

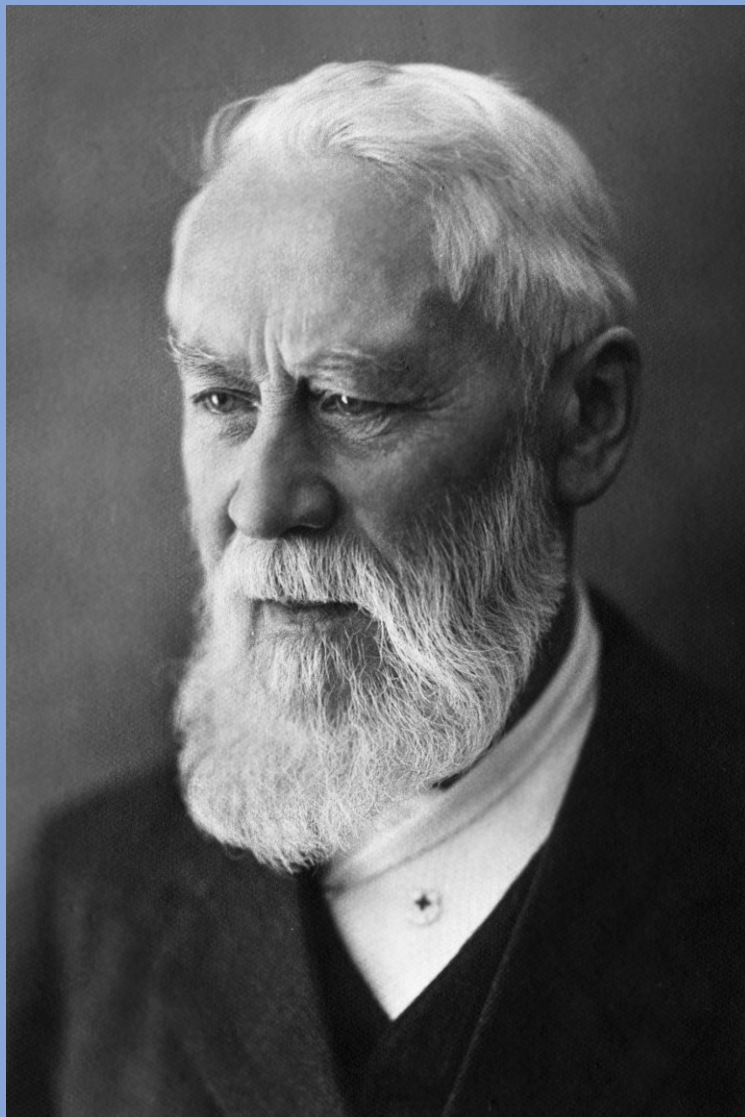


Universität Stuttgart

Rudolf Mehmke (1857-1944)

Leben. Werk. Familie. Briefwechsel

Bertram Maurer



Rudolf Mehmke (1857-1944)

Leben. Werk. Familie. Briefwechsel



Universität Stuttgart

Rudolf Mehmke (1857-1944)
Leben. Werk. Familie. Briefwechsel

Bertram Maurer

Veröffentlichungen des Universitätsarchivs Stuttgart

3

Herausgegeben von Norbert Becker

IMPRESSUM

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet
diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Universität Stuttgart 2024
Alle Rechte vorbehalten

Bild auf dem Umschlag: Rudolf Mehmke. UAS
Korrekturen: Karin Rossnagel

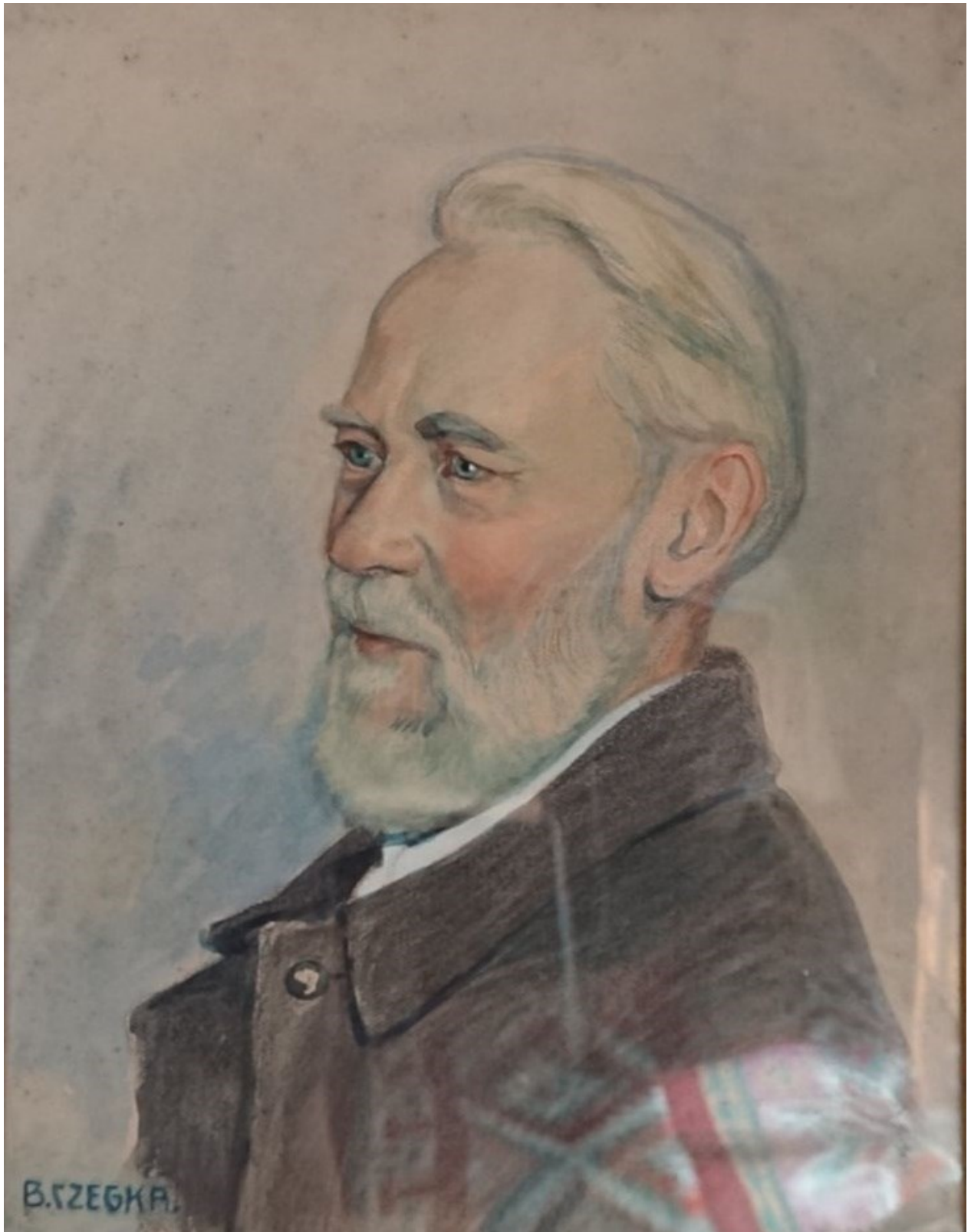


Abb. 1 Mehmke-Portrait von Bertha Czegka, ohne Jahr

Vorwort

Der Mathematiker Rudolf Mehmke (1857-1944) wurde bislang nur ungenügend wahrgenommen, er fehlt in den meisten Werken über die Geschichte der Mathematik, auch im „Dictionary of Scientific Biography“ sucht man vergeblich nach seinem Namen. Selbst im 1990 erschienenen „Lexikon bedeutender Mathematiker“ war Rudolf Mehmke kein Thema.

Ein Grund für diese Tatsache mag darin liegen, dass bis 1990 praktisch keine Beiträge zu Mehmkes Leben und Werk – abgesehen von einem Nachruf aus dem Jahr 1953 – publiziert vorlagen.

Ein erster Schritt erfolgte eben 1990, in diesem Jahr erschien in der Neuen Deutschen Biographie ein Artikel über Mehmke, der dem an der Universität München wirkenden Didaktiker der Mathematik Rudolf Fritsch (1939-2018) zu verdanken war. Er charakterisierte Mehmke als einen der wichtigsten Lehrer der angewandten Mathematik. Weitere Schritte erfolgten kurze Zeit später, nachdem an der Universitätsbibliothek Stuttgart ein erster Teil des Mehmke-Nachlasses aufgefunden werden konnte. Das führte wiederum zu einigen speziellen Beiträgen über Mehmkes Werk.

Rudolf Mehmke wirkte zeit seines Lebens an Technischen Hochschulen und nicht an Universitäten. Zwar konnten sich die Technischen Hochschulen im Laufe des 19. Jahrhunderts fest etablieren und waren alsbald vielerorts ein wichtiger Bestandteil der akademischen Ausbildung. Das Promotionsrecht erhielten die Technischen Hochschulen aber erst nach langem Kampf. Der entsprechende Erlass von Kaiser Wilhelm II. stammte vom 11. Oktober 1899; er wurde in den meisten Ländern des Reiches sofort oder kurze Zeit später angenommen, in Württemberg war dies im Jahr 1900 der Fall. Doch dieses Promotionsrecht bedeutete lediglich, dass Ingenieurstudenten den Dr. Ing. erwerben konnten. Das Promotionsrecht in der in Technischen Hochschulen üblichen sog. Allgemeinen Abteilung, also in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie, wurde fast immer erst Jahrzehnte später verliehen. An der TH Stuttgart geschah dies 1922, in diesem Jahr wurde Rudolf Mehmke emeritiert. Das bedeutet, Mehmke konnte im Fach Mathematik keine Doktoranden ausbilden, und dies galt allgemein an allen Technischen Hochschulen.

Die Professoren der Mathematik an Technischen Hochschulen hatten zwar alle promoviert, aber dies geschah ausnahmslos an Universitäten. So hatte Mehmke im Jahr 1880 an der Universität Tübingen promoviert. Die Mathematikprofessoren an Universitäten waren also gegenüber den Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen in einer privilegierten Position, konnten sie doch ihren Studenten die Promotion und die Habilitation ermöglichen. Die Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen, denen dies verwehrt war, standen sozusagen im zweiten Rang. Für die Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen galten andere Regularien als für die Mathematikprofessoren an Universitäten, und dies gilt leider auch für deren Rezeption seitens der Geschichte der Mathematik. Betrachtet man die Epoche, in der Mehmke wirkte, so fallen in dessen Lebzeiten große Namen wie Felix Klein und David Hilbert von der Universität Göttingen, Karl Weierstraß, Ernst Kummer und Leopold Kronecker von der Universität Berlin, Georg Cantor von der Universität Halle, um nur einige zu nennen. Diese Namen fehlen in keiner Mathematikgeschichte, sie alle wirkten an Universitäten, sie wurden historisch in zahlreichen Monographien und Beiträgen gewürdigt und ihre Werke diskutiert und vorgestellt. Für viele Autoren gibt es Ausgaben ihrer gesammelten Werke und Editionen ihrer Briefwechsel oder Teile ihres Briefwechsels. Im Falle der Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen, die zu Lebzeiten von Mehmke wirkten, ist nur eine umfangreiche biographische Darstellung zu nennen, nämlich Ulf Hashagen: Walther von Dyck (1856-1934), Mathematiker, Technik und Wissenschaftsorganisation an der TH München (Stuttgart 2003, 802 S.). Die an Universitäten tätigen Mathematikprofessoren erhielten von Seiten der Wissenschaftsgeschichte eine weitaus größere Aufmerksamkeit als die Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen.

Auch das mathematische Fächerspektrum war durchaus nicht dasselbe. An Technischen Hochschulen gab es vor allem zwei Traditionen, die analytische und die geometrische Tradition, andere mathematische Fachdisziplinen spielten eine weitaus geringere Rolle. Diese beiden Fächer wurden in kleineren Technischen Hochschulen durch zwei Professuren vertreten, das war sozusagen die Mindestausstattung. In Stuttgart bekleideten zunächst Carl Reuschle und Mehmke diese Professuren. Größere Technische Hochschulen, wie z.B. die Technische Hochschule in Darmstadt, an der Mehmke seine erste Professur wahrnehmen konnte, verfügten über deutlich mehr Professuren. Eine Professur für die angewandte Mathematik blieb z.B. in Stuttgart für lange Zeit ein Desideratum, die entsprechende Professur wurde erst nach Mehmke als dritte Professur in Stuttgart eingerichtet. In Mehmkes aktiver Zeit sorgte Mehmke selbst auch für Vorlesungen in angewandter Mathematik.

Mehmke hatte in Stuttgart eine Professur für darstellende und projektive Geometrie inne. Der Bauingenieur Karl Culmann betonte die Bedeutung der Geometrie für die Ingenieure mit folgenden markigen Worten: „Zeichnen ist die Sprache des Ingenieurs“. Das sowohl an Universitäten als auch an Technischen Hochschulen gepflegte Fach Geometrie wurde an Universitäten mit anderen Schwerpunkten unterrichtet als an Technischen Hochschulen. Die von David Hilbert 1899 revolutionierten Grundlagen der Geometrie spielten an Technischen Hochschulen eine weitaus geringere Rolle, dafür waren dort die darstellende Geometrie, mathematische Instrumente und mathematische Modelle ein besonderer Schwerpunkt.

Mehmke war in zahlreichen mathematischen Spezialgebieten sowie auch in Mechanik bestens unterrichtet. Zu seinen besonderen Schwerpunkten gehörte die von ihm propagierte sog. Vektoren- und Punktrechnung. Darüber hatte Mehmke bereits in Darmstadt auch Vorlesungen gehalten und er lehrte diese Disziplin auch in Stuttgart. Dies war damals ein ganz großes Novum, hatte doch z.B. Albert Einstein, der von 1896 bis 1900 an der hochberühmten ETH in Zürich studierte und sein Studium als „Fachlehrer in mathematischer Richtung“ beendete, dort keine Vorlesungen über Vektorrechnung gehört.

In Mehmkes aktive Zeit fielen folgende besondere Höhepunkte: Die Gründung der DMV im Jahr 1890, die „Mathematische Ausstellung bei Gelegenheit der Jahres-Versammlung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung abgehalten im September 1893 in den Räumen der K. Technischen Hochschule zu München“ sowie die Publikation der „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen“ in den Jahren 1898 bis 1934. Mehmke hatte überall sehr intensiv mitgewirkt. Die Teilnahme an mathematischen Kongressen und Tagungen gehörte nicht nur für Mehmke bald zum mathematischen Alltag.

Mehmke war, wie es schon sein erster Biograph Fritsch festhielt, in seiner Zeit ein herausragender Wissenschaftler auf dem Gebiet der angewandten Mathematik. Er erhielt in seiner Stuttgarter Zeit drei Rufe, er war Mitglied der Leopoldina und zahlreicher akademischer Vereine und Gesellschaften im In- und Ausland und wurde mit drei Ehrenpromotionen ausgezeichnet.

Wie sich erst in jüngster Zeit herausstellte, hinterließ Mehmke einen ungewöhnlich umfangreichen Nachlass. Welch ein Glücksfall! So ist der vorliegende Band zweigeteilt: Im ersten Teil wurde eine sehr umfangreiche und weit über die Karriere von Mehmke hinausreichende Biographie vorgestellt, im zweiten Teil sein Briefwechsel. Waren Anfang der 1990er Jahre gerade einmal 113 Briefe von und an Mehmke bekannt, so konnten nunmehr 820 Briefe vorgestellt werden. Mehmke stand mit mindestens 188 Korrespondenten in einem oft lebhaften Briefwechsel, der auch deutlich macht, dass Mehmke international bestens vernetzt war. Um diese Briefe veröffentlichen zu können, musste der Herausgeber erst einmal die damals übliche Stenographie lernen, denn Mehmke beherrschte und benützte diese Schreibweise zu vielen Zwecken!

In dem hier vorliegenden Band wurde ein hochkarätiger Vertreter der angewandten Mathematik und Lehrer an einer Technischen Hochschule in den Fokus gestellt. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, dass zukünftige Mathematikhistoriker, Wissenschaftshistoriker, Historiker und Interessenten ihren Blick nicht nur auf die Leistungen von Universitätsmathematiker lenken, sondern auch die Beiträge von Seiten der Mathematiker an Technischen Hochschulen in ihre Forschungen miteinbeziehen können. Die angewandten Mathematiker, die meistens an Technischen Hochschulen wirkten, standen allzu lange im Schatten der historischen Betrachtungen.

Berlin, im Januar 2024

Prof. Dr. Karin Reich i. R., Universität Hamburg

Inhalt

Vorwort	7
Inhalt	9
Einleitung	43
I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie	45
1 Die Eltern	45
1.1 Vater: Wilhelm Mehmke (1830 – 1884)	45
1.2 Mutter Auguste Habermalz	47
2 Lerngeschichte von Rudolf Mehmke	47
2.1 Elementar- und Realschule	47
2.2 Mathematische Abteilung der Polytechnischen Schule	50
2.3 Selbststudium und erste Veröffentlichung	52
2.4 Exkurs. Gabelsberger Stenographie	56
2.4.1 Stenographie in Stuttgart	56
2.4.2 Stenographie in der Schule	57
2.4.3 Mehmke und die Stenographie	58
2.5 1875 bis 1877 Studium der Architektur am Polytechnikum in Stuttgart	59
2.6 1877 bis 1879 Studium der Mathematik	62
2.7 1880 Promotion in Tübingen	65
2.8 Exkurs: Vom mathematischen Kränzchen zur Verbindung Makaria	68
2.8.1 Mathematisches Kränzchen	68
2.8.2 Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein	68
2.8.3 Akademisch-Wissenschaftliche Verbindung Makaria	69
3 Assistenz in Stuttgart	70
4 Familien	71
5 Darmstadt	71
5.1 Modellsammlung	73
5.2 Lehrtätigkeit: Darstellende Geometrie	74
5.3 Ernst Brauer	77
5.4 Der Nachfolger In Darmstadt	78
6 Positionierung in der wissenschaftlichen Welt	78
6.1 Graphische Verfahren und Rechenhilfsmittel	78
6.1.1 Stuttgart	78
6.1.2 Darmstadt	80
6.1.3 Ausstellung in München	81
6.1.4 Mehmke als Aussteller in München	82
6.2 Früher Briefwechsel mit Felix Klein und anderen	85
6.2.1 Als Rechenkünstler in der Zahlentheorie	85
6.2.2 Klein als Förderer und Auftraggeber	88
6.3 Volapük 1888	89
7 Exkurs: Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg	93
7.1 1883 – 1900	93

7.2	Die zweite Serie ab 1900	95
7.3	Versammlungen	96
7.4	Mathematisches Kränzchen	96
7.5	Nach Einstellung der Mitteilungen	97
7.6	Das Ende des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg	101
7.7	Mehmke	102
7.8	Die Bibliothek	102
7.9	1894: Zurück nach Stuttgart	103
7.10	Baurs Tod und die Berufung von Mehmke	103
7.11	Die Rolle der Maschineningenieur-Abteilung	104
7.12	Die offizielle Berufung	105
7.13	Belästigung: Der Mathematiker-Streit	106
7.14	Ungeliebtes Amt: Feldmesser-Prüfungskommission	108
7.15	Noch ein ungeliebtes Amt: Die Zentralstelle für Gewerbe und Handel	111
8	Stärkung der angewandten Mathematik	112
8.1	Kleins „concentrischer Angriff“	112
8.2	Redaktion der Zeitschrift für Mathematik und Physik	113
8.2.1	Die mathematischen Zeitschriften	113
8.2.2	Neuausrichtung: Mehmke folgt auf Schlömilch	113
8.2.3	Das heterogene Paar: Mehmke und Cantor	114
8.2.4	Das nachgereichte Konzept	117
8.2.5	Vollendung der Neuausrichtung	119
8.2.6	Die Kleinsche Unterstützung	121
8.2.7	Mehmke und Runge	122
8.2.8	Weiter und Ende	123
9	Aktivität in der DMV	126
9.1	Encyklopädie-Beitrag „Numerisches Rechnen“	127
9.2	Ämter in der DMV	129
9.3	Tafelkommission	129
9.4	Vektorkommission und Vektorschreibweise	133
9.4.1	Die Konstituierung der Kommission	134
9.4.2	Der Begriffs-Konflikt	135
9.4.3	Eskalation und Abbruch	138
9.4.4	Zwei Konzepte: Verständnis oder Rezept	140
9.4.5	Das Ende der Einigungsversuche	142
9.4.6	Ein Einigungsvorschlag von Franz Jung	144
9.4.7	Vektorrechnung von Carl Runge	144
9.4.8	Resümee	146
9.4.9	Symbolik	147
10	Mehmke als Wissenschaftler	148
10.1	Graphische, numerische, mechanische Methoden	149
10.1.1	Instrumente für die darstellende Geometrie	150

10.1.2	Fluchtentafeln. Fluchtrechte Punkte. Nomographie	152
10.1.3	Verallgemeinerung der fluchtrechten Punkte	157
10.1.4	Logarithmographische Methode	161
10.1.5	Mehmkes Leitfaden	171
10.1.6	Und sonst	174
10.1.7	Mehmke und die Ingenieurpraxis	174
10.2	Punkt- und Vektorrechnung	175
10.2.1	Vorlesungen über Vektorrechnung	175
10.2.2	Das Buch	177
10.2.3	„Die Punktrechnung zuerst“ noch 1931	181
10.2.4	Keine Punktrechnung: Herzberger – Emde	182
10.2.5	Verallgemeinerung elementargeometrischer Sätze	182
10.2.6	Kein Nachfolger: Lotze	183
10.2.7	Axiomatik. Hommage von Kuno Fladt an Mehmke	185
10.2.8	Graßmannianer und Quaternionenverein	185
10.2.9	Durchbruchfiktionen	190
10.3	Historische Interessen	191
11	Wissenschaftliche Kommunikation	192
11.1	Vorlesungen, Übungen, Seminare	192
11.2	Kongresse, Vorträge	193
11.3	Reisen	194
11.4	Briefe	195
11.5	Veröffentlichungen	195
11.5.1	Drei Bücher und zahlreiche Artikel	195
11.5.2	Projekte und unveröffentlichte Arbeiten	195
11.6	Buchbesprechungen	200
11.7	Sonderdrucke	200
11.8	Sprachen	201
11.9	Als Kollege	205
11.10	Bibliothek	206
11.11	Verwaltungsaufgaben	206
11.12	Punktrechnungsbiotop	207
12	Lehrtätigkeit	209
12.1	Darstellende Geometrie	209
12.2	Schüler	212
12.3	Promotionen	212
12.3.1	Alfred Lotze	212
12.3.2	Egon Kaufmann	212
12.3.3	Eugen Wüster	213
12.3.4	Promotionen mit Bezug zu Mehmke	214
12.4	Emeritierung und Nachfolge	215
13	Das praktische Leben	215

13.1	Finanzen	215
13.2	Neubau in der Villenkolonie	216
13.3	Vegetarier und Antialkoholiker	224
13.4	Wandern und Spaziergehen	226
13.5	Musik	228
14	Das politische Leben	229
14.1	Sozialdemokrat	229
14.2	Pazifist	231
14.3	Politisches Engagement	233
14.3.1	Erich Mühsam und die Fürstenenteignung	233
14.3.2	Theodor Lessing	233
14.3.3	Emil Gumbel	234
14.3.4	Wilhelm Schwan	235
14.4	Politik an der Hochschule	235
14.5	Briefwechsel mit späteren Nazis	237
14.6	Religion	238
14.7	Antisemitismus	241
14.8	Gefährdung in der NS-Zeit	241
15	Preise Ehrungen. Berufungen. Mitgliedschaften	243
15.1	Berufungen	243
15.1.1	1887 TH München	243
15.1.2	1902 TH Karlsruhe	243
15.1.3	1904 TH Aachen	244
15.1.4	TH oder Universität Wien	245
15.2	Ehrungen	245
15.2.1	Ritterkreuz	245
15.2.2	Ehrenpromotionen	246
15.3	Mitgliedschaften	248
16	Krankheit und Tod	249
16.1	Frau und Tochter	250
16.2	Magen- und Darmentzündung	250
16.3	Krankheiten in der Familie	252
16.4	Regelmäßige Beschwerden	252
16.5	Krieg	253
16.6	Tod und Würdigung	255
17	Familie und anderes Privates	257
18	Die Familie Friz	258
18.1	Wilhelm und Karoline Friz , Schwiegereltern Nr. 1	258
18.2	Die Friz-Kinder	264
18.2.1	1. Johanna Caroline Wilhelmine (1843-1931?)	264
18.2.2	2. Heinrich Ludwig Wilhelm (1845-?)	265
18.2.3	Johanna Luise Wilhelmine (1847-1847)	266

18.2.4	Carl Wilhelm (*1849)	266
18.2.5	Ernst Rudolf (1851-1919).	266
18.2.6	5. Paul Adolf (*1852)	266
18.2.7	6. Luise Elisabeth (1857-1914)	266
18.2.8	7. Maria Amelie (1859-1884)	266
18.3	Ernst Friz (1851-1919).	267
18.4	Wilhelm Friz	269
19	Die Familie Mehmke	270
19.1	Luise Friz, die 1. Ehefrau	270
19.1.1	Isny und Stuttgart	270
19.1.2	Darmstadt	271
19.1.3	Zurück in Stuttgart	272
19.1.4	In der Psychiatrie	273
19.1.5	Heilanstalt Weinsberg	275
19.2	Die Tochter Luise (Liesi)	276
19.2.1	Von der Schule zur Lehrerin	276
19.2.2	In der Psychiatrie	278
19.2.3	Immer wieder in der Löwenstraße	282
19.2.4	Die Entwicklung der Psychiatrie	285
19.2.5	Grafeneck	287
19.2.6	Verschwinden 1	293
19.2.7	Magdalena Maier-Leibnitz	295
19.2.8	Verschwinden 2	296
19.3	Der Sohn Rudolf Ludwig	296
19.3.1	Schule und Studium	296
19.3.2	Im Krieg	298
19.3.3	Nach dem Krieg	300
19.3.4	Promotion	302
19.3.5	Redakteur und Schriftleiter	305
19.3.6	Der Ingenieur, die Vermittlergestalt	314
19.3.7	Erfahrungsaustausch	317
19.3.8	Graphologie	318
19.3.9	Arbeitsgesinnung und Unternehmer	320
19.3.10	Rotarier	322
19.3.11	Haus im Garten	323
19.3.12	Die Machtergreifung 1933	326
19.3.13	Frieden mit dem NS-Staat	328
19.3.14	Im NS-Staat	333
19.3.15	Vater und Sohn	335
19.3.16	Spruchkammerverfahren	336
19.3.17	Nachkriegszeit	337
19.4	Die Enkeltochter Lilla Dominika	338

19.4.1	Dissertation	340
19.4.2	Bewahrerin des Familien-Nachlasses	341
19.5	Die zweite Ehefrau Antonie Bell	341
19.6	Der Bruder Bruno	347
19.6.1	Schule	347
19.6.2	Jünglingsverein	348
19.6.3	Der Jugendfreund	350
19.6.4	Soldatenarbeit	358
19.6.5	Die NS-Zeit	362
19.6.6	Die Brüder	365
19.7	Brunos Familie	368
II. Teil: Briefwechsel von Mehmke		370
Einleitung		370
A Wissenschaftlicher Briefwechsel		373
1	Abraham, Max (1875-1922)	373
1.1	Mehmke an Abraham, 13.04.1904	373
2	Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung (AWF) beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit	374
2.1	AWF an Mehmke, 14.01.1926	374
3	Bach, Carl Julius von (1847-1931)	374
3.1	Bach an Mehmke, 11.06.1903	375
3.2	Bach an Mehmke, 26.02.1915	375
3.3	Bach an Mehmke, 15.07.1916	376
3.4	Bach an Mehmke, 30.01.1917	376
3.5	Bach an Mehmke, 01.10.1918	377
3.6	Bach an Mehmke, 31.12.1918; 08.01.1919; 31.01.1919,	377
3.7	Bach an Mehmke, 17.11.1920	377
3.8	Bach an Mehmke, 30.11.1920	377
3.9	Bach an Mehmke, 02.12.1920	378
3.10	Bach an Mehmke, 07.03.1922	378
3.11	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 13.03.1920	378
3.12	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 15.04.1921	380
3.13	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 22.05.1921	380
3.14	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 05.06.1921	380
3.15	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 08.10.1923	381
3.16	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 22.10.1923	381
3.17	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 27.01.1924	381
3.18	Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 03.05.1924	382
3.19	Bach an Rektorat der TH Stuttgart mit Kopie an R. L. Mehmke, 22.10.1925	382
4	Baitinger, Alfred (1893-1968)	382
4.1	Mehmke an Baitinger, 26.12.1927	382
4.2	Baitinger an Mehmke, 30.12.1927	383
5	Baldus, Richard (1885-1945)	383

5.1	Mehmke an Baldus, 05.02.1930	383
5.2	Mehmke an Baldus, 25.07.1931	383
6	Balfner, Ludwig	384
6.1	Balfner an Mehmke, 15.08.1900	384
6.2	Mehmke an Balfner, 25.08.1900	384
7	Baravelli, G. C.	384
8	Barth, Hans	385
8.1	Mehmke an Barth, 28.11.1931	385
9	Bernhard, Max (*1864)	385
9.1	Bernhard an Mehmke, 03.03.1905	385
10	Berwald, Ludwig (1883-1942)	386
11	Beutel, Eugen (*1880)	386
12	Beyer, Rudolf (1892-1960)	386
12.1	Mehmke an Beyer, 06.10.1930	386
12.2	Alt an Beyer, 21.01.1931	387
12.3	Beyer an Alt, 23.01.1931	388
12.4	Beyer an Mehmke, 24.01.1931	389
12.5	Mehmke an Alt, 26.01.1931	390
12.6	Mehmke an Beyer, 26.01.1931	391
12.7	Beyer an Mehmke, 31.01.1931	391
12.8	Alt an Mehmke, 03.02.1931	392
12.9	Beyer an Mehmke, 10.03.1931	392
12.10	Mehmke an Beyer, 14.03.1931	393
12.11	Beyer an Mehmke, 24.03.1931	393
12.12	Beyer an Mehmke, 12.10.1931	394
12.13	Mehmke an Beyer, 13.10.1931	394
12.14	Beyer an Mehmke, 10.01.1933	395
13	Bieberbach, Ludwig (1886-1982)	396
13.1	Bieberbach an Mehmke, 25.11.1926	397
13.2	Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926	397
13.3	Mehmke an Bieberbach, 07.10.1927	397
13.4	Mehmke an Bieberbach, 13.10.1927	398
13.5	Bieberbach an Mehmke, 24.10.1927	398
13.6	Mehmke an Bieberbach, 23.01.1931	398
13.7	Bieberbach an Mehmke, 24.02.1931	399
13.8	Mehmke an Bieberbach, 01.03.1931	400
14	Blater, Joseph	400
15	Blumenthal, Otto (1876-1944)	400
15.1	Blumenthal an Mehmke, 28.04.1926	401
15.2	Mehmke an Blumenthal, 06.09.1926	401
15.3	Blumenthal an Mehmke, 10.09.1926	401
15.4	Blumenthal an Mehmke, 02.08.1927	401

15.5	Blumenthal an Mehmke, 27.09.1930	402
15.6	Mehmke an Blumenthal, 1.10.1930	402
16	Bôcher, Maxime (1867-1918)	402
17	Boehm, Karl (1873-1958)	403
17.1	Boehm an Mehmke, 17.05.1927	403
17.2	Boehm an Mehmke, 11.01.1930	403
17.3	Boehm an Mehmke, 08.07.1930	404
17.4	Boehm an Mehmke, 25.06.1933	404
18	Brandenberger, Heinrich (1896-1964)	404
19	Brauer, Ernst (1851- 1934)	405
19.1	Brauer an Mehmke, 09.06.1922	405
19.2	Brauer an Mehmke, 22.03.1926	406
19.3	Mehmke an Brauer, 18.04.1926	408
19.4	Brauer an Mehmke, 23.04.1926	409
19.5	Brauer an Mehmke, 14.07.1927	410
19.6	Brauer an Mehmke, 27.09.1927	410
19.7	Mehmke an Brauer, 14.11.1927	411
19.8	Brauer an Mehmke, 21.11.1927	412
19.9	Mehmke an Brauer, 15.12.1927	412
19.10	Brauer an Mehmke, 28.06.1931	413
20	Braun, Andreas (*1884)	413
20.1	Braun an Mehmke, 07.05.1930	413
20.2	Mehmke an Braun, 15.05.1930	414
20.3	Braun an Mehmke, 15.07.1930	414
20.4	Mehmke an Braun, 04.08.1930	415
20.5	Braun an Mehmke, 09.08.1930	416
20.6	Braun an Mehmke, 17.01.1931	416
21	Brettar, Max (*1885)	416
21.1	Brettar an Mehmke, 25.09.1930	417
22	Brill, Alexander von (1842-1935)	417
23	Breuer, Samson (1891-1974)	417
23.1	Breuer an Mehmke, 13.07.1930	417
24	Burger, Robert (1868-1950) und Sohn [?]	418
24.1	Burger, R. an Mehmke, 21.01.1930	418
24.2	Burger, E. an Mehmke, 08.04.1931	418
25	Bürklen, Otto Theodor (1856-1919)	419
25.1	Bürklen an Mehmke, 26.06.1894	419
25.2	Bürklen an Mehmke, 08.03.1898	420
25.3	Bürklen an Mehmke, 03.08.1899	420
25.4	Bürklen an Mehmke, 02.12.1904	420
25.5	Bürklen an Mehmke, 16.01.1912	421
26	Byk, Alfred (1878-1942)	421

26.1	Byk an Mehmke, 05.12.1930	421
27	Cantor, Moritz (1829-1920)	421
27.1	Mehmke an Cantor, 22.11.1896	422
27.2	Mehmke an Cantor, 04.12.1896	422
27.3	Mehmke an Cantor, 05.01.1897	423
27.4	Mehmke an Cantor, 29.03.1897	423
27.5	Cantor an Mehmke, 12.11.1897	423
27.6	Mehmke an Cantor, 17.11.1898	424
27.7	Mehmke an Cantor, 25.11.1898	424
27.8	Cantor an Mehmke, 20.03.1899	424
27.9	Cantor an Mehmke, 01.05.1899	425
27.10	Cantor an Mehmke, 07.11.1899	425
27.11	Mehmke an Cantor, 30.05.1900	425
27.12	Veltmann an Mehmke, weiter von Mehmke an Cantor, 15.06.1900	425
28	Cranz, Carl (1858-1945)	427
28.1	Cranz an Mehmke, 18.12.1898	427
28.2	Cranz an Mehmke, 05.02.1899	427
29	Czegka, Bertha oder Berta (1880-1954)	428
30	Daniëls, François (1860-1918)	429
30.1	Daniëls an Mehmke, ohne Datum, vermutlich 1904	429
31	Dedekind, Richard (1831-1916)	429
31.1	Mehmke an Dedekind 28.02.1893	429
31.2	Mehmke an Dedekind 14.04.1893	430
32	Deuticke Verlag in Wien	433
32.1	Mehmke an Deuticke, 13.07.1927	433
32.2	Deuticke an Mehmke, 21.07.1927	434
33	Dickstein, Samuel (1851-1939)	434
33.1	Dickstein an Mehmke, 21.01.1894	435
34	Dingeldey, Friedrich (1859-1939)	435
34.1	Mehmke an Dingeldey, 11.11.1930	435
34.2	Dingeldey an Mehmke, 15.11.1930	435
34.3	Mehmke an Dingeldey, 23.11.1930	436
34.4	Dingeldey an Mehmke, 28.11.1930	436
35	Doehlemann, Karl (1864-1929)	436
35.1	Doehlemann an Mehmke, 25.01.1899	436
35.2	Doehlemann an Mehmke, 05.10.1916	437
36	Döninghaus & Co, Verlagsbuchhandlung	437
36.1	Mehmke an v. Fischer, 01.12.1926	437
37	Doetsch, Gustav (1892-1977)	438
37.1	Doetsch an Mehmke, 12.01.1926	438
37.2	Doetsch an Mehmke, Februar 1926	439
37.3	Mehmke an Doetsch, 14.05.1926	439

37.4	Doetsch an Mehmke, 06.08.1926	440
37.5	Doetsch an Mehmke, 14.02.1927	440
37.6	Doetsch an Mehmke, 16.02.1927	440
37.7	Doetsch an Mehmke, 04.05.1927	440
37.8	Doetsch an Mehmke, 18.05.1927	441
37.9	Mehmke an Doetsch, 04.07.1927, Literaturhinweise	441
37.10	Doetsch an Mehmke, 22.07.1927	442
37.11	Mehmke an Doetsch, 31.07.1927	442
37.12	Doetsch an Mehmke, 17.09.1927	442
37.13	Mehmke an Doetsch, 19.09.1927	443
37.14	Doetsch und viele Kollegen an Mehmke, 21.09.1927	443
37.15	Mehmke an Doetsch, 03.12.1927	443
37.16	Doetsch an Mehmke, 05.12.1927	444
37.17	Mehmke an Doetsch, 07.12.1927	445
37.18	Doetsch an Mehmke, 26.01.1928	445
37.19	Mehmke an Doetsch, 04.07.1929	445
37.20	Doetsch an Mehmke, 11.03.1930	446
37.21	Mehmke an Doetsch, 18.03.1930	446
37.22	Doetsch an Mehmke, 22.03.1930	447
37.23	Doetsch an Mehmke, 20.05.1930	448
37.24	Doetsch an Mehmke, 28.01.1931	448
38	Dürr, Rupert (1899-1945)	448
38.1	Mehmke an Dürr, 23.10.1927	449
38.2	Dürr an Mehmke, 26.10.1927	450
38.3	Mehmke an Dürr, ohne Datum, vermutlich zwischen 26.10. und 1.11.1927	450
38.4	Dürr an Mehmke, 01.11.1927	451
38.5	Dürr an Mehmke, 31.12.1928	451
38.6	Dürr an Mehmke, 24.02.1930	451
38.7	Mehmke an Dürr, 04.03.1930	451
38.8	Dürr an Mehmke, 05.03.1930	452
38.9	Mehmke an Dürr, 07.12.1930	452
38.10	Dürr an Mehmke, 06.01.1931	453
38.11	Mehmke an Dürr, 08.01.1931	454
38.12	Dürr an Mehmke, 10.01.1931	454
38.13	Dürr an Mehmke, 25.02.1931	454
38.14	Dürr an Mehmke, 02.03.1931	454
38.15	Dürr an Mehmke, 27.04.1931	455
38.16	Dürr an Mehmke, 28.04.1931	455
38.17	Dürr an Mehmke, 28.07.1931	455
38.18	Mehmke an Dürr, 30.07.1931	456
38.19	Mehmke an Dürr, 07.08.1931	456
38.20	Dürr an Mehmke, 02.09.1931	456

38.21	Mehmke an Dürr, 02.10.1931	456
38.22	Mehmke an Dürr, 04.10.1931	457
38.23	Dürr an Mehmke, 05.10.1931	457
38.24	Dürr an Mehmke, 01.11.1931	457
38.25	Dürr an Mehmke, 29.12.1931	458
38.26	Mehmke an Dürr, 01.01.1933	458
39	Edalji, Jamshedji (*1860)	459
40	Eckhart, Ludwig (1890-1938)	459
40.1	Mehmke an Eckhart, 06.01.1927	459
40.2	Eckhart an Mehmke, 06.02.1927	460
41	Emde, Fritz (1873-1951)	460
41.1	Mehmke an Emde, 28.02.1926	461
41.2	Emde an Mehmke, 26.05.1927	462
41.3	Mehmke an Emde, 19.07.1927	463
41.4	Emde an Mehmke, 03.01.1931	463
41.5	Emde an Mehmke, 27.11.1933	463
42	Engel, Friedrich (1861-1941)	464
42.1	Engel an Mehmke, 08.03.1894	464
42.2	Mehmke an Engel, 12.03.1894	464
42.3	Mehmke an Engel, 05.04.1894	465
42.4	Mehmke an Engel, 19.05.1894	465
42.5	Mehmke an Engel, 08.07.1894	466
42.6	Mehmke an Engel, 08.09.1894	466
42.7	Mehmke an Engel, 27.03.1896	467
42.8	Mehmke an Engel, 27.12.1896	467
42.9	Mehmke an Engel, 05.01.1897	468
42.10	Engel an Mehmke, 09.08.1911	468
43	Engelmann, Wilhelm. Verlagsbuchhandlung	469
43.1	Engelmann an Mehmke, 04.11.1899	469
43.2	Mehmke an Engelmann, 26.11.1899	469
44	A. W. Faber, „Castell“-Bleistift-Fabrik	470
44.1	Mehmke an Faber, 06.01.1926	470
44.2	Faber an Mehmke, 09.01.1926	470
44.3	Faber an Mehmke, 29.01.1926	471
44.4	Faber an Mehmke, 21.04.1926	471
44.5	Mehmke an Faber, 10.05.1926	471
45	Feldmann, Clarence Paul (1867-1941)	472
45.1	Mehmke an Feldmann, 13.07.1927	472
45.2	Feldmann an Mehmke, 30.07.1927	473
45.3	Mehmke an Feldmann, 02.08.1927	473
46	Fiedler, Wilhelm (1832-1912)	473
46.1	Mehmke an Fiedler 01.05.1885	474

46.2	Mehmke an Fiedler 15.05.1885	475
47	Finsterwalder, Sebastian (1862-1951)	475
47.1	Finsterwalder an Sommerfeld, 18.11.1903	476
47.2	Mehmke an Finsterwalder, 10.01.1904	476
47.3	Finsterwalder an Mehmke, 15.01.1904	478
47.4	Mehmke an Finsterwalder, 07.-11.02.1904	479
47.5	Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904	484
47.6	Mehmke an Finsterwalder, 22.03.1904	484
47.7	Finsterwalder an Mehmke, 10.04.1904	485
47.8	Mehmke an Finsterwalder, 13.04.1904	486
47.9	Mehmke an Finsterwalder, 21.06.1904	488
47.10	Mehmke an Finsterwalder, März 1905 [zwischen 20.03. und 25.03.1905]	488
47.11	Finsterwalder an Mehmke, 13.04.1905	490
48	Fischer, Alexander (*1891)	490
48.1	Fischer an Mehmke, 23.01.1926	491
48.2	Mehmke an Fischer, 02.02.1926	492
48.3	Fischer an Mehmke, 10.02.1926	493
48.4	Fischer an Mehmke, 22.02.1926	493
48.5	Mehmke an Fischer, 11.08.1926	494
48.6	Fischer an Mehmke, 16.08.1926	494
48.7	Fischer an Mehmke, 24.08.1926	495
48.8	Mehmke an Fischer, 07.10.1926	496
48.9	Fischer an Mehmke, 11.10.1926	497
48.10	Mehmke an Fischer, 14.10.1926	498
48.11	Fischer an Mehmke, 16.10.1926	498
49	Fladt, Kuno (1889-1977)	499
49.1	Fladt an Mehmke, 06.04.1926	501
49.2	Mehmke an Fladt, 08.09.1927	501
49.3	Fladt an Mehmke, 10.09.1927	501
49.4	Fladt an Mehmke, 31.10.1928	502
49.5	Mehmke an Fladt, 30.08.1930	502
49.6	Mehmke an Fladt, 24.01.1931	502
49.7	Fladt an Mehmke, 26.02.1931	503
49.8	Mehmke an Fladt, 05.03.1931	504
49.9	Fladt an Mehmke, 07.03.1931	504
49.10	Fladt an Mehmke, 06.07.1931	504
49.11	Mehmke an Fladt, 11.07.1931	504
49.12	Fladt an Mehmke, 12.07.1931	505
50	Fock, Gustav, Buchhandlung in Leipzig	505
50.1	Mehmke an Fock, kein Datum	506
51	Föppl, August (1854-1924)	506
51.1	Föppl an Mehmke, 22.03.1904	506

52	Forder, Henry George (1889-1981)	507
52.1	Forder an Mehmke, 19.01.1933	507
52.2	Forder an Mehmke, 01.02.1933	508
53	Franke, H.	508
53.1	Franke an Mehmke, 31.12.1925	509
54	Fürle, Hermann	509
54.1	Fürle auf Mehmke, 25.06.1900	509
55	Gans, Richard (1880 bis 1954)	510
55.1	Mehmke an Gans, 06.04.1904	510
55.2	Gans an Mehmke, 09.04.1904	511
55.3	Mehmke an Gans, 13.04.1904	513
55.4	Gans an Mehmke, 22.04.1904	514
55.5	Gans an Runge, 22.03.1912	514
56	Goldziher, Karl (1881-1955)	514
56.1	Golziher an Mehmke, 19.03.1912	514
57	Grammel, Richard (1889-1964)	515
57.1	Mehmke an Grammel, 11.12.1926	515
57.2	Mehmke an Grammel, 20.12.1926	515
57.3	Mehmke an Grammel, 14.12.1927	516
57.4	Grammel an Mehmke, 22.12.1927	516
57.5	Mehmke an Grammel, 26.12.1927	518
57.6	Grammel und Veesenmeyer an Mehmke, 05.07.1928	520
57.7	Mehmke an Grammel, 19.09.1928	520
57.8	Grammel an Mehmke, 28.09.1928	521
57.9	Mehmke an Grammel, 30.09.1928	521
57.10	Mehmke an Grammel, 02.10.1928	521
57.11	Grammel an Mehmke, 19.01.1929	522
57.12	Mehmke an Grammel, 21.01.1929	522
57.13	Grammel an Mehmke, 26.01.1929	523
57.14	Grammel an Mehmke, 07.02.1929	523
57.15	Grammel an Mehmke, 09.02.1929	523
57.16	Tränkle an Mehmke, 11.03.1929	524
57.17	Grammel an Mehmke, 14.03.1929	524
57.18	Grammel an Mehmke, 23.03.1929	524
57.19	Festkomitee Berlin an Grammel, ohne Datum	525
57.20	Grammel an alle Professoren der TH, 30.06.1945	525
58	Graßmann, Margarete	526
58.1	Graßmann an Mehmke, 22.02.1927	526
59	Grossmann, Marcel (1878-1936) und Fueter, Rudolf (1880-1950)	526
59.1	Mehmke an Grossmann, 08.01.1926	527
59.2	Grossmann an Mehmke, 13.01.1926	527
59.3	Fueter an Mehmke, 18.01.1926	527

60	Grübler, Martin (1851-1935)	527
60.1	Grübler an Mehmke, 12.02.1899	528
60.2	Grübler an Mehmke, 13.05.1899	528
60.3	Mehmke an Grübler, 18.05.1899	528
61	Gumbel, Emil Julius (1891-1966)	529
61.1	Gumbel an Mehmke, 30.11.1925	530
61.2	Mehmke an Gumbel, 29.01.1926	531
61.3	Gumbel an Mehmke, 01.02.1926	531
61.4	Gumbel an Mehmke, 04.03.1926	532
61.5	Gumbel an Mehmke, 30.04.1926	532
61.6	Gumbel an Mehmke, 03.05.1926	533
61.7	Mehmke an Gumbel, 06.05.1926	533
61.8	Mehmke an Gumbel, 31.01.1931	534
61.9	Gumbel an Mehmke, 04.02.1931	534
62	Gutzmer, August (1860-1924)	534
62.1	Gutzmer an Mehmke, 21.10.1897	534
62.2	Gutzmer an Mehmke, 14.02.1901	535
62.3	Mehmke an Gutzmer, 14.04.1904	535
62.4	Mehmke an Gutzmer, 06.07.1904	535
62.5	Mehmke an Gutzmer, 31.07.1904	536
62.6	Mehmke an Gutzmer, 1904, Anfang August	536
62.7	Gutzmer an Mehmke, 26.12.1904	537
62.8	Mehmke an Gutzmer, 27.12.1904	537
63	Haag, Albert (1885–1951)	537
63.1	Mehmke an Haag, 27.06.1931	538
63.2	Haag an Mehmke, 28.06.1931	539
63.3	Haag an Mehmke, 27.11.1931	539
64	Hadamard, Jacques (1865-1963)	539
64.1	Hadamard an Mehmke, 13.03.1927	540
64.2	Mehmke an Hadamard, 17.03.1927	540
65	Haenzel, Gerhard (1898-1944)	541
65.1	Mehmke an Haenzel, 01.12.1930	541
65.2	Mehmke an Haenzel, 29.12.1930	541
66	Härlen, Hasso (1903-1989)	542
66.1	Härlen an Mehmke, 13.12.1925	542
66.2	Härlen an Mehmke, 02.02.1926	543
66.3	Härlen an Mehmke, 05.04.1927	543
66.4	Härlen an Mehmke, 13.04.1927	544
66.5	Härlen an Mehmke, 04.11.1928	544
67	Gebrüder Haff, Pfronten, Reißzeug-Fabrik	544
67.1	Mehmke an Haff, 06.01.1926	545
67.2	Haff an Mehmke, 12.01.1926	545

67.3	Heer an Mehmke, 31.03.1926	546
67.4	Mehmke an Haff, 10.05.1926	546
67.5	Haff an Mehmke, 12.05.1926	547
67.6	Mehmke an Haff, 25.05.1926	547
68	Hafner, Karl (*1883)	547
68.1	Mehmke an Hafner, 09.07.1905	548
68.2	Hafner an Mehmke, 03.11.1928	548
68.3	Mehmke an Hafner, 04.11.1928	549
68.4	Hafner an Mehmke, 26.11.1929	549
68.5	Mehmke an Hafner, 27.12.1930	549
68.6	Hafner an Mehmke, 29.12.1930	550
68.7	Hafner an Mehmke, 26.01.1931	550
69	Hamann, Christel (1870-1948), Mechaniker	550
69.1	Hamann an Mehmke, 27.04.1914	551
70	Hammer, Ernst (1858-1925)	551
70.1	Hammer an Mehmke, 31.05.1894	552
70.2	Hammer an Mehmke, 02.06.1894	552
70.3	Hammer an Mehmke, 19.06.1894	552
70.4	Hammer an Mehmke, 26.06.1894	553
70.5	Hammer an Mehmke, 16.03.1899	553
70.6	Hammer an Mehmke, 09.05.1899 und 20.05.1899	553
70.7	Hammer an Mehmke, 01.07.1899	553
70.8	Hammer an Mehmke, 24.06.1905	553
70.9	Hammer an Mehmke, 25.08.1908	554
71	Hellmich, Waldemar (1880-1949)	554
71.1	Hellmich an Mehmke, 14.09.1926	554
71.2	Mehmke an Hellmich, 30.09.1926	555
72	Hennig, Rudolf	555
72.1	Hennig an Mehmke, 21.10.1917	555
72.2	Mehmke an Hennig, 06.11.1917	556
73	Henrici, Olaus (1840-1918)	557
73.1	Mehmke an Henrici, 05.12.1899	557
74	Herrmann, Immanuel (1870-1945)	557
74.1	Herrmann an Mehmke, 05.11.1931	558
74.2	Mehmke an Herrmann, 12.11.1931	558
74.3	Herrmann an Mehmke, 16.11.1931	558
75	Herzberger, Max(imilian) Jacob (1899-1982)	559
75.1	Herzberger an Mehmke, 27.08.1931	559
75.2	Mehmke an Herzberger, 02.09.1931	559
75.3	Mehmke an Herzberger, 04.09.1931	560
75.4	Herzberger an Mehmke, 09.09.1931	563
75.5	Mehmke an Herzberger, 11.09.1931	565

75.6	Mehmke an Herzberger, 29.12.1933	566
76	Hlavatý, Václav (1894-1969)	566
76.1	Mehmke an Hlavatý, 16.09.1925	566
76.2	Hlavatý an Mehmke, 13.06.1926	567
76.3	Mehmke an Hlavatý, 18.03.1927	568
76.4	Hlavatý an Mehmke, 23.03.1927	569
76.5	Hlavatý an Mehmke, 15.04.1927	569
76.6	Mehmke an Hlavatý, 19.04.1927	570
76.7	Hlavatý an Mehmke, 23.04.1927	570
76.8	Mehmke an Hlavatý, 09.06.1927	570
76.9	Hlavatý an Mehmke, 12.06.1927	571
76.10	Hlavatý an Mehmke, 25.08.1927	571
76.11	Hlavatý an Mehmke, 19.10.1927	571
77	Hölder, Otto (1859-1937)	571
77.1	Hölder an Mehmke, 13.11.1896	572
78	Huber, Max (1872-1950)	572
78.1	Mehmke an Huber, 21.03.1927	572
78.2	Huber an Mehmke, 02.07.1927	572
78.3	Mehmke an Huber, 31.07.1927	573
79	Hurwitz, Adolf (1859-1919)	573
79.1	Mehmke an Hurwitz, 24.11.1895	573
80	Ignatowski, Wladimir Sergejewitsch (1875-1942)	574
81	Jolles, Stanislaus (1857-1942)	574
81.1	Jolles an Mehmke, 17.02.1931	574
81.2	Jolles an Mehmke, 08.09.1931	575
81.3	Mehmke an Jolles, 11.09.1931	575
81.4	Jolles an Mehmke, 14.09.1931	575
81.5	Mehmke an Jolles, 11.11.1931	576
81.6	Jolles an Mehmke, 07.12.1931	576
81.7	Mehmke an Jolles, 10.12.1931	577
81.8	Jolles an Mehmke, 11.12.1931	577
81.9	Jolles an Mehmke, 30.06.1933	578
81.10	Jolles an Mehmke, 06.07.1933	578
82	Joukowski, Nikolai Jegórowitsch (1847-1921)	579
82.1	Joukowski an Mehmke, 29.03.1894	579
82.2	Mehmke an Joukowski, 02.04.1894	579
83	Kagan, Benjamin Federovic (1869-1953)	580
83.1	Mehmke an Kagan, 05.08.1933	580
84	Kaufmann, Egon (*1900)	581
84.1	Mehmke an Kaufmann, 14.04.1921	583
84.2	Gutachten Mehmke, Februar 1922	583
84.3	Gutachten Hessenberg, 28.02.1922	583

84.4	Mehmke an Kaufmann, 18.06.1922	584
84.5	Antwort von Mehmke auf Hessenberg, 07.09.1922	584
84.6	Kaufmann an Mehmke, 28.02.1926	584
84.7	Kaufmann an Mehmke, 12.05.1931	585
84.8	Kaufmann an Mehmke, 11.07.1931	585
84.9	Kaufmann an Mehmke, 06.09.1931	585
84.10	Mehmke an Kaufmann, 04.09.1931	586
85	Klein, Felix (1849-1925)	586
85.1	Mehmke an Klein, 03.08.1883	586
85.2	Mehmke an Klein, 01.03.1885	587
85.3	Mehmke an Klein, 27.03.1885	588
85.4	Mehmke an Klein, 04.10.1887	591
85.5	Mehmke an Klein, 22.03.1892	591
85.6	Mehmke an Klein, 21.02.1893	592
85.7	Mehmke an Klein, 28.02.1893	592
85.8	Mehmke an Klein, 22.05.1893	594
85.9	Mehmke an Klein, 01.10.1895	595
85.10	Mehmke an Klein, 03.11.1895	595
85.11	Mehmke an Klein, 17.06.1896	596
85.12	Mehmke an Klein, 05.12.1896	597
85.13	Mehmke an Klein, 04.07.1897	597
85.14	Mehmke an Klein, 10.04.1899	598
85.15	Mehmke an Klein, 07.11.1900	598
86	Klotter, Karl (1901-1984)	599
86.1	Mehmke an Klotter, 15.11.1933	599
87	Kniesel, R.	600
87.1	Mehmke an Kniesel, 20.05.1900	600
88	Kokott, Paul	600
88.1	Kokott an Mehmke, 22.02.1901	600
88.2	Mehmke an Kokott, 27.02.1901	601
89	Korteweg, Diederik Johannes (1848-1941)	601
89.1	Korteweg an Mehmke, 29.11.1898	601
90	Kuczynski, Robert René (1876-1947)	602
90.1	Mehmke an Kuczynski, ohne Datum, nach 1923	603
91	Kühner, Otto (*1902)	603
91.1	Kühner an Mehmke, 20.01.1926	603
91.2	Mehmke an Kühner, 01.01.1926	604
92	Kull, Gustav (*1881)	604
92.1	Kull an Mehmke, 26.04.1926	604
92.2	Mehmke an Kull, 03.05.1926	605
92.3	Kull an Mehmke, 26.05.1926	605
92.4	Kull an Mehmke, 05.06.1926	606

92.5	Mehmke an Kull, 08.06.1926	607
93	Lamparter, Eduard (1860-1945)	607
93.1	Lamparter an Mehmke, ohne Datum	607
94	Land, Robert (1857-1899)	608
94.1	Land an Mehmke, 22.04.1899	608
94.2	Land an Mehmke, 03.05.1899	608
95	Lauffer, Rudolf (1882-1961)	608
95.1	Lauffer an Mehmke, 19.03.1931	609
95.2	Mehmke an Lauffer, 23.03.1931	609
95.3	Lauffer an Mehmke, 07.04.1931	609
96	Leybold, Paul	610
96.1	Leybold an Mehmke, 23.02.1927	610
96.2	Mehmke an Leybold, 20.09.1927	610
97	Liebmann, Heinrich (1874-1939)	611
97.1	Liebmann an Mehmke, 12.05.1927	612
97.2	Mehmke an Liebmann, 25.08.1930	612
97.3	Liebmann an Mehmke, 23.05.1931	612
97.4	Mehmke an Liebmann, 18.07.1931	613
97.5	Liebmann an Mehmke, 22.07.1931	613
97.6	Mehmke an Liebmann, 29.07.1931	614
97.7	Liebmann an Mehmke, 08.08.1931	614
97.8	Mehmke an Liebmann, 10.08.1931	615
97.9	Mehmke an Liebmann, 21.08.1931	615
97.10	Liebmann an Mehmke, 23.08.1931	616
97.11	Liebmann an Mehmke, 03.11.1931	616
97.12	Mehmke an Liebmann, 06.07.1933	616
98	Lietzmann, Walther (1880-1959)	616
98.1	Mehmke an Lietzmann, 27.[09.1931]	617
99	Lorey, Wilhelm (1873-1955)	617
99.1	Mehmke an Lorey, 09.10.1901	618
100	Löbell, Frank (1893-1964)	618
100.1	Löbell an Mehmke, 15.01.1931	618
100.2	Löbell an Mehmke, 24.04.1931	619
100.3	Löbell an Mehmke, 22.10.1931	619
101	Loewy, Alfred (1873-1935)	619
101.1	Mehmke an Loewy, 30.06.1927	620
101.2	Loewy an Mehmke, 04.07.1927	620
101.3	Mehmke an Loewy, 07.08.1927	620
101.4	Loewy an Mehmke, 31.10.1927	621
101.5	Mehmke an Loewy, 05.11.1927	621
102	Lorenz, Hans (1865-1940)	621
102.1	Lorenz an Mehmke, 24.04.1899	621

102.2	Lorenz an Mehmke, 06.08.1899	622
102.3	Lorenz an Mehmke, 04.11.1899	622
103	Loria, Gino (1862-1954)	622
103.1	Loria an Mehmke, 07.11.1900	623
104	Lotze, Alfred (1882-1964)	623
104.1	Lotze an Mehmke, 21.12.1926	625
104.2	Mehmke an Lotze, 22.12.1926	625
104.3	Lotze an Mehmke, 16.08.1929	626
104.4	Lotze an Mehmke, 24.04.1931	626
104.5	Lotze an Mehmke, 04.07.1931	626
104.6	Mehmke an Lotze, 10.08.1931,	626
104.7	Lotze an Mehmke, 12.08.1931	627
105	Lüroth, Jakob (1844-1910)	627
105.1	Mehmke an Lüroth, 10.01.1904	627
105.2	Lüroth an Mehmke, 12.01.1904	628
105.3	Lüroth an Mehmke, 21.03.1904	628
105.4	Mehmke an Lüroth, 26.03.1904	628
106	Macfarlane, Alexander (1851-1913)	629
106.1	Macfarlane an Mehmke 07.10.1904	629
106.2	Mehmke an Macfarlane, 07.12.1904	630
106.3	Macfarlane an Mehmke, 06.06.1905	630
107	Markt, Gustav (1881-1977)	631
107.1	Markt an Mehmke, Ohne Datum	631
108	Mathematische Gesellschaft in Hamburg	631
108.1	Mehmke an Riebesell, 16.01.1931	632
108.2	Riebesell an Mehmke, 23.01.1931	632
108.3	Mehmke an Schirlitz, 18.03.1931	632
108.4	Schirlitz an Mehmke, 21.03.1931	633
108.5	Zoebisch an Mehmke, 23.03.1931	633
108.6	Soeken an Mehmke, 30.03.1931	634
108.7	Schirlitz an Mehmke, 08.04.1931	634
108.8	Mehmke an Soeken, 12.08.1931	634
109	Meyer, W. Franz (1856-1934)	634
109.1	Meyer an Mehmke, 10.3.1894	636
109.2	Meyer an Mehmke, 24.05.1894	636
109.3	Meyer an Mehmke, 31.12.1898	636
109.4	Meyer an Mehmke, 10.01.1899	636
109.5	Meyer an Mehmke, 17.11.1899	637
109.6	Meyer an Mehmke, 27.05.1900	637
109.7	Mehmke an Meyer, 04.11.1900	638
109.8	Mehmke an Meyer, 28.01.1901	638
109.9	Meyer an Mehmke, 25.03.1905	639

109.10	Meyer an Mehmke, 29.07.1905	640
109.11	Meyer an Mehmke, 01.04.1912	640
109.12	Mehmke an Malvina Meyer, 07.02.1919	641
109.13	Meyer an Mehmke, 24.10.1927	641
109.14	Meyer an Mehmke, 16.01.1934	641
109.15	Meyer an Mehmke, 29.01.1934	642
109.16	Mehmke an Meyer, 03.02.1934	642
109.17	Meyer an Mehmke, 8.[?] März 1934	643
110	Minkowski, Hermann (1864-1909)	644
110.1	Mehmke an Minkowski, 27.01.1894	644
110.2	Minkowski an Mehmke, 31.01.1894	645
110.3	Minkowski an Mehmke, 07.02.1894	646
111	Mises, Richard Martin Edler v. (1883-1953)	646
111.1	Mehmke an v. Mises 11.04.1904	646
111.2	Mehmke an v. Mises, 02.05.1906	647
111.3	Mehmke an v. Mises, 08.06.1908	647
111.4	v. Mises an Mehmke, 24.02.1927	648
111.5	v. Mises an Mehmke, 17.09.1927	648
111.6	Mehmke an v. Mises, 20.07.1929	649
111.7	Mehmke an v. Mises, 15.08.1929	649
111.8	Mehmke an v. Mises, 07.10.1933	649
112	Mörsch, Emil (1872-1950)	650
112.1	Mörsch an Mehmke, 06.06.1919	650
113	Molk, Jules (1857-1914)	650
113.1	Molk an Mehmke, 23.07.1909	651
113.2	Molk an Mehmke, ohne Datum	651
114	Müller, Emil (1861-1927)	651
114.1	Mehmke an Emil Müller, 20.08.1903	652
114.2	Emil Müller an Mehmke, 01.09.1903	652
114.3	Emil Müller an Mehmke, 25.09.1903	653
114.4	Emil Müller an Mehmke, 14.01.1912	654
114.5	Emil Müller an Mehmke, 14.06.1912	654
114.6	Schmid an Mehmke, 13.09.1927	655
115	Müller, Reinhold (1857-1939)	655
115.1	Reinhold Müller an Mehmke, 20.04.1897	655
115.2	Reinhold Müller an Mehmke, 22.09.1899	656
115.3	Reinhold Müller an Mehmke, 27.07.1900	656
115.4	Reinhold Müller an Mehmke, 08.03.1901	656
115.5	Mehmke an Reinhold Müller, 11.03.1901	657
115.6	Reinhold Müller an Mehmke, 06.08.1905	657
116	Nehls, Christian (1841-1897)	658
116.1	Nehls an Mehmke, 28.01.1894	658

116.2	Nehls an Mehmke, 13.02.1894	659
117	Albert-Nestler A.-G. Lahr (Baden)	659
117.1	Mehmke an Albert Nestler AG, 30.08.1927	660
117.2	Albert Nestler AG an Mehmke, 31.08.1927	660
118	Nekrassow, Pawel Alekssejewitsch (1853-1924)	660
118.1	Nekrassow an Mehmke, 27 (15) März 1892 (russ.),	661
118.2	Mehmke an Nekrassow, 4. April (23.3.) 1892 (deutsch)	662
118.3	Nekrassow an Mehmke, 14 (2) April 1892 (russ.)	663
118.4	Mehmke an Nekrassow, 21 (9) Mai 1892 (deutsch)	663
118.5	Nekrassow an Mehmke, 17 (5) Juni 1892 (russ.)	663
119	Neuberg, Joseph Jean Baptiste (1840-1926)	663
119.1	Neuberg an Mehmke, 31.07.1916	664
120	Neuendorff, Richard (1877-1935)	664
120.1	Neuendorff an Mehmke, 01.06.1927	664
121	Noether, Max (1844-1921)	665
121.1	Noether an Mehmke, 28.02.1899	665
121.2	Noether an Mehmke, 12.12.1899	665
122	Ocagne, Maurice d´ (1862-1938)	665
122.1	Mehmke an d´Ocagne, 04.04.1894	666
122.2	D´Ocagne an Mehmke, 06.04.1894	666
122.3	D´Ocagne an Mehmke, 29.01.1899	667
122.4	D´Ocagne an Mehmke, 29.10.1899	667
122.5	D´Ocagne an Mehmke, 16.03.1900	667
122.6	Mehmke an d´Ocagne, 28.03.1900	667
123	Pasquier, Ernest (1849-1926)	667
123.1	Pasquier an Mehmke, 01.09.1899	668
124	Pasternak, Pjotr Leontjewitsch (1885-1963)	668
124.1	Mehmke an Pasternak, 27.02.1926	669
124.2	Pasternak an Mehmke, 03.03.1926	669
125	Peano, Giuseppe (1858-1932)	670
125.1	Mehmke an Peano, 14.05.1907	670
126	Pesalla, Paul	670
126.1	Pesalla an Mehmke, 08.02.1912	670
126.2	Mehmke an Pesalla, 12.02.1912	671
126.3	Pesalla an Mehmke, 01.03.1912	671
127	Pfeiffer, Friedrich (1883-1961)	671
127.1	Pfeiffer an Mehmke, 05.05.1912	672
127.2	Pfeiffer an Mehmke, 19.11.1912	672
127.3	Mehmke an Pfeiffer, 14.07.1926	672
127.4	Mehmke an Pfeiffer, 11.02.1927	673
127.5	Pfeiffer an Mehmke, 29.05.1927	673
127.6	Pfeiffer an Mehmke, 03.06.1927	673

127.7	Mehmke an Pfeiffer, 04.07.1927	674
127.8	Pfeiffer an Mehmke, 06.07.1927	674
127.9	Mehmke an Pfeiffer, Dezember 1928	674
127.10	Pfeiffer an Mehmke, 03.05.1929	674
127.11	Mehmke an Pfeiffer, Ende August 1930	675
127.12	Mehmke an Pfeiffer, 19.09.1930	675
127.13	Mehmke an Pfeiffer, 27.05.1931	675
127.14	Pfeiffer an Mehmke, 31.05.1931	675
127.15	Pfeiffer an Mehmke, 09.10.1931	676
127.16	Mehmke an Pfeiffer, 12.12.1931	676
127.17	Pfeiffer an Mehmke, 14.12.1931	676
127.18	Pfeiffer an Rektoramt der TH Stuttgart, 20.11.1949	677
128	Pistorius, Theodor von (1861-1939)	677
128.1	Pistorius an Mehmke, 04.09.1920	677
129	Pöschl, Theodor (1882-1955)	678
129.1	Pöschl an Mehmke, 26.07.191? zwischen 1914 und 1916	678
129.2	Pöschl an Mehmke, 3.7. [ohne Jahr, zwischen 1915 und 1918]	679
130	Prandtl, Ludwig (1875-1953)	679
130.1	Prandtl an Mehmke, 26.09.1903	679
130.2	Prandtl an Mehmke, 30.10.1903	680
130.3	Prandtl an Mehmke, 23.12.1903	680
130.4	Mehmke an Prandtl, 08.02.1904	681
130.5	Prandtl an Mehmke, 13.02.1904	681
130.6	Mehmke an Prandtl, 20.02.1904	682
130.7	Prandtl an Mehmke, 28.02.1904	684
130.8	Mehmke an Prandtl, 01.03.1904	685
130.9	Mehmke an Prandtl, 19.03.1904	685
130.10	Prandtl an Mehmke, 21.03.1904	686
130.11	Mehmke an Prandtl, 22.03.1904	686
130.12	Mehmke an Prandtl, 25.03.1904	687
130.13	Prandtl an Mehmke, 01.04.1904	689
130.14	Mehmke an Prandtl, 02.04.1904	689
130.15	Prandtl an Mehmke, 06.04.1904	690
130.16	Mehmke an Prandtl, 08.04.1904	691
130.17	Prandtl an Mehmke, 09.04.1904	692
130.18	Mehmke an Prandtl, 09.04.1904	692
130.19	Mehmke an Prandtl, 10.04.1904	693
130.20	Mehmke an Prandtl, 11.04.1904	693
130.21	Mehmke an Prandtl, 12.04.1904	695
130.22	Prandtl an Mehmke, 17.04.1904	696
130.23	Mehmke an Prandtl, 25.04.1904	697
130.24	Prandtl an Mehmke, 15.06.1904	698

130.25	Mehmke an Prandtl, 29.06.1904	699
130.26	Prandtl an Mehmke, 06.07.1904	700
130.27	Prandtl an Mehmke, 19.10.1904	700
130.28	Mehmke an Prandtl, 18.04.1905	701
130.29	Mehmke an Prandtl, 23.01.1906	701
130.30	Mehmke an Prandtl, 01.-05.01.1907	701
130.31	Entgegnung von Mehmke auf Prandtl	702
130.32	Prandtl an Mehmke, 11.05.1927	705
131	Punga, Franklin (1879-1962)	705
131.1	Punga an Mehmke, 14.01.1926	705
131.2	Punga an Mehmke, 21.04.1926	706
131.3	Mehmke an Punga, 22.04.1926	706
131.4	Punga an Mehmke, 28.04.1926	707
131.5	Punga an Mehmke, 16.04.1931	707
131.6	Punga an Mehmke, 26.11.1931	707
131.7	Mehmke an Punga, 28.11.1931	708
131.8	Punga an Mehmke, 14.12.1931	708
131.9	Mehmke an Punga, 19.12.1931	709
132	Rath, Emil (1868-1949)	709
132.1	Rath an Mehmke, 20.05.1926	710
132.2	Mehmke an Rath, 28.05.1926	710
133	Rascher&Co	710
133.1	Mehmke an Rascher, 18.01.1926	711
133.2	Rascher an Mehmke, 20.01.1926	711
134	Reuschle, Carl (1847-1909)	711
134.1	Reuschle an Mehmke, 12.03.1894	711
134.2	Mehmke an Reuschle, kein Datum, nach dem 12.03.1894	713
134.3	Reuschle an Mehmke, 27.03.1894	713
134.4	Mehmke an Reuschle, kein Datum, vermutlich 02.06.1894	713
134.5	Reuschle an Mehmke, 05.06.1894	714
134.6	Mehmke an Reuschle, 12.06.1894	715
134.7	Reuschle an Mehmke, 12.03.1901	716
135	E. O. Richter & Co, Reißzeugfabrik, Chemnitz i. Sa.	716
135.1	Richter an Mehmke, 23.06.1927	716
135.2	Mehmke an Richter, 27.06.1927	716
135.3	Richter an Mehmke, 01.07.1927	717
136	Rickert	717
137	Riebesell, Paul (1883-1950)	717
137.1	Riebesell an Mehmke, 22.10.1912	718
137.2	Mehmke an Riebesell, 24.10.1912	718
138	Rieger, Ottmar (*1898)	718
138.1	Mehmke, 14.09.1922	719

138.2	Rieger an Mehmke, 21.08.1926	720
138.3	Rieger an Mehmke, 24.02.1927	720
138.4	Rieger an Mehmke, 08.11.1929	720
138.5	Rieger an Mehmke, 29.04.1931	720
139	Rothe, Rudolf (1873-1942)	721
139.1	Mehmke an Rothe, 01.12.1927	721
139.2	Rothe an Mehmke, 04.12.1927	721
140	Rudio, Ferdinand (1856-1929)	721
140.1	Rudio an Mehmke, 13.02.1899	722
140.2	Rudio an Mehmke, 02.03.1899	722
140.3	Rudio an Mehmke, 26.05.1899	723
140.4	Rudio an Mehmke, 03.06.1899	723
140.5	Rudio an Mehmke, 05.06.1899	723
140.6	Rudio an Mehmke, 19.07.1899	723
140.7	Rudio an Mehmke, 08.12.1899	724
140.8	Mehmke an Rudio, 01.08.1926	724
141	Rühle, Alfred (*1897)	725
141.1	Rühle an Mehmke, 21.01.1926	726
141.2	Rühle an Mehmke, 16.04.1926	726
141.3	Rühle an Mehmke, 27.10.1926	727
141.4	Rühle an Mehmke, 30.12.1926	727
141.5	Rühle an Mehmke, 11.10.1927	728
141.6	Mehmke an Rühle, 24.11.1929	729
141.7	Rühle an Mehmke, 02.04.1931	729
141.8	Mehmke an Rühle, 05.04.1931	729
141.9	Rühle an Mehmke, 26.12.1931	730
142	Runge, Carl (1856-1927)	730
142.1	Runge an Mehmke, 15.10.1900	731
142.2	Runge an Mehmke, 07.12.1900	731
142.3	Runge an Mehmke, 15.12.1900	731
142.4	Runge an Mehmke, 25.12.1900	731
142.5	Mehmke an Runge, 18.04.1904	732
142.6	Runge an Mehmke, 20.04.1904	732
142.7	Mehmke an Runge, 21.04.1904	733
142.8	Runge an Mehmke 23.04.1904	734
142.9	Runge an Mehmke, 08.02.1912	734
142.10	Runge an Mehmke, 16.03.1912	734
142.11	Runge an Mehmke, 23.03.1912	735
143	Sauer, Robert (1898-1970)	735
143.1	Sauer an Mehmke, 20.03.1927	736
144	Scharff, Heinrich (1899-1964)	736
144.1	Scharff an Mehmke, 18.01.1926	736

144.2	Mehmke an Scharff, 21.01.1926	737
144.3	Scharff an Mehmke, 22.01.1926	737
144.4	Mehmke an Scharff, 27.02.1926	737
144.5	Scharff an Mehmke, 03.03.1926	738
144.6	Scharff an Mehmke, 10.04.1926	738
144.7	Mehmke an Scharff, 13.04.1926	739
144.8	Scharff an Mehmke, 03.05.1926	739
144.9	Mehmke an Scharff, 13.07.1926	739
144.10	Scharff an Mehmke, 14.07.1926	740
144.11	Scharff an Mehmke, 25.08.1926	740
144.12	Mehmke an Scharff, 27.09.1926	741
144.13	Mehmke an Scharff, 28.09.1926	741
144.14	Scharff an Mehmke, 30.09.1926	741
144.15	Scharff an Mehmke, 13.10.1926	742
144.16	Mehmke an Scharff, 27.10.1926	742
144.17	Scharff an Mehmke, 01.11.1926	743
144.18	Mehmke an Scharff, 03.11.1926	743
144.19	Scharff an Mehmke, 05.11.1926	743
144.20	Scharff an Mehmke, 03.04.1927	743
144.21	Mehmke an Scharff, 27.04.1927	744
144.22	Scharff an Mehmke, 30.04.1927	745
144.23	Scharff an Mehmke, 01.06.1927	745
144.24	Scharff an Mehmke, 06.06.1927	746
144.25	Scharff an Mehmke, 10.08.1927	746
144.26	Scharff an Mehmke, 03.09.1927	747
144.27	Mehmke an Scharff, 20.09.1927	747
144.28	Scharff an Mehmke, 02.05.1929	748
144.29	Mehmke an Scharff, 25/26.08.1930	748
144.30	Scharff an Mehmke, 29.12.1930	748
144.31	Mehmke an Scharff, 03.01.1931	748
144.32	Mehmke an Scharff, 07.01.1931	749
144.33	Scharff an Mehmke, 14.01.1931	749
144.34	Scharff an Mehmke, 17.02.1931	749
144.35	Scharff an Mehmke, 25.02.1931	749
144.36	Mehmke an Scharff, 06.03.1931	749
144.37	Scharff an Mehmke, 07.03.1931	750
144.38	Mehmke an Scharff, 10.03.1931	751
144.39	Scharff an Mehmke, 18.03.1931	751
144.40	Scharff an Mehmke, 12.07.1931	752
144.41	Scharff an Mehmke, 19.07.1931	752
144.42	Scharff an Mehmke, 20.07.1931	754
144.43	Mehmke an Scharff, 25.07.1931	754

144.44	Mehmke an Scharff, 29.07.1931	755
144.45	Scharff an Mehmke, 09.08.1931	755
144.46	Mehmke an Scharff, 10.08.1931	756
144.47	Scharff an Mehmke 22.09.1931	756
144.48	Scharff an Mehmke, 04.10.1931	757
144.49	Mehmke an Scharff, 19.12.1931	757
145	Schilling, Friedrich (1868-1950)	757
145.1	Schilling an Mehmke, 15.03.1899	758
145.2	Schilling an Mehmke, 15.07.1899	758
145.3	Schilling an Mehmke, 08.11.1899	758
145.4	Schilling an Mehmke, 16.11.1899	759
145.5	Schilling an Mehmke, 10.04.1916	759
146	Schnöckel, Johannes	759
146.1	Schnöckel an Mehmke, 04.02.1912	760
147	Schoenfließ, Arthur (1853-1928)	760
147.1	Schoenfließ an Mehmke, 29.10.1909	761
148	Schorer, Karl (1866-1936)	761
148.1	Schorer an Mehmke, 31.12.1930	761
148.2	Schorer an Mehmke, 03.01.1931	762
148.3	Mehmke an Schorer, 03.01.1931	763
149	Sperner, Emanuel (1905-1980)	764
149.1	Mehmke an Sperner, 12.07.1931	764
150	Schröter, Carl (1855-1939)	765
150.1	Schröter an Mehmke, 26.07.1926	765
151	Schülke, Albert (1856-1943)	765
151.1	Schülke an Mehmke, 07.05.1899	766
151.2	Mehmke an Schülke, 09.05.1899	766
151.3	Schülke an Mehmke, 20.07.1899	766
151.4	Mehmke an Schülke, 25.07.1899	767
152	Schwan, Wilhelm (1886-1971)	767
152.1	Schwan an Mehmke, 16.02.1931	767
152.2	Mehmke an Schwan, 03.03.1931	770
153	Schwering, Karl (1846-1925)	770
153.1	Schwering an Mehmke, 28.04.1916	771
153.2	Schwering an Mehmke, 01.05.1916	771
154	Speiser, Andreas (1885-1970)	771
154.1	Mehmke an Speiser, 15.12.1927	771
154.2	Speiser an Mehmke, 19.12.1927	772
154.3	Mehmke an Speiser, 23.12.1927	773
155	Stäckel, Paul (1862-1919)	773
155.1	Stäckel an Mehmke, 20.06.1899	774
155.2	Stäckel an Mehmke, 26.01.1901	774

155.3	Mehmke an Stäckel, 07.03.1901	774
155.4	Mehmke an Stäckel, 18.04.1905	775
156	Stäckel, W.	775
156.1	W. Stäckel an Mehmke, 01.01.1898	775
157	Stahl, Hermann (1843-1909)	775
157.1	Stahl an Mehmke, 22.02.1899	776
157.2	Stahl an Mehmke, 17.04.1899	776
157.3	Stahl an Mehmke, 21.04.1899	776
158	Stübler, Eugen (1873-1930)	776
158.1	Stübler an Mehmke, 13.10.1916	777
159	Sturm, Rudolf (1841-1919)	777
160	Sommerfeld, Arnold (1868-1951)	777
160.1	Mehmke an Sommerfeld, 20.01.1901	778
160.2	H. Weber an Sommerfeld, 25.10.1903	778
160.3	Mehmke an Sommerfeld, 12.11.1903	779
160.4	Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903	780
160.5	Mehmke an Sommerfeld, 03.04.1904	784
160.6	Mehmke an Sommerfeld, 10.04.1904	785
160.7	Sommerfeld an Mehmke, 28.04.1904	786
160.8	Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904	787
160.9	Mehmke an Sommerfeld, 21.06.1904	788
160.10	Mehmke an Sommerfeld, 29.06.1904	788
161	Staigmüller, Hermann (1857-1908)	789
161.1	Staigmüller an Mehmke, 16.07.04	789
162	Stodola, Aurel (1859-1942)	789
162.1	Stodola an Mehmke, 09.02.1898	789
163	Stucke, Emil (*1885)	790
163.1	Mehmke an Stucke, 28.02.1931	790
163.2	Stucke an Mehmke, 26.02.1931	791
163.3	Stucke an Mehmke, 07.03.1931	792
163.4	Mehmke an Stucke, 11.03.1931	794
163.5	Stucke an Mehmke, 25.03.1931	795
163.6	Stucke an Mehmke, 02.06.1931	796
164	Study, Eduard (1862-1930)	797
164.1	Study an Mehmke, 19.06.1887	798
164.2	Study an Mehmke, 23.05.1898	798
164.3	Study an Mehmke, 29.01.1904	798
165	Tafelkommission 1901.	798
165.1	Mehmke an Kiepert und Voigt, 11.01.1900	799
165.2	Kiepert an Voigt, 14.01.1900	799
165.3	Mehmke an Gutzmer, 22.01.1900	800
165.4	Gutzmer an Mehmke, 14.02.1901	800

165.5	Firma Vieweg an Voigt, 02.02.1901	800
166	Teichmüller, Joachim (1866-1938)	801
166.1	Teichmüller an Mehmke, 23.01.1898	801
166.2	Teichmüller an Mehmke, 30.01.1926	802
166.3	Mehmke an Teichmüller, 30.01.1926	802
166.4	Mehmke an Teichmüller, 17.02.1926	803
166.5	Teichmüller an Mehmke, 08.03.1927	804
167	Timerding, Heinrich Emil (1873-1945)	805
167.1	Timerding an Mehmke, 04.01.1898	805
167.2	Timerding an Mehmke, 06.01.1900	805
167.3	Mehmke an Timerding, 14.01.1900	806
168	Tolle, Max (1864-1945)	806
168.1	Tolle an Mehmke, 01.01.1894	806
168.2	Tolle an Mehmke, 11.02.1898	806
168.3	Tolle an Mehmke, 10.11.1904	807
168.4	Mehmke an Tolle, 27.11.1904	812
169	Trefftz, Erich (1888-1937)	813
169.1	Mehmke an Trefftz, 06.01.1926	813
169.2	Mehmke an Trefftz, 09.01.1926	813
170	Tschebotarew, Nikolaj Grigorevic (1894-1947)	814
170.1	Mehmke an Tschebotarew, 15.06.1927	814
170.2	Tschebotarew an Mehmke, 06.09.1927	814
171	Turck, Joseph. A. V.	815
171.1	Turck an Mehmke, 04.05.1926	815
171.2	Mehmke an Turck, ohne Datum	816
171.3	Turck an Mehmke, 08.07.1926	816
171.4	Turck an Mehmke, 06.11.1926	816
171.5	Turck an Mehmke, 16.11.1926	817
172	Vassilief, Alexander D. (1853-1929)	818
172.1	Vassilief an Mehmke, 24.04.1898	818
172.2	Mehmke an Vassilief, 13.07.1898	819
172.3	Vassilief an Mehmke, 23.11.1898	819
172.4	Mehmke an Vassilief, 04.12.1898	820
172.5	Vassilief an Mehmke, 13.12.1898	821
172.6	Mehmke an Vassilief, 15.12.1898	821
172.7	Vassilief an Mehmke, 04.01.1899	822
172.8	Vassilief an Mehmke, 13.01.1899	822
173	Vörös, Cyrill (1868-1948)	822
173.1	Mehmke an Vörös, 28.05.1931	822
173.2	Vörös an Mehmke, 04.06.1931	824
173.3	Mehmke an Vörös, 07.07.1931	825
174	Vogel, Alfred (*1911)	826

174.1	Vogel an Mehmke, 11.04.1933	826
174.2	Vogel an Mehmke, 24.04.1933	826
174.3	Vogel an Mehmke, 15.06.1933	827
174.4	Mehmke an Vogel, 23.06.1933	828
175	Vogler, Christian August (1841-1925)	828
175.1	Vogler an Mehmke, 30.04.1899	828
176	Volk, Otto (1892-1989)	828
176.1	Mehmke an Volk, 21.02.1926	829
176.2	Volk an Mehmke, 28.02.1926	829
176.3	Mehmke an Volk, 14.03.1926	830
176.4	Volk an Mehmke, 21.03.1926	831
176.5	Mehmke an Volk, 10.09.1926	832
176.6	Volk an Mehmke, 01.11.1926	832
176.7	Volk an Mehmke, 21.12.1927	833
177	Vranić, Vladimir (1896-1976)	834
177.1	Vranić an Mehmke, 05.02.1931	835
177.2	Vranić an Mehmke, 18.05.1931	835
178	Walther, Alwin (1898-1967)	835
178.1	Walther an Mehmke, 14.08.1930	836
178.2	Mehmke an Walther, 19.06.1931	837
178.3	Walther an Mehmke, 23.06.1931	838
179	Weber, Heinrich (1842-1913)	839
179.1	Mehmke an Weber, 25.03.1893	839
180	Weber, Rudolf Heinrich (1874-1920)	841
180.1	Weber an Mehmke, 24.10.1905	841
180.2	Mehmke an R. H. Weber, 25.10.1905	842
180.3	Mehmke an R. H. Weber, 07.11.1905	842
181	Firma Gebr. Wichmann, gegründet 1873	843
181.1	Bestellung von Mehmke bei Wichmann, 07.05.1931	844
182	Wiener, Hermann (1857-1939)	844
182.1	Mehmke an Wiener, 25.06.1894	844
182.2	Biographie über Hermann Wiener mit Schriftenverzeichnis.	845
182.3	Wiener an Mehmke, 26.06.1894	846
182.4	Wiener an Mehmke, 20.06.1897	846
183	Wilson, Edwin Bidwell (1879-1964)	846
183.1	Wilson an Mehmke, 18.08.1904	846
183.2	Mehmke an Wilson, 22.08.1904	848
183.3	Mehmke an Wilson, 28.01.1906	849
183.4	Wilson an Mehmke, 17.02.1906	849
184	Wölffing, Ernst (1864-1933)	849
184.1	Wölffing an Mehmke, 28.02.1898	850
184.2	Wölffing an Mehmke, 18.02.1899	851

184.3	Wölffing an Mehmke, 16.08.1899	851
184.4	Wölffing an Mehmke, 22.02.1908 und 09.09.1908	851
184.5	Wölffing an Mehmke, 06.11.1926	851
185	Wolff, Georg (1886-1977)	852
185.1	Wolff an Mehmke, 26.06.1926	852
185.2	Mehmke an Wolff, 26.12.1930	852
185.3	Wolff an Mehmke, 23.01.1931	853
185.4	Mehmke an Wolff, 25.01.1931	853
185.5	Wolff an Mehmke, 03.08.1931	854
186	Wüster, Eugen (1898-1977)	854
186.1	Wüster an Mehmke, 28.03.1931	854
186.2	Wüster an Mehmke, 06.07.1931	854
186.3	Wüster an Mehmke, 13.07.1931	855
186.4	Wüster an Mehmke, 03.08.1931	855
187	Zanichelli-Verlag, Bologna	856
187.1	Zanichelli an Mehmke, Januar 1931	856
188	Zindler, Konrad (1866-1934)	856
188.1	Mehmke an Zindler, 05.11.1930	856
188.2	Zindler an Mehmke, 06.11.1930	857
188.3	Mehmke an Zindler, 15.11.1930	857
188.4	Zindler an Mehmke, 18.11.1930.	857
B Privater Briefwechsel		859
189	Briefe an die Mutter aus dem Jahr 1892	859
189.1	Mehmke an seine Mutter, 01.08.1892	859
189.2	Mehmke an seine Mutter, 02.08.1892	859
189.3	Mehmke an seine Mutter, 06.08.1892	860
189.4	Mehmke an seine Mutter, 14.08.1892	861
189.5	Mehmke an seine Mutter, 21.08.1892	861
189.6	Mehmke an seine Mutter, ohne Datum	862
190	Briefwechsel mit Heilanstalten	862
Heilanstalt Kennenburg in Esslingen		863
190.1	Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 04.04.1912	863
190.2	Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 08.04.1912	864
190.3	Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 10.04.1912	864
190.4	Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 24.04.1912	865
190.5	Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 11.05.1912	865
Heilanstalt Weinsberg		866
190.6	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 03.06.1912	866
190.7	Antwort der Heilanstalt Weinsberg auf dem Brief von Mehmke, 06.06.1912	866
190.8	Formular bei den Aufnahmeunterlagen, 08.06.1912	866
190.9	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 17.06.1912	867
190.10	Antwort der Heilanstalt Weinsberg, 19.06.1912	867

190.11	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 27.06.1912	868
190.12	Aktennotiz Kemmler, 02.07.1912	868
190.13	Anfrage von Mehmke und Antwort von Kemmler, 29.07.1912	868
190.14	Mina Espenmüller, Schwester von Luise Mehmke an die Direktion, 29.07.1912 und Antwort von Kemmler, 30.07.1912	868
190.15	Ernst Friz, Bruder von Luise Mehmke, an Heilanstalt Weinsberg, 04.11.1912	869
190.16	Antwort der Heilanstalt an Ernst Friz, 19.06.1912	870
190.17	Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 16.12.1912	870
190.18	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 18.12.1912	870
190.19	Antwort der Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 20.12.1912	870
190.20	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 25.06.1913	871
190.21	Antwort der Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 26.06.1913	871
190.22	Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 26.10.1914	872
190.23	Mehmke an Kemmler, 21.05.1916	872
191	Privater Briefwechsel mit der Tochter	872
191.1	Tochter an Rudolf Mehmke, 23.09.1905	872
192	Privater Briefwechsel mit dem Sohn und der Enkeltochter	873
192.1	Sohn an Schwester, 22.02.1915	873
192.2	Sohn an den Vater, 15.06.1931	874
192.3	Sohn an den Vater, 27.09.1938	875
192.4	Vater an den Sohn, 31.12.1938	875
192.5	Mehmke an die Enkeltochter Lilla, 05.07.1940	876
192.6	Sohn an Rektorat, 06.11.1949	877
193	Reinhard, Karl	877
193.1	Reinhard an Mehmke, 01.05.1931	878
193.2	Reinhard an Mehmke, 15.07.1932	878
194	Weis, Otto (1867?-1942)	878
194.1	Weis an Mehmke, 29.04.1929	878
194.2	Weis an Mehmke, 15.05.193?	879
194.3	Weis an Mehmke, 02.01.1934	879
III. Teil:	Anhang	879
1	Abkürzungen	879
2	Schriften, Aufgaben, Vorträge von Rudolf Mehmke	882
2.1	Schriftenverzeichnis	882
2.2	Beiträge zu Sammelwerken	888
2.3	Besprechungen	888
2.4	Herausgebertätigkeit	889
2.5	Druckfertiges unveröffentlichtes Manuskript	889
2.6	Vorträge	889
2.6.1	Hochschulveranstaltung an der TH Stuttgart	889
2.6.2	Mathematisches Kränzchen bzw. Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein am Polytechnikum bzw. der TH Stuttgart	889
2.6.3	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein in Württemberg	889

2.6.4	Kränzchen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg	891
2.6.5	Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU)	893
2.6.6	Schwäbisches Kolloquium	893
2.6.7	Mathematisches Kolloquium an der TH Stuttgart	894
2.6.8	Jahresversammlung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung	894
2.6.9	Ingenieursvereine	895
2.6.10	Karlsruher Mathematisches Kränzchen	895
2.7	Aufgaben	896
2.7.1	Preisaufgaben Darmstadt	896
2.7.2	Aufgaben in Zeitschriften	896
3	Nachlass von Rudolf Mehmke	896
3.1	Die Teile des Nachlasses	896
3.1.1	Universitätsarchiv	897
3.1.2	Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg	897
3.1.3	Sammlung Wernli	898
3.1.4	Tagebücher Mehmke	898
3.1.5	Mathematische Tagebücher	899
3.1.6	Tagebücher- und Reisetagebücher	899
3.1.7	Ausgeliehene Bücher und Schriften	899
3.2	Briefwechsel	899
3.3	Mehmkes Bibliothek	900
4	Quellen- und Literaturverzeichnis	901
4.1	Quellen in Archiven	901
4.1.1	Archiv der ETH Zürich	901
4.1.2	Archiv des CVJM Stuttgart	901
4.1.3	Harvard University Archives	901
4.1.4	Archiv des Verlags Junge Gemeinde	901
4.1.5	Archiv des Karlsruher Instituts für Technologie	901
4.1.6	Archiv der Max-Planck-Gesellschaft Berlin	901
4.1.7	Archiv des Rotary Club Stuttgart	902
4.1.8	Archiv der TU Wien	902
4.1.9	Archiv des Vereins Deutscher Ingenieure	902
4.1.10	Deutsches Literaturarchiv Marbach	902
4.1.11	Deutsches Museum München	902
4.1.12	Evangelische Hochschul- und Zentralbibliothek Württemberg	902
4.1.13	Hauptstaatsarchiv Stuttgart	902
4.1.14	Hauptstaatsarchiv Weimar, Landesarchiv Thüringen	903
4.1.15	Hessisches Staatsarchiv Darmstadt	903
4.1.16	Landesarchiv Berlin	903
4.1.17	Landeskirchliches Archiv Stuttgart	903
4.1.18	Senckenbergische Bibliothek Frankfurt	903
4.1.19	Staatsarchiv Ludwigsburg	903

4.1.20	Staatsarchiv Sigmaringen	905
4.1.21	Stadtarchiv Isny	905
4.1.22	Stadtarchiv Ravensburg	905
4.1.23	Stadtarchiv Stuttgart	905
4.1.24	Universitätsarchiv Chemnitz	905
4.1.25	Universitätsbibliothek Freiburg	906
4.1.26	Universitätsarchiv Gießen	906
4.1.27	Universitätsarchiv Göttingen	906
4.1.28	Universitätsarchiv Heidelberg	906
4.1.29	Universitätsarchiv TU München	906
4.1.30	Universitätsarchiv Stuttgart	907
4.1.31	Universitätsarchiv Tübingen	907
4.1.32	Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg	907
4.2	Sammlungen	907
4.2.1	Sammlung Andreas und Gudrun Theurer	907
4.3	Gedruckte Literatur	907
5	Register	926
5.1	Personenregister	926
5.2	Sachenregister	944
5.3	Abbildungsverzeichnis	952
5.4	Danksagung	957
5.5	Über den Autor Bertram Maurer	959

Einleitung

Karin Reich ist Ende der 1980er Jahre im Archiv der Universität Stuttgart und im mathematischen Institut auf den Nachlass von Rudolf Mehmke gestoßen. Zu diesem Zeitpunkt befand sich der Nachlass weitgehend in dem Zustand, in dem ihn Rudolf Mehmke bzw. sein Sohn hinterlassen hatten. Reich sorgte dafür, dass die Briefkonzepte von Mehmke, die in Gabelsberger Kurzschrift geschrieben waren, transkribiert wurden. Näheres dazu im II. Teil mit dem Briefwechsel. Sie war auch schon auf die Bestände zu Rudolf Mehmke gestoßen, die sich im Nachlass seines Sohns im Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg befinden, und hat dann 1993 in der Festschrift zum 25-jährigen Jubiläum des Lehrstuhls für Geschichte der Naturwissenschaft und Technik am Historischen Institut der Universität Stuttgart eine Übersicht über den Nachlass gegeben und Bausteine zu Leben und Werk vorgestellt.¹ In den folgenden Jahren führte sie die Auswertung fort. 1994 hat sie bei der internationalen Konferenz zum 150-jährigen Jubiläum der „Linealen Ausdehnungslehre“ auf der Insel Rügen über Vektorrechnung in der Physik² vorgetragen, 1996 in einem Beitrag für die Christoph J. Scriba-Festschrift die Rolle von Sommerfeld in der Diskussion zur Vektorrechnung erläutert³ und 2009 bei der internationalen Konferenz in Potsdam und Szczecin zum 200. Geburtstag von Graßmann über Mehmke als herausragenden Verfechter des Graßmann'schen Vektorcalculus⁴ vorgetragen. Abgesehen von dem mit neun Jahren Verspätung erschienenen Nachruf gab es davor keine Untersuchungen, bei denen Mehmke eine nennenswerte Rolle spielte, und danach auch nicht.

Karin Reich hat über die in Stuttgart vorhandenen Briefe in zahlreichen Mathematiker-Nachlässen weitere Briefe von oder an Mehmke aufgefunden. Seit Beginn des Jahrtausends gibt es den Plan, diesen Mehmke-Briefwechsel, der damals etwa 200 Briefe umfasste, zu veröffentlichen. Die Angelegenheit war und ist deshalb etwas speziell, weil die Briefe mehrere hundert Formeln enthalten, und zwar nicht nur einfache.

Als ich das Projekt dann in Angriff nahm, war klar, dass es sinnvoll ist, in diesem Band auch das biographische Material zu Rudolf Mehmke zusammenzutragen. Die damals vorliegenden Briefe enthalten sehr wenig Biographisches und im Nachlass im Universitätsarchiv Stuttgart gab es kaum mehr. Wegen anderer stadthistorischer Interessen kam ich mit dem leider inzwischen verstorbenen Stadthistoriker Wolfgang Kress in Kontakt, der mich darauf hingewiesen hat, dass die Tochter von Mehmke in Grafeneck ermordet wurde. In Elke Martins Buch über Krankenmorde aus dem Jahr 2011 ist Luise Mehmke erwähnt⁵, Martin hatte auch die Krankenakte recherchiert. Dem Mehmke-Artikel in der Neuen Deutsche Biographie (NDB) ist die Tochter übrigens vollständig entgangen, dort gibt es nur den Sohn.

Die nähere Beschäftigung mit dem Sohn führte zur nächsten Überraschung. Paul Erdmann hatte sich 2018 in seinem monumentalen Werk über „Rotary unterm Hakenkreuz“⁶ auch mit Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig Mehmke befasst, der Gründungsmitglied des Rotary Clubs Stuttgart gewesen war. Erdmann zitierte mehrfach aus Unterlagen des Archivs von Rotary Stuttgart. Jürgen Hering, ehemaliger Leiter der Universitätsbibliothek Stuttgart, und danach der Leiter der Sächsischen Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek Dresden, ermöglichte den Zugang zu diesem Archiv. Darin befinden sich nicht nur Wochenberichte des RC Stuttgart und andere Dokumente, sondern auch Briefe von Heidi Wernli Wartmann, mit der Erdmann bei der Recherche Kontakt hatte. Es war bekannt, dass Mehmkes Sohn eine Tochter hatte, Lilla Dominika Mehmke, die 2013 kinderlos starb. Mit weiteren Nachkommen war also eigentlich nicht zu rechnen. Nun zeigte sich allerdings, dass Rudolf Ludwig nach dem Tod seiner ersten Frau wieder geheiratet hatte und damit zu Enkeltöchtern gekommen war, um die er sich liebevoll kümmerte. Eine davon ist Heidi Wernli Wartmann, die eine ungeheure Menge von Briefen und Dokumenten der Familien Mehmke und Friz aufbewahrt hat und 2013 nach dem Tod der Tante auch die Dokumente übernahm, die noch bei ihr waren. Den Großteil hatte Lilla Mehmke an das WABW abgegeben.

2018 wurde die Verlegung eines Stolpersteins bei der Stolperstein-Initiative Degerloch vor der Löwenstraße 102 angeregt, der im Juli 2020 – während der Corona-Pandemie – verlegt wurde. Heidi Wartmann Wernli kam zusammen mit ihrer Schwester zur Verlegung aus der Schweiz angereist.

In dem nun zugänglichen Material befinden sich knapp tausend wissenschaftliche Briefe, von denen ein Großteil hier abgedruckt ist, außerdem mehrere tausend Dokumente und Objekte aus der Familie, darunter zahlreiche aus den Mehmke-Familien und der Schwiegerfamilie Friz.

¹ Reich [1993].

² Reich [1996 Vector].

³ Reich [1996 Sommerfeld].

⁴ Reich [2011].

⁵ Martin [2011], S. 103.

⁶ Erdmann [2018].

Neben diesen großen Beständen wurde die Arbeit durch eine große Zahl von Archiven und Bibliotheken unterstützt, der Dank an sie und die zahlreichen anderen Unterstützerinnen und Unterstützern befindet sich im III. Teil.

Der Schwerpunkt des Buchs ist der Briefwechsel von Mehmke mit fast 200 Briefpartnern. Die fast 1000 Briefe sind im II. Teil abgedruckt und mit Kurzbiographien der Briefpartner versehen. Die Briefe sind nach den Briefpartnern von Mehmke alphabetisch geordnet und in zweiter Ebene nach dem Datum. Aus den abgedruckten Briefen wird ausgiebig zitiert. Dabei werden nur die Briefpartner und das Datum angegeben. Den Brief „Brauer an Mehmke, 23.04.1926“ findet man in Teil II, in Kapitel 19, dort ist er chronologisch der 4. Brief, also Kapitel 19.4.

Der Briefwechsel bietet Ansatzpunkte für diverse Untersuchungen zur Arbeits- und Kommunikationsweise von Wissenschaftlern und zu Einzelfragen, insbesondere zu den Graßmann'schen Methoden.

Viele Briefpartner, natürlich auch Mehmke selbst und sein Sohn gerieten 1933 unter ein menschenverachtendes neues System, in dem sich manche sofort als Opfer wiederfanden und alle sich gegenüber dem Nationalsozialismus positionieren mussten. Das wird sichtbar in den Skizzen der Lebensläufe. Auch ohne den Versuch einer verallgemeinernden Analyse entsteht durch das bloße Nebeneinanderstellen ein differenziertes Bild.

Im I. Teil sind Informationen zu Mehmkes wissenschaftlicher Arbeit, seinem Leben und seiner Familie zusammengetragen.

Das wissenschaftliche Werk kann natürlich nur in Umrissen sichtbar werden. Wichtig ist die Selbstverortung Mehmkes, der sich ganz als angewandten Mathematiker sah. Bei seinen graphischen und numerischen Methoden ist das natürlich keine Frage. Für ihn gehörten aber auch die Punktrechnung und die Graßmann'schen Methoden im Allgemeinen nicht zur reinen Mathematik. Er sah sie als die perfekte Sprache zur Beschreibung physikalischer Phänomene und technischer Konstruktionen und damit – zugespitzt formuliert – als einen Teil der angewandten Mathematik.

Beide Kerngebiete von Mehmke sind heute spurlos verschwunden:

Die Grundgedanken von Graßmann sind von geometrischen und algebraischen Disziplinen aufgenommen und zur Unkenntlichkeit umgeformt worden. Ein Vorgang, den Mehmke mit großem Ärger beobachtete.

Die graphischen Verfahren zur Lösung von Gleichungen aller Art sind überholt und wurden durch von Computern unterstützte numerische Verfahren verdrängt. Angesichts ihrer Zahl und in ihrer ungeheuren Vielfalt ist auch das historische Interesse gering.

Was die biographischen Teile betrifft, so kann keine Rede von einer Rekonstruktion seiner Lebensgeschichte sein, zumal „unklar“ und „nicht bekannt“ beständige Begleiter des Textes sind. Die wissenschaftliche Gemeinschaft mit ihren Kolloquien und Vereinen wird vorgestellt, die Veröffentlichungsformen, die er nutzte, werden ebenso beschrieben wie das familiäre Umfeld und die persönlichen und politischen Katastrophen.

Eine Wechselwirkung zwischen persönlichem Leben, Umgebung und wissenschaftlicher Arbeit sind selbstverständlich, aber kaum dingfest zu machen. Das wird hier auch gar nicht versucht. Die Beschreibung seiner Lebenswelt will aber deutlich machen, dass wissenschaftliche Arbeit nicht in einem leeren Raum stattfindet.

Bertram Maurer

I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie

1 Die Eltern

1.1 Vater: Wilhelm Mehmke (1830 – 1884)

Georg Wilhelm Mehmke wurde am 07.08.1830 in Lauterberg geboren. Lauterberg, seit 1906 Bad Lauterberg, liegt im Harz und gehörte damals zum Königreich Hannover. In den Adressbüchern ist er stets als Wilhelm Mehmke eingetragen, daher ab jetzt ohne Georg. Sein Vater Heinrich Mehmke war Fuhrherr mit Haus und Hof in der mittleren Hauptstraße in Lauterberg.⁷ Über die schulische und berufliche Ausbildung von Wilhelm ist nichts bekannt. Sein Enkel Rudolf Ludwig nannte ihn einen „sehr berufstüchtigen Tischler und Holzschnitzer“⁸. In der Sterbeurkunde wurde sein Beruf mit „Werkmeister, Zeichner und Modelleur“ angegeben. Er arbeitete als Geschäftsführer⁹ in der Oderfelder Möbelfabrik in Lauterberg. Die Oderfelder Möbelfabrik war später recht erfolgreich, baute zum Beispiel für die Weltausstellung 1893 in Chicago einen Pavillon, nach 1908 war sie bekannt für ihre Jugendstil-Stühle. Zunächst war die Lage aber nicht so günstig. 1866 endete mit der Schlacht von Königgrätz der preußisch-österreichische Krieg. Ein gravierendes Ereignis auch für das Königreich Hannover; so eindrucksvoll, dass sich Rudolf Mehmkes Bruder Bruno noch nach Jahrzehnten daran erinnerte, wie er damals als Dreijähriger die Leute auf der Straße über die Kämpfe bei Königgrätz sprechen hörte.¹⁰ Hannover stand im Krieg zwischen Preußen und Österreich auf österreichischer Seite und wurde nach dem Krieg annektiert. Württemberg war zwar auch auf österreichischer Seite gestanden, entschloss sich aber schnell zu einer Partnerschaft mit Preußen. Vielleicht spielten die politischen Verhältnisse eine Rolle bei dem Wechsel von Wilhelm Mehmke nach Stuttgart. Von dort hatte er ein Angebot bekommen und zog im Herbst 1869 um. Seine Frau und die beiden Söhne folgten am Jahresende. Wilhelm wurde Geschäftsführer der Möbelfabrik Stern. Er löste den bisherigen Techniker und Geschäftsführer Heinrich Reihlen ab. Reihlen war Teilhaber von Stern gewesen und wechselte nun als Teilhaber in die Möbelfabrik Eduard Fritz und Cie., die 1871 in einem Neubau in der Neckarstraße 142¹¹ eröffnet wurde. Wilhelm hatte „12 Meister und ca. 120 Arbeiter zu überwachen und Entwürfe zu zeichnen“¹², wie sein Sohn Bruno in seinen Lebenserinnerungen schrieb. Die Möbelfabrik von Isak Stern befand sich in der Ludwigsburger Straße 11¹³, sie lag direkt neben der Kaserne des Ulanen-Regiments auf dem Gelände, auf dem in den Jahren 1918 bis 1933 und jetzt wieder ein neuer Bahnhof gebaut wurde. Sie lag direkt neben dem mittleren Schlossgarten. 1936 wurde die Ludwigsburger Straße¹⁴ in Cannstatter Straße umbenannt, auch um die Verwechslung mit der Ludwigsburger Straße im 1931 eingemeindeten Zuffenhausen zu vermeiden.¹⁵

Nach ihrer Ankunft in Stuttgart übernachtete die Familie zunächst bei einem Meister in der Wolframstraße und zog „alsbald“, vermutlich

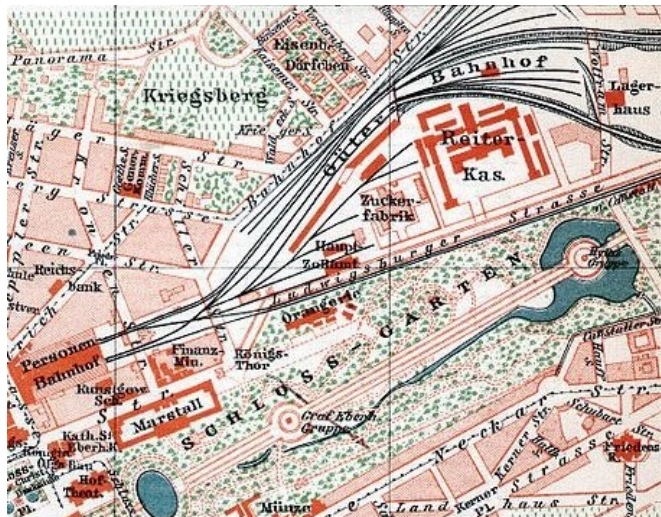


Abb. 2 Ausschnitt aus dem Stuttgarter Stadtplan von 1896. Die Stern'sche Möbelfabrik lag rechts neben der Reiterkaserne in der Ludwigsburger Straße. Die Wohnung in der Bahnhofstraße ist zu sehen, die Wörthstraße nicht, sie lag weiter rechts.

⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 1.

⁸ So nannte Rudolf Ludwig Mehmke seinen Großvater in der Kurzbiographie seines Vaters Rudolf Mehmke. WABW N4 Bü 308.

⁹ UAT Sign. 136/7. Promotionsakten von Rudolf Mehmke.

¹⁰ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 2.

¹¹ Die Nummer 142 wurde 1871 erstmals im Adressverzeichnis Stuttgart erwähnt, möglicherweise stand das Gebäude aber schon 1870. Neue Teilhaber bei Sterns Möbelfabrik wurden Adolf und Moritz Lazarus und Moriz Eisenberg. Adressbuch Stuttgart 1886, 1. Teil S. 247.

¹² ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 3.

¹³ Adressbuch Stuttgart 1869, S. 190.

¹⁴ Die Ludwigsburger Straße, die nach Fertigstellung des Bahnhofs angelegt wurde, war die Verlängerung der Königstraße. Dafür war ein Stück des mittleren Schlossgartens geopfert worden.

¹⁵ Seit 1998 heißt sie „Am Schloßgarten“, während dieses Buch entsteht, ist sie allerdings Baustelle.

1870, in das Erdgeschoss eines zweistöckigen Gartenhauses am Fuß des Kriegsbergs. Es lag „inmitten von lieblichen Gärten“ in der Bahnhofstraße 77 (hinter vorstehendem Gebäude)¹⁶, der heutigen Heilbronner Straße. Direkt daneben war damals das „Eisenbahner-Dörfchen“ in Bau, heute kennen es die Stuttgarter unter dem Namen „Postdörfle“, siehe Abb. 3. Die Familie Mehmke hat vermutlich in einem der Gartenhäuser auf der linken Seite gewohnt.

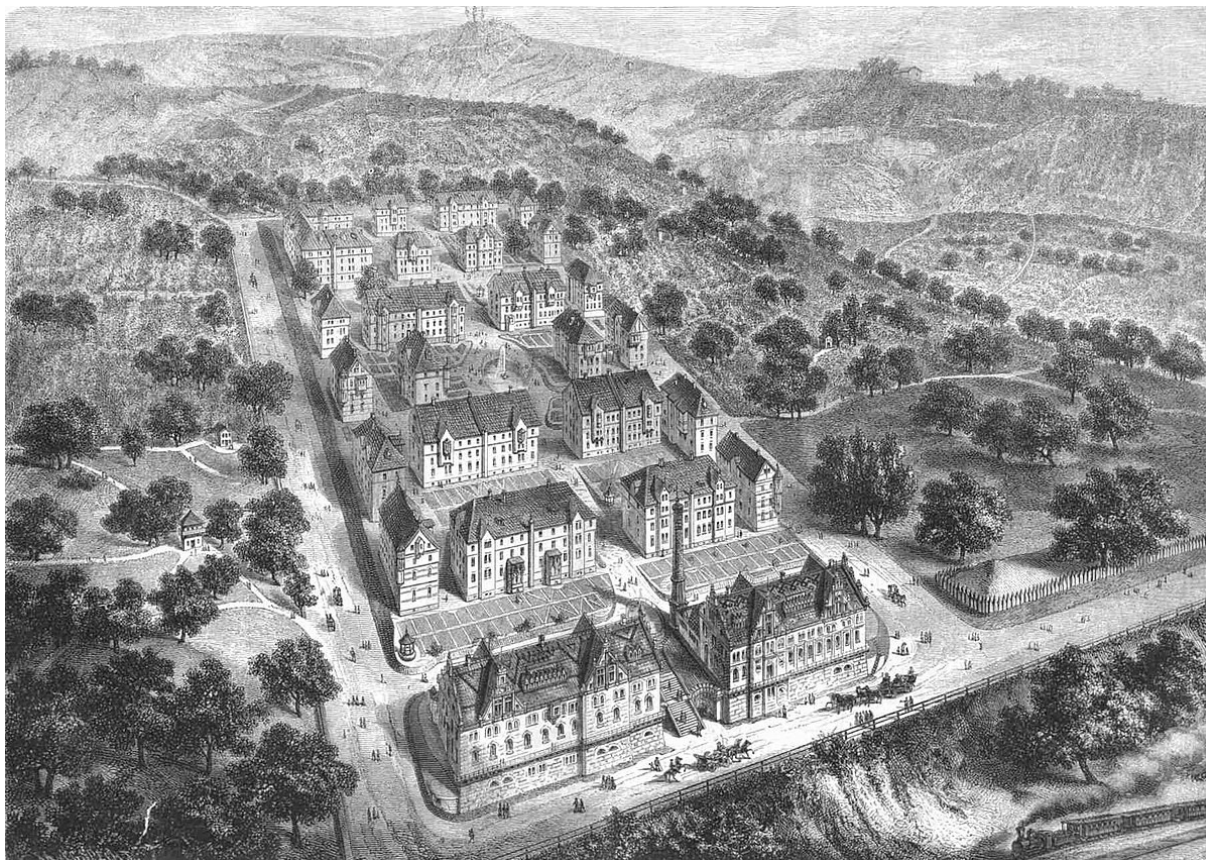


Abb. 3 Eisenbahnerdörfchen (heute Postdörfle).
In einem der Gartenhäuser links wohnte die Familie Mehmke.

Rudolf Mehmke hat in seinem Skizzenbuch, das er 1872 begonnen hatte, einige Gebäude in Ansichten in der Umgebung gezeichnet, siehe Abb. 5.

Ab 1878 wohnte die Familie nach Adressbuch im 1. Obergeschoss in der Wörthstraße 15. Die Wörthstraße war eine Querstraße der Neckarstraße nahe beim Stöckach-Platz, sie heißt heute Rieckestraße. Das Gartenhaus in der Bahnhofstraße war verkauft worden, dort betrieb danach eine Zugmeisters-Witwe ein Restaurant.¹⁷

Am 15.04.1884 starb Wilhelm Mehmke morgens um 10:01 Uhr zu Hause. Sein zwanzigjähriger Sohn Bruno, damals Kunstgewerbeschüler, meldete den Tod beim Standesamt.¹⁸ Eine Todesursache ist in der Sterbeurkunde nicht angegeben. Rudolf Mehmke war damals schon auf dem Sprung nach Darmstadt.

Beerdigt wurde er auf dem Pragfriedhof (Nr. 1615).¹⁹ Wilhelm Mehmke war offenbar ein sehr wichtiger Mitarbeiter. Nach Adressbuch ist zwei Jahre nach seinem Tod die Möbelfabrik von Isak Stern verschwunden. 1886 wurde das gesamte dreigeschossige Gebäude in der Ludwigsburger Straße 11 noch von der Stern'schen Möbelfabrik genutzt. 1887 war das Gebäude dann im Besitz der Württembergischen Vereinsbank. Isak Stern betrieb unter seiner Wohnadresse in der Urbanstraße 38 eine „Möbelagentur“.²⁰

¹⁶ Adressbuch Stuttgart 1871, 1. Teil, S. 131, im Adressbuch 1870 ist die Bahnhofstraße noch nicht aufgenommen. Nach Bruno Mehmkes Lebenserinnerungen wohnte die Familie aber bereits 1870 dort. Adressbuch 1871, 2. Teil, S. 16. Dort heißt es: „77 (Hinter vorstehenden Gebäuden)“

¹⁷ Adressbuch Stuttgart 1887, 1. Teil, S. 176, 2. Teil, S. 20.

¹⁸ StA Stuttgart, Sterberegister 1884, Nr. 951.

¹⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 17.

²⁰ Adressbuch Stuttgart 1887, 1. Teil, S. 252, 2. Teil, S. 162.

1.2 Mutter Auguste Habermalz

Auguste Caroline Amalie Habermalz wurde am 01.05.1834 in Lauterberg geboren. Sie stammte aus einer Bergarbeiterfamilie. Ihr Vater Johann Karl Habermalz war Steiger. Lauterberg war lange Zeit eine Bergwerksstadt. Von 1705 bis 1820 wurde hier eine Kupferhütte betrieben. Nach dem Niedergang des Kupferbergbaus wurde das Begleitmineral Baryt für die Farbenindustrie und andere industrielle Nutzungen abgebaut, was aber weit weniger lukrativ war.²¹ In der ehemaligen Kupferzeche „Wolkenhügel“ wurde bis 2007 gefördert.²²

Bruno erwähnte in seinen Lebenserinnerungen seine beiden Großeltern. Über den Großvater Habermalz berichtete er, dass er sehr religiös war und jeden Montag vor der Arbeit eine Andacht hielt. Über dessen Frau Johanna, geb. Heise, dass sie sich mit sehr viel Liebe um die Enkelkinder kümmerte, zumindest um Bruno.²³

Auguste Habermalz und Wilhelm heirateten am 25.05.1856 in Lauterberg. Neben den beiden Söhnen Rudolf und Bruno hatte das Ehepaar noch zwei weitere Kinder. Elise wurde am 28.01.1868 in Lauterberg geboren und starb bereits am 14.09.1871 in Stuttgart.

Emil Carl August Wilhelm wurde am 28.01.1871 in Stuttgart geboren.²⁴

Nach dem Tod ihres Ehemanns im Jahr 1885 kehrte²⁵ sie nach Lauterberg zurück. Bruno berichtete, dass sie nach der Rückkehr ihr Elternhaus mit Nebengebäuden, Gras- und Gemüsegarten sowie einer Wiese im oberen Tälchen in der Oberen Hauptstraße 251 kaufte.²⁶ Das ist die einzige Bemerkung in der 45-seitigen Lebenserinnerung von Bruno Mehmke über seine Mutter.

In der Sammlung Wernli finden sich zahlreiche Briefe der Familie, darunter auch sechs Briefe von Rudolf Mehmke an seine Mutter aus dem Jahr 1892. Sie zeigen, dass Rudolf ein sehr enges und herzliches Verhältnis zu seiner Mutter hatte. Die Mutter lebte auch zumindest in den ersten Ehejahren von Rudolf zeitweilig in seinem Haushalt in Darmstadt. Dazu später mehr.

Am 07.03.1919 ist Auguste Mehmke in Lauterberg verstorben.

2 Lerngeschichte von Rudolf Mehmke

2.1 Elementar- und Realschule

Rudolf Mehmke wurde 28.08.1857 in Lauterberg geboren. Getauft wurde er auf die Namen Carl Heinrich Wilhelm Rudolf. Außer in den Hochzeitsakten wurde der volle Name aber nie verwendet. Die älteste persönliche Information, die wir über ihn besitzen, stammt aus den Lebenserinnerungen seines Bruders Bruno. Der hatte noch in der Wiege liegend im Alter von etwa zwei Jahren zum ersten Mal den Ernst des Lebens erfahren, als er beobachtete, wie sein Bruder Rudolf vom Vater „gezüchtigt“ wurde.²⁷

Das älteste erhaltene Foto von Rudolf zeigt ihn zusammen mit seinem Großvater, dem Fuhrherrn Heinrich Mehmke. Das Foto wird sogar von seinem Bruder Bruno in seinen Lebenserinnerungen erwähnt.

Über seinen schulischen Werdegang berichtete Rudolf in seinem Promotionsantrag:

„Von meinem 6ten bis zum 10ten Jahre besuchte ich die Volksschule in Lauterberg, woneben ich vom 8ten Jahre an Privatunterricht in verschiedenen Fächern erhielt. Hierauf wurde ich in eine dortige Privatschule aufgenommen, welche den Zweck hatte, die untersten Klassen eines Gymnasiums zu ersetzen.“²⁸

Als sein Vater im Herbst 1869 die Geschäftsführung der Möbelfabrik Stern in Stuttgart übernahm, war er 12 Jahre alt.

„Ich kam hier nicht in das Gymnasium, wie anfangs geplant war, sondern in die 5te Klasse der Realschule, um mich auf ein späteres technisches Studium vorzubereiten. Nachdem ich die 8te Klasse der Realschule absolviert hatte, trat ich im Herbst 1873 in die sog. mathematische Abteilung des Kgl. Polytechnikums ein.“²⁹

²¹ Ließmann [2010], S. 266f.

²² Nordwest Zeitung, 14.6.2007.

²³ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 1.

²⁴ StAS Familienregister Band 25, folio 604.

²⁵ Adressbuch Stuttgart 1885, 1. Teil, S. 163.

²⁶ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 1f.

²⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 3.

²⁸ Sign. 136/7. Promotionsakten Rudolf Mehmke.

²⁹ Sign. 136/7. Promotionsakten Rudolf Mehmke.

Rudolf Mehmke besuchte also ab 1870 die Realanstalt in Stuttgart, aus der das heutige Friedrich-Eugens-Gymnasium³⁰ hervorgegangen ist. Rektor war damals, von 1862 bis 1881, Christian von Frisch (1807-1881). Er ist vor allem durch seine Kepler-Gesamtausgabe bekannt. Er gab die „Kepleri Opera omnia“ zwischen 1858 bis 1871 in acht³¹ Bänden heraus. Sie war die maßgebliche Kepleredition, bis die von Walther Dyck eingeleitete Neuedition ab 1938 erschien. Als Mitherausgeber des „Korrespondenz-Blatts für die Gelehrten- und Realschulen Württembergs“ bemühte Frisch sich auch um die Entwicklung des Realschulwesens. Außerdem war er politisch aktiv, zum Beispiel von 1849 bis 1850 in der 2. Kammer des württembergischen Landtags und von 1848 bis 1849 in der Frankfurter Nationalversammlung. Von 1871 bis 1874 war er für die national-liberale Partei im Reichstag.³²

Frisch lehnte den Lateinunterricht in der Realanstalt ab. Gute Ausbildung in Mathematik **und** Latein sei zwar wünschenswert, würde den durchschnittlichen Schüler aber überfordern. Er lobte die damalige Organisation der Realanstalt, weil sich um die beiden Hauptfächer Sprache und Mathematik die übrigen Fächer gruppieren.³³ Zum sprachlichen Bereich gehörte Französisch, das Frisch sehr am Herzen lag.³⁴ Französisch wurde damals für die technische Bildung als sehr wichtig angesehen, wichtiger als Englisch. Englisch wurde in einigen Klassen unterrichtet. Latein wurde in einem Zug und in einigen Klassenstufen zusätzlich angeboten. Beide Sprachen waren kein Teil der Abiturprüfung.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten zeichnerische Fächer, die von Frisch allerdings nicht erwähnt werden. Mehmke hatte in den zweieinhalb Jahren an der Realanstalt zwischen 4 und 6 Wochenstunden Zeichnen, dazu gehörten Freihandzeichnen, Linear- und gewerbliches Zeichnen und geometrisches Zeichnen.³⁵

In der Sammlung Wernli befindet sich ein Skizzenbuch aus der Schulzeit, das Rudolf Mehmke als einen geschickten Zeichner zeigt. Eine Zeichnung seiner Wohnumgebung ist auf der nächsten Seite abgebildet (Abb. 5).

Weil die polytechnische Schule das Eintrittsalter erhöhte, führte die Realanstalt ab 1845 eine Oberrealklasse ein, die in zwei Züge geteilt war. Die Klasse VIIa hatte „ausschließlich für eine tüchtige wissenschaftliche Vorbereitung auf die polytechnische Schule“ zu sorgen, die Klasse VIIb aber „einen mehr praktischen Unterricht“ zu erteilen, der „für eine gewerbliche Bestimmung“ bilden sollte. Nach einer weiteren Erhöhung des Eintrittsalters wurde eine VIII-Klasse angehängt.

Rudolf Mehmke besuchte 1872/73 die VIIIa im Schulhaus in der damaligen Kanzleistr. 13, heute Willy-Bleicher-Straße.



Abb. 4 Rudolf Mehmke mit seinem Großvater Heinrich Mehmke

³⁰ Zur Schulgeschichte, siehe Abelein [1996].

³¹ Eigentlich sieben Bände, der siebte in zwei Teilen.

³² http://zhsf.gesis.org/biorabkr_db/biorabkr_db.php?id=696 (12.12.2022)

³³ Korrespondenz-Blatt für die Gelehrten- und Realschulen in Württemberg, 15 (1868), S. 264. Im Band 21 (1874), wandte er sich erneut gegen den Glauben an den „allein seligmachenden Einfluß des Lateins“.

³⁴ A. a. O. 23 (1876), S. 203.

³⁵ Studententafel 1845 der Realanstalt zitiert nach Abelein [1996], S. 180.



Abb. 5 Skizze der Umgebung der Wohnung aus dem Skizzenbuch von Mehmke aus dem Jahre 1872

Die Klasse VIIIa hatte 38 Schüler, Mehmke hatte die Nummer 23. In der Anmeldeliste für das Abitur sind der „Stand des Vaters“, nämlich „Geschäftsführer“, die Konfession, evangelische, die Dauer des Besuchs der „Anstalt“, 3 ½ Jahre und seine „Bestimmung“, „das Baufach“, angegeben. In einer Spalte mit Bemerkungen ist „fleißig und begabt“ eingetragen. Der Klassenlehrer war Professor Wilhelm F. Oelschläger³⁶ (1816-1891), später, von 1881-1885, Vorstand der Realanstalt.³⁷

Ein Klassenkamerad Mehmkes war Otto Theodor Bürklen (1856-1919), ein Kaufmannssohn aus Poppenweiler bei Ludwigsburg. Er steht unter Nummer 7 in der Liste mit dem Berufsziel Reallehrer und der Bemerkung „fleißig und gut begabt“. Er absolvierte das Lehramtsstudium in Stuttgart und Tübingen und war lange Jahre Gymnasialprofessor in Schwäbisch Gmünd. Im Unterschied zu Mehmke ist von Bürklen die Personalakte mit vielen Zeugnissen erhalten.³⁸ Sie gibt einen Hinweis auf den möglichen Englischunterricht von Mehmke. Bürklen hatte in der VII. Klasse eine Englischnote, in der VIII. ist im gedruckten Zeugnisformular zwar „englische Sprache“ eingetragen, aber keine Note. Vielleicht war der Besuch freiwillig. Mehmke und Bürklen blieben auch nach Schule und Studium in Kontakt.³⁹

Die Abiturientenprüfung an der Oberrealschule fand vom Montag 22.09. bis Mittwoch 24.09.1873 im alten Schulhaus in der Torstraße 8 statt. Eine Liste der Prüfungsergebnisse ist nicht vorhanden. Von Bürklen gibt es ein Zeugnis der Klasse VIII vom September 1873, das aber nicht als Abiturzeugnis bezeichnet ist.

Über die Inhalte der Prüfung ist nichts Näheres bekannt, es befindet sich lediglich eine Aufgabe zur darstellenden Geometrie bei den Prüfungsakten des Jahres 1873.

		8 - 8 ½	8 ½ - 9	9 - 9 ½	9 ½ - 10	10 - 12
VIII ^a	H. Oelschläger	Früher	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
VIII ^b	Herr Lützgen	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
VIII ^c	Herr Geringer	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
VIII ^d	Herr Geringer	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
VIII ^e	Herr Geringer	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
Königsberg am 3. Oktober 1873						

Abb. 6 Prüfungsplan zu Mehmkes Abitur im Herbst 1873

³⁶ StAL E 202 Bü 1664.

³⁷ Abelein [1996], S. 160.

³⁸ StAL E 203 I Bü 244, siehe auch Briefwechsel mit Bürklen.

³⁹ Es sind einige Briefe bzw. Karten erhalten, siehe Teil II, Kapitel 25. Bürklen.

„Entwurf zu einer Aufgabe im geometrischen Zeichnen (beziehungsweise der darstellenden Geometrie) für Cl. VIIIa

Gegeben Rechteck UVYZ. Grundfläche WX; das, senkrecht auf der Horizontal=Projektionsebene stehende, und mit Vertikal = Projektionsebene den Winkel α bildende Rechteck m'no'p, m'n'o'p. Ferner die Linie RS durch ihre Projektionen rs, r's'. Der Mittelpunkt C~(C,C') des Rechtecks MNOP sei zugleich der Mittelpunkt eines in dem Rechteck ausgeschnittenen Kreises von gegebenem (CA) Halbmesser (ca,c'a'). Diesen Kreis berührend, bewege sich eine Gerade parallel mit der gegebenen Richtung RS (rs,r's').

Es soll die Horizontal= und Vertikal=Spur der so erzeugten Zylinderfläche gezeichnet werden.⁴⁰

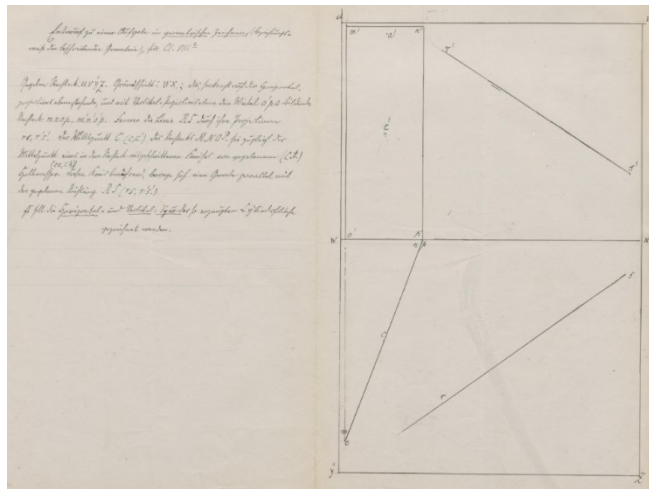


Abb. 7 Prüfungsaufgabe zur darstellenden Geometrie

2.2 Mathematische Abteilung der Polytechnischen Schule

Die mathematische Abteilung der Polytechnischen Schule bereitet in zwei Klassen auf das eigentliche Ingenieurstudium an den technischen Fachschulen vor. Die Absolventen der Realschule mussten vor dem Zugang zur mathematischen Abteilung zunächst eine Aufnahmeprüfung mit zehn Prüfungsfächern absolvieren. Am Ende der zwei mathematischen Vorklassen stand die technische Maturitätsprüfung. Am Realgymnasium in Stuttgart konnte ebenfalls die Maturitätsprüfung abgelegt werden. Absolventen der Oberrealschule und die Gymnasiasten mussten die Vorklassen besuchen, sie waren lediglich von der Aufnahmeprüfung befreit.⁴¹

1876 wurden die Vorbereitungsklassen an die Realschule ausgelagert. Die Polytechnische Schule war nach der Umstrukturierung eigentlich schon Technische Hochschule, nannte sich aber bis 1890 Polytechnikum, erst ab 1890 wurde der Name Technische Hochschule verwendet.

In der Stundentafel der nun zehnklassigen Realschule standen insgesamt 306 Wochenstunden, davon 78 (25 %) in mathematischen Fächern und – um das Thema Zeichnen aufzunehmen – 32 (10 %) in zeichnerischen Fächern. In den mathematischen Fächern waren 10 Wochenstunden darstellende Geometrie enthalten. Latein taucht nicht mehr auf.⁴² Man könnte mit Gustav Doetsch sagen: „Die darstellende Geometrie ist – oder sollte sein – das Latein des Ingenieurs, seine allgemeine Bildung.“⁴³

Mehmke gehörte zum vorletzten Jahrgang, der noch die mathematische Vorklasse besuchte. Als Abgänger der Realanstalt musste er vom 02. bis 04.10.1873 die Aufnahmeprüfung absolvieren. Von den 23 Kandidaten bestanden nur 8, Mehmke war einer von ihnen. Zusätzlich wurden noch 47 Absolventen von Oberrealschulen ohne Prüfung zugelassen.⁴⁴

Im Studienjahr 1873/74 besuchte Rudolf Mehmke die erste Klasse der mathematischen Abteilung. Zwei Drittel der Wochenstunden an Vorlesungen und Repetitorien umfasste mathematische Fächer, 26 von 39 Wochenstunden: „Niedere Analysis“, „Ebene und sphärische Trigonometrie“ (im Winter), „Analytische Geometrie der Ebene“ (im Sommer), „Descriptive Geometrie I“, „Freihandzeichnen“. Zusätzlich war Unterricht in Deutsch, Französisch, Englisch, Geographie und Geschichte zu besuchen.

Den mathematischen Unterricht erteilten im ersten Jahr die Professoren Carl Reuschle (1847-1919), Hugo Schoder (1836-1884) und Bernhard Gugler (1812-1880). Der bekannteste von den dreien war wohl Gugler. Er war ein Schüler von Karl Georg Christian v. Staudt (1798-1867), der 1847 ein grundlegendes Werk zur „Geometrie der Lage“ veröffentlicht hatte. Gugler galt als herausragender Lehrer und las 1873/74 „Analytische und deskriptive Geometrie“. Er hatte 1844 ein eigenes Lehrbuch veröffentlicht, den „Leitfaden für den ersten Unterricht der descriptiven Geometrie“. Sein Leitfaden war in den 1870er

⁴⁰ StAL E 202 Bü 1664.

⁴¹ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1873/74, S. 7ff.

⁴² Stundentafel der Realanstalt. 1876. Siehe Mayer [1923], S. 202.

⁴³ Doetsch in einer Buchbesprechung. JDMV, 36 (1927), S. 82. Siehe Briefwechsel mit Doetsch.

⁴⁴ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1873/74, S. 24.

Jahren allerdings reichlich überholt, er enthielt keine Spuren von projektiver Geometrie. Gugler hatte auch an der Realanstalt unterrichtet, so dass Mehmke ihn möglicherweise schon dort kennengelernt hatte. Guglers besonderes Interesse gehörte der Musik. Er gehörte zum Mörike-Kreis und veröffentlichte zahlreiche musikalische Arbeiten. Heute ist er in der Musikwissenschaft weit bekannter als in der Mathematik. Er gilt als Begründer der methodischen Quellenkritik in der Musikwissenschaft.⁴⁵ 1875/76 war er Rektor der Polytechnischen Schule.⁴⁶

Hugo Schoder hatte in Tübingen studiert und promoviert. 1864 wurde er Leiter der meteorologischen Stationen in Württemberg und 1865 Professor für Geodäsie an der Polytechnischen Schule in Stuttgart. 1873 wurde er Vorstand der meteorologischen Stationen in Württemberg und Mitglied der württembergischen Kommission für europäische Gradmessung. Sein Hauptgebiet war die „Praktische Mathematik“ mit vielen praktischen Themen des Vermessungswesens. In den Vorklassen war er an den Veranstaltungen zur „Ebenen und sphärischen Trigonometrie“ beteiligt und an der „Niederer Analysis“, bei denen neben Algebra, Lösung von Gleichungen, Determinanten, auch logarithmisches Rechnen, Rechenschieber, Interpolation und Näherungsrechnung⁴⁷ behandelt wurden.

Die prägende Lehrergestalt im ersten Jahr war Carl Reuschle. Er hatte selbst an der Polytechnischen Schule in Stuttgart und später in Tübingen studiert und promoviert. Sein Schüler Ernst Wölffing (1864-1933) verwandte in seinem Nachruf sieben Seiten auf die Würdigung von Reuschle als Lehrer.

„Reuschles lebendiger, sicherer, formvollendeter Vortrag riß die Zuhörer förmlich hin; es schien gar nicht möglich, seine Vorlesungen ohne Erfolg zu besuchen. Und wie besorgt war er, den jungen Studierenden den so gefährlichen plötzlichen Übergang von der strengen Ordnung der Mittelschule zur goldenen akademischen Freiheit zu erleichtern!“⁴⁸

Reuschle bemühte sich mit den „Studierenden Föhlung zu gewinnen“:

Die „höheren Semester kannte er genau und veranstaltete sogar mit ihnen **Zusammenkünfte**, bei denen am Biertisch über Mathematik verhandelt wurde. Eine weitere Möglichkeit mit der studierenden Jugend bekannt zu werden, bot der **akademische Math.-nat. Verein**, in dem Reuschle als Ehrenmitglied oft Vorträge hielt, die meist auch dem Verständnis der Techniker und Neuphilologen angepaßt waren.“⁴⁹

Reuschle war nicht nur Ehrenmitglied dieses „Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins“, sondern der Verein wurde auf seine Anregung hin und in seiner Anwesenheit am 28. Oktober 1875 gegründet. Die Geschichte dieses Vereins wird später beschrieben.⁵⁰ Hier nur die Würdigung von Reuschle in der Festschrift des Vereins zum 50-jährigen Vereins-Jubiläum. Sie klingt genau wie bei Wölffing:

„Reuschle war ein vorzüglicher Lehrer und Methodiker; er war verkörpertes System und Prinzip. Vor allem blieb er ein Freund der akademischen Jugend, der mit vielen seiner Schüler zeitlebens in freundschaftlichem Verhältnis stand, ein liebenswürdiger Mensch und Gesellschafter, der unerschöpflich schien in Anekdoten aus der Mathematikerwelt und tief in die Nacht hinein im Café plaudern konnte, dabei kunstvoll und unermüdlich eine Zigarre um die andere drehend.“⁵¹

Die pädagogische und methodische Leidenschaft war allerdings mit manchen Marotten verbunden, so entwickelte er ein eigenes Bezeichnungssystem, verwendete für etliche mathematische Sätze eigene Namen, da er die Benennung nach Autoren ablehnte. Auch die Namen verschiedener mathematischer Begriffe lehnte er ab, wie zum Beispiel „Pol“ für eine Unendlichkeitsstelle oder „Form“ für spezielle Funktionen.

Für die Methoden der Vektoranalysis vermochte er sich nicht zu erwärmen, auf Graßmann wies er erst ab den 1880er Jahren gelegentlich hin.⁵² Außerdem veröffentlichte er sehr wenig. Er arbeitete zwar auf vielen mathematischen Gebieten, weil seine Arbeiten aber nicht die erwünschte Anerkennung fanden, hinterließ er etliche Arbeiten unveröffentlicht.⁵³ Sein Verhältnis zu den Kollegen war daher auch nicht sehr freundschaftlich. Wölffing fügt an:

⁴⁵ Böttcher [2008], S. 61ff; Wendel [2006].

⁴⁶ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1875/76, S. 13.

⁴⁷ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1873/74, S. 18.

⁴⁸ Wölffing [1909], S. 35.

⁴⁹ Wölffing [1909], S. 40. Hervorhebungen im Original durch Sperrung.

⁵⁰ Siehe Kapitel 7. Exkurs: Der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein.

⁵¹ Hauber [1925 1. Heft], S. 16

⁵² Wölffing [1909], S. 55

⁵³ Sie sind wohl verloren, jedenfalls befinden sie sich nicht in seinem Nachlass am UAS.

„Es muß auch gesagt werden, daß norddeutsches Wesen bei ihm nicht auf volles Verständnis rechnen durfte, obwohl er mit einzelnen norddeutschen Kollegen in treuer Freundschaft verbunden war.“⁵⁴

Rudolf Mehmke war sicher ein solcher norddeutscher Freund, das zeigen die ausgesprochen herzlichen Briefe, die Reuschle 1894 im Zusammenhang mit seiner Berufung an Mehmke schrieb.⁵⁵

Die abweichenden Bezeichnungen scheinen Mehmke nicht gestört zu haben. Noch 1931 erinnerte er in einer Fußnote daran, dass Reuschle im Zusammenhang von unendlich fernen Punkten den Namen „Zenit einer Geraden“ eingeführt hatte.⁵⁶

In der zweiten Klasse im Studienjahr 1874/75 kam zur „Analytischen Geometrie“ – jetzt des Raumes – und der „Descriptiven Geometrie II“ die Vorlesung „Höhere Analysis I in Verbindung mit den Elementen der theoretischen Mechanik“ mit 10 Wochenstunden und zwei Stunden Repetitorium hinzu, außerdem „Experimentalphysik“ und neben „Freihandzeichnen“ auch „Bauzeichnen“ und „Plan- und Terrainzeichnen“. „Englisch“, „Französisch“, „Deutsch“ und „Geschichte“ wurden mit verminderten Stundenzahlen weitergeführt.

Mit der Analysis kam nun ein weiterer Professor hinzu. Carl Wilhelm Baur (1820-1894) hatte von 1836 bis 1839 Philosophie, Mathematik und Naturwissenschaft an der Universität Tübingen studiert und 1839/1840 Mathematik an der Universität Paris. Nach zehn Jahren im Schuldienst wurde er 1852 zunächst Professor für reine Mathematik und praktische Geometrie an der Polytechnischen Schule in Stuttgart und ab 1865 Professor für höhere Mathematik, reine Mechanik und neuere Geometrie. Bis zu seiner schweren Erkrankung im Herbst 1893 füllte er diese Aufgabe mit großem Engagement aus.⁵⁷ Mehmke wurde später Assistent bei Baur und schließlich sein Nachfolger.⁵⁸

Bei aller Breite der mathematischen Ausbildung, Vektorrechnung kam damals in keiner Vorlesung vor. Mehmke schrieb in einem Brief an Prandtl vom 12.04.1904, dass er sich schon ab Mitte der 1870er Jahre mit Vektor- und Punktrechnung befasst habe. Vermutlich bezieht sich diese Aussage auf sein Studium in Tübingen. Wann und wo auch immer er in Kontakt mit diesem Gebiet kam, er hat es sich selbst erarbeitet. Dazu passt eine Bemerkung in der bereits zitierten Festschrift. Dort wurde die Entstehung der mathematischen Vereine damit erklärt, dass die Hochschulen damals den Studierenden wenig „Hilfsmittel“ boten, um sich die „neuen Lehrgebiete“ anzueignen:

„Der Student blieb vielfach im vollsten Sinne des Wortes Autodidakt.“⁵⁹

2.3 Selbststudium und erste Veröffentlichung

Genauer über das Selbststudium von Mehmke erfährt man aus zwei Heften mit Exzerpten, die einen Einblick in die Lerngeschichte von Mehmke in den Jahren 1872 und 1874/75 geben.⁶⁰

Exzerpte 1872

Beim ersten Heft steht auf dem Umschlag „Lambert, Freie Perspektive⁶¹, R. Mehmke 1872“. Dieses Heft hat Mehmke also noch als Schüler an der Realanstalt angelegt. Es hat einen Umfang von 49 Seiten und enthält „Auszüge aus allerlei nützlichen Büchern“, wie er auf der Titelseite schrieb. Die Gabelsberger Stenographie spielte auch eine große Rolle. Die Seiten 4 bis 7 nutzte er zu Stenographie-Übungen, ein Stenographie-Lehrbuch ist dabei nicht angegeben. Mehmke beherrschte die Kurzschrift damals schon sehr gut, lediglich 16 Seiten sind in diesem Heft nicht in Kurzschrift geschrieben.

Die auf der Umschlagseite angekündigten Auszüge aus dem Buch von Lambert befinden sich auf den Seiten 28 bis 32, ebenfalls weitgehend in Kurzschrift.

Ansonsten ist der Inhalt recht kunterbunt: Eine Seite über „Das technische Zeichnen“ von Guido Schreiber⁶² (S. 2), ein Exzerpt zur Phrenologie von Gustav Scheve⁶³ (S. 9-13), Auszüge aus dem Buch der

⁵⁴ Wölffing [1909], S. 45

⁵⁵ Siehe Kapitel 8. Stärkung der angewandten Mathematik und Teil II, Kapitel 134. Reuschle.

⁵⁶ Mehmke [1932 Theorie]

⁵⁷ Böttcher [2008], S.68ff.

⁵⁸ Siehe Kapitel 3. Assistenz und Kapitel 7.9. 1894: Zurück nach Stuttgart.

⁵⁹ Hauber [1925 1. Heft], S. 20.

⁶⁰ UAS SN 6/182.

⁶¹ Johann Heinrich Lambert: Die freie Perspektive oder Anweisung jeden perspektivischen Aufriß von freyen Stücken und ohne Grundriß zu verfertigen. Zürich 1759.

⁶² Guido Schreiber: Das lineare Zeichnen: praktischer Lehrgang für Architekten, Techniker, Mechaniker und Bauhandwerker, insbesondere für Bau-, polytechnische, höhere Gewerbe- und Realschulen. Leipzig 1871.

⁶³ Gustav Scheve: Entstehungsgeschichte der Phrenologie. Nürnberg 1868.

Natur von Friedrich Schoedler⁶⁴ (S. 14-19), diverse mathematische und physikalische Konstruktionen (S. 20-23), einiges zur Arithmetik⁶⁵, das mit dem Verweis auf die „Fortsetzung im Arithmetikheft“ endet; ein Heft, das aber nicht erhalten ist (S. 24-25). Weiterhin erstellte er Exzerpte zur Astronomie⁶⁶ und Optik (S. 26-27 und 32-36) und notierte auch gereimte Rätsel in Kurrentschrift, zum Beispiel:

„Es kam ein Vogel federlos,
 Saß auf dem Baume blattlos,
 Da kam die Jungfer mundlos
 Und fraß den Vogel federlos
 Von dem Baume blattlos.
 Schnee“

Schließlich stenographierte er „alberne Redensarten“ (S. 38-39). Das Heft endet mit Erläuterungen zu Stil und Grammatik, auch mit lateinischen und griechischen Begriffen.⁶⁷ (S. 42-49)

Exzerpte 1874/75

Das zweite Heft⁶⁸ enthält kein Sammelsurium von Notizen. Es stammt aus dem Studienjahr 1874/75, Mehmkes zweitem Jahr in der mathematischen Abteilung des Polytechnikums. Es hat einen Umfang von 80 Seiten und enthält Exzerpte von insgesamt 34 Artikeln aus Fachzeitschriften und Büchern, es trägt den Titel „Synth. Geometrie 1874/75 Auszüge“.

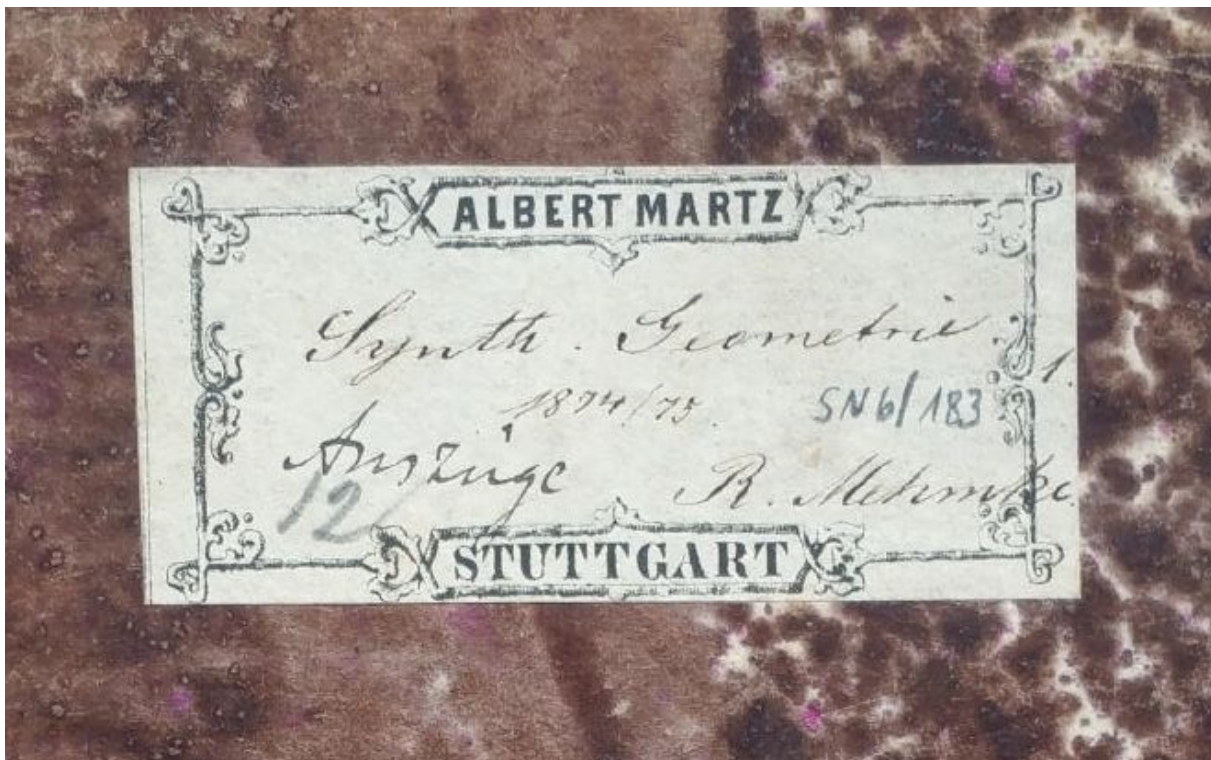


Abb. 8 Heft mit Exzerpten von Rudolf Mehmke aus dem Jahr 1874/75

Mehmke beherrschte damals die Gabelsberger Stenographie sehr sicher. Alle Exzerpte sind in Kurzschrift verfasst, mit Ausnahme von 14 Seiten französischer Exzerpte, die in lateinischer Schrift geschrieben sind. Da die Kurzschrift sich an die Phonetik anlehnt, wäre es nicht einfach möglich gewesen, französische Texte mit Gabelsberger zu codieren.

Für die ersten 40 Seiten gibt es ein Inhaltsverzeichnis am Ende des Hefts. Die Abschnittsüberschriften in den Kurzschrifttexten sind in Kurrentschrift angegeben, daher kann man mit minimalen Stenographie-Kenntnissen die 31 Artikel und die drei Bücher identifizieren, aus denen Mehmke exzerpiert hat. Die

⁶⁴ Friedrich Schoedler: Das Buch der Natur, die Lehren der Physik, Astronomie, Chemie, Mineralogie, Geologie, Physiologie, Botanik und Zoologie. Braunschweig 1854.

⁶⁵ Carl Fischer: Grundriß der gesammten reinen höhern Mathematik. Jena 1807.

⁶⁶ Johann Müller: Lehrbuch der Lehrbuch der kosmischen Physik. Braunschweig 1856.

⁶⁷ UAS SN 6/182, S. 42-49.

⁶⁸ UAS SN 6/183.

Zeitangabe auf dem Heft 1874/75 garantiert natürlich nicht, dass alle Exzerpte aus diesem Studienjahr stammen. Aber immerhin wäre es nach den Erscheinungsjahren möglich. Fast alle Arbeiten wurden in den 1860er Jahren veröffentlicht.

Mehmke studierte hauptsächlich Artikel aus vier Zeitschriften, die er mit Schl., Cr., Gr. und N. A. abkürzte.

„Schl.“ lässt sich leicht als Schlämilch entschlüsseln, gemeint war also die „Zeitschrift für Mathematik und Physik“, die bis 1896 von Oskar Schlämilch (1823-1901) herausgegeben wurde und dessen Nachfolger Mehmke selbst wurde.⁶⁹ Darin studierte Mehmke 14 Artikel aus den Jahresbänden 1859 bis 1874. Aus „Cr.“ = Crelle, sprich „Journal für die reine und angewandte Mathematik“ exzerpierte er aus fünf Artikeln aus den Jahren 1832 bis 1874.

Aus „Gr.“ = Grunert, also dem „Archiv der Mathematik und Physik“ sind sechs Arbeiten aus den Jahren 1832 bis 1866 dabei und schließlich

von „N. A.“, dem „Nouvelles annales de mathématiques: journal des candidats aux écoles polytechnique et normale“ sieben Artikel, aus dem Jahren 1859 bis 1866.

Inhaltlich bilden Fragen zu Polygonen und Polyedern den Schwerpunkt. Er knüpft damit an Themen an, die in den Vorlesungen von Gugler und Reuschle über descriptive Geometrie behandelt,⁷⁰ und in Guglers „Lehrbuch der descriptiven Geometrie“⁷¹ ausgiebig besprochen wurden, insbesondere im Kapitel „Polygone und Polyeder“.

Das Heft beginnt mit Auszügen aus einem Artikel von

- Ernst Schröder „Über Vielecke von gebrochener Seitenzahl oder die Bedeutung der Sternpolygone in der Geometrie“⁷². Ernst Schröder (1841-1902) wurde später einer der Begründer der modernen Logik. Den Artikel hatte er allerdings als 20-jähriger Student geschrieben.

Im Inhaltsverzeichnis dieser Zeitschrift steht Schröders Artikel im Abschnitt „Synthetische und analytische Geometrie“, daher leitete sich vielleicht die Heftüberschrift ab. In den Inhaltsangaben zu den Vorlesungen in den Programmen in Stuttgart ist während der Studienzeit von Mehmke nirgends von „Synthetischer Geometrie“ die Rede.

Es folgen:

- „Über Vielecke, Vielseite und Vielfache“ von Hertzner⁷³, (im Heft S. 1)
- „Über die Anzahl der Geraden, Ebenen und Punkte, welche durch gegebene Punkte, Geraden und Ebenen bestimmt werden“ von Bretschneider (Gotha)⁷⁴, (S. 2-6)
- „Über Euler's Satz von den Polyedern“ von H. Schaeffer (Jena)⁷⁵, (S. 7)
- „Bemerkung über die regelmäßigen Sternvielfache“ von Christian Wiener (Karlsruhe)⁷⁶, (S. 7)
- „Über das Deltoid“ von Carl Georg Reuschle (Stuttgart).⁷⁷ Carl Georg Reuschle (1812-1875) war der Vater von Mehmkes Lehrer Carl Reuschle. (S. 8-9)
- „Einige geometrische Lehrsätze und Aufgaben“ und „Polyedrometrie“, von Karl Becker (Zürich)⁷⁸ (S. 10-11)
- „Polyedrometrie“ von Karl Becker (Zürich).⁷⁹ (S. 11-12)
- Exzerpt vollständig in lateinischer Sprache: „Recherches sur les polyèdres“ von Camille Jordan (Châlon s. Saône).⁸⁰ (S. 13-22, 31)
- Lazare Carnot: Géométrie de position. Paris 1803 (S. 23, 25, 27, 29, 30)
- „Ueber die räumliche Projection (Reliefperspective), insbesondere diejenige der Kugel“ von Morstadt, Rafael.⁸¹ (S. 24, 26)
- „Ueber die Transformationen in der darstellenden Geometrie“ von Wilhelm Fiedler.⁸² (S. 26)

Von den Polyedern ging Mehmke weiter zu Studien über Kristallographie. Sie beginnen mit einer Einteilung der Kristalle auf einer halben Seite,

⁶⁹ Siehe Kapitel 8.2. Redaktion der ZfMP.

⁷⁰ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart, 1873/74, S. 18.

⁷¹ Gugler [1857] 1. Auflage 1841.

⁷² ZfMP 7 (1862), S. 244-247.

⁷³ ZfMP 11 (1866), S. 244-247.

⁷⁴ ZfMP 6 (1861), S. 311-326.

⁷⁵ ZfMP 9 (1864), S. 365-369.

⁷⁶ ZfMP 12 (1867), S. 174-176

⁷⁷ ZfMP 10 (1865), S. 506-510

⁷⁸ Archiv der Mathematik und Physik 38 (1862), S. 343f, bzw. S. 345-355.

⁷⁹ Archiv der Mathematik und Physik 40 (1864), S. 12-21.

⁸⁰ Journal für die reine und angewandte Mathematik 66 (1866), S. 22-85.

⁸¹ ZfMP 12 (1867), 326-339.

⁸² ZfMP 9 (1864), S. 331-355.

- vermutlich aus „Synonymik der Krystallographie“ von Gustav Adolf Kenngott.⁸³ (S. 28)
- „Die Krystallographie“ von dem Mineralogen Otto Volger.⁸⁴ (S. 28, 33-39)
- „Die regelmäßigen ebenen Punktsysteme von ungebremster Ausdehnung“ von Leonhard Sohncke (Karlsruhe).⁸⁵ (S. 32)
- „Construction der 5 regelmäßigen Körper“ von Sohncke.⁸⁶ (S. 40)
- „Über das Gesetz der Symmetrie der Krystalle und die Anwendung dieses Gesetzes auf die Eintheilung der Krystalle in Systeme“ von A. F. Möbius.⁸⁷ (S. 40-41)
- „Über symmetrische Figuren“ von A. F. Möbius.⁸⁸ (S. 42-43)
- „Plagiographische Projection“ von Karl Theodor Anger (Danzig).⁸⁹ (S. 43-45)
- „Über die geometrischen Principien des Zeichnens“ von dem italienischen Kristallographen Quintino Sella.⁹⁰ (S. 45-47)

Mehmkes Studien gingen dann mehr zur darstellenden und synthetischen Geometrie über.

- „Zur Axonometrie“ von Friedrich Mann (Turgau).⁹¹ (S. 47-48)
- „Elementare Theorie der axonometrischen Projection“ von O Schlömilch.⁹² (S. 49)
- „Grundzüge der schiefen Parallelperspecive“ von Ludwig Burmester (Dresden).⁹³ (S. 50-51)
- „Krystallometrische Formeln“ von Gustav Junghann (Perleberg).⁹⁴ (S. 52)
- „De la projection gauche“ von Abel Transon.⁹⁵ N. A. 4 (1865), (S. 53-54)
- „Notions élémentaires sur les invariants, covariants, discriminants et hyperdéterminants.“⁹⁶ (S. 55)
- „Discriminants.“⁹⁷ (S. 56-57)
- „Étude de géométrie comparée, avec applications aux sections coniques“ von J. J. A. Mathieu.⁹⁸ (S. 57-59)
- „Étude de géométrie comparée, avec applications aux sections coniques“ von J. J. A. Mathieu.⁹⁹ (S. 59-61)
- Conversations Lexikon: „Symmetrie“ (S. 62)
- „Nouvelle méthode pour découvrir des théorèmes de géométrie“ von L. J. Magnus (Berlin).¹⁰⁰ (S. 63-66)

Unter den 34 studierten Schriften befindet sich nur eine von einem damals in Stuttgart lehrenden Professor, nämlich Jakob Weyrauch. Mit Otto Mohr folgte noch ein ehemaliger Stuttgarter Professor.

⁸³ Gustav Adolf Kenngott (1818-1897): Synonymik der Krystallographie: ein zum Verständniss krystallographischer Arbeiten und Schriften unentbehrliches Lehr- und Hilfsbuch für Mineralogen und Chemiker und für alle, welche sich mit der Naturgeschichte der Krystalle beschäftigen. Wien 1855.

⁸⁴ Georg Heinrich Otto Volger (1822-1897): Die Krystallographie oder Formenlehre der stoffeinigen Naturkörper. Leichtfasslich bearbeitet für den öffentlichen Unterricht und das Privatstudium, zugleich als Hülfsbuch bei der Benutzung der namhaftesten mineralogischen Lehrbücher und als Schlüssel zu den verbreitetsten krystallographischen Methoden. Stuttgart 1854.

⁸⁵ Journal für die reine und angewandte Mathematik. 77 (1874), S. 47-101. Franz Neumann Schülers Leonhard Sohncke(1842–1897) befasste sich mit der Gitterstruktur der Kristalle. 1871 er Professor für Experimentalphysik am Polytechnikum in Karlsruhe.

⁸⁶ Angabe im Heft Gr. 7, 40. Analog zu den übrigen Angaben zu lesen als: Archiv der Mathematik und Physik, 7 (1846), S. 40. Dort befindet sich der Artikel allerdings nicht.

⁸⁷ Journal für die reine und angewandte Mathematik 43 (1852), S. 365-374

⁸⁸ Journal für die reine und angewandte Mathematik 44 (1852), S. 335-343.

⁸⁹ Archiv der Mathematik und Physik 8 (1846), S. 235-250.

⁹⁰ Archiv der Mathematik und Physik 43 (1865), S. 248-289

⁹¹ ZfMP 4 (1859), S. 284-291.

⁹² ZfMP 4 (1859), S. 361-365.

⁹³ ZfMP 16 (1871), S. 449-460.

⁹⁴ ZfMP 17 (1872), S. 445-464.

⁹⁵ Nouvelles annales de mathématiques. Journal des candidats aux écoles polytechnique et normale, Serie 2, 4 (1865), S. S. 385-393. Abel Transon (1805–1876) war ein französischer Mathematiker, utopischer Sozialist und Journalist.

⁹⁶ A. a. O., Serie 1, 18 (1859), S. 249-255.

⁹⁷ A. a. O., Serie 1, 18 (1859), S. 299-304.

⁹⁸ A. a. O., Serie 2, 4 (1865), S. 393-407.

⁹⁹ A. a. O., Serie 2, 4 (1865), S. 481-493.

¹⁰⁰ Journal für die reine und angewandte Mathematik 8 (1832), S. 51-63.

- „Die graphische Statik. Historisches und Kritisches“ von Jacob Weyrauch (Stuttgart).¹⁰¹ (S. 66-69)
- „Beitrag zur Theorie der Holz- und Eisenkonstruktion“ von Otto Mohr.¹⁰² Stichworte zum Beispiel: Durchbiegung belasteter Körper Seilpolygon und Kräftepolygon. (S. 70-75)
- „Sur la transformation quadrique“ von Thomas Archer Hirst.¹⁰³ (S. 76-77)
- „Sur le nombre des coniques qui satisfont à cinq conditions données“ von Michel Chasles.¹⁰⁴ (S. 78)

Es ist völlig unklar, wie Mehmke seine Auswahl getroffen hat. Hat er Empfehlungen von seinen Professoren erhalten? Hat er die Zeitschriftenbände in der Bibliothek durchgesehen? In den Lehrbüchern waren Literaturverweise recht spärlich. Gugler gab überhaupt keine Quellen an, Reuschle selten. Mit Graßmanns Werk war er damals noch nicht in Berührung gekommen, allerdings wäre die Arbeit von Graßmann über die Kristallgestalt aus dem Schulprogramm der Stettiner Ottoschule¹⁰⁵ damals ohnehin nicht verfügbar gewesen.

Die Studien mündeten in die erste Veröffentlichung von Mehmke. In seinem Schriftenverzeichnis hat er für das Jahr 1875 einen Artikel in den „Monatsblättern des Mathematischen Vereins“ am Polytechnikum Stuttgart mit dem Titel „Archimedische Körper, mit den Projektionen derselben (autograph.)“ angegebene.¹⁰⁶

Diese Ausgabe der Monatsblätter ist nicht erhalten. Aufgrund des Titels kann man aber annehmen, dass ein Teil der Studien in den Artikel eingeflossen ist. Der Artikel war vielleicht der Anlass zu den Exzerpten.

Mit dem „Mathematischen Verein“, mit dem sich ein Exkurs¹⁰⁷ genauer befasst, ist man wieder bei Reuschle, der dominierenden Figur im Verein. Kaum vorstellbar, dass er keine Rolle bei diesem ersten Veröffentlichungsprojekt von Mehmke gespielt hat. Eigentlich kann die Anregung zu diesen Studien nur von Reuschle stammen, zu dem Mehmke ja ein besonders herzliches Verhältnis hatte.

Falls die Studien auf den Artikel in den Monatsblättern zielten, dann gingen sie thematisch doch weit über ihn hinaus, allerdings gibt es ja auch – wie erwähnt – keinen sicheren Beleg dafür, dass alle Exzerpte im Heft aus dem Studienjahr 1874/75 stammten.

2.4 Exkurs. Gabelsberger Stenographie

2.4.1 Stenographie in Stuttgart

Verkürzte Schriften haben eine lange Tradition, bereits in der Antike wurden tachygraphische Systeme entwickelt. Über die Jahrhunderte hinweg gab es zahlreiche verschiedene Ansätze, es gab Silben-, Wort- und Buchstaben-Schriften, bei letzteren unterschied man konsonantische und vokalische Richtungen, je nachdem ob die Vokale explizit geschrieben wurden oder nicht, und allerlei Mischung davon. In England fand die neuere Stenographie schon im 17. Jahrhundert Verbreitung.¹⁰⁸ In den deutschen Ländern gab es mit der Einrichtung von Parlamenten 1818 in Bayern und Baden und 1819 in Württemberg die Notwendigkeit zur Protokollierung der Sitzungen. Daraus entstand ein starkes Interesse an einer Kurzschrift. Es gab eine Fülle von Kurzschriftsystemen, die heftig miteinander konkurrierten.¹⁰⁹ Xaver Gabelsberger (1789-1849) entwickelte damals in München ein System, das im 19. Jahrhundert über die Parlamentsstenographie hinaus auch bei Wissenschaftlern sehr populär wurde. Es gab allerdings viele andere Systeme und auch solche, die ähnlich verbreitet waren wie das von Gabelsberger, zum Beispiel das System von Stolze.

Die Gabelsberger'sche Kurzschrift baute auf der Kurrentschrift auf, die wie ihr Name schon sagt, das Schreiben auch schon beschleunigen sollte. Gabelsberger verkürzte die Konsonanten der Kurrentschrift und die Vokale wurden nur geschrieben, wenn eine „Hauptbedeutung“ auf ihnen ruhte, zum Beispiel am Anfang oder am Ende eines Wortes, sonst wurden sie durch Verdickung, Streckung, Höher- oder

¹⁰¹ Jakob Johann Weyrauch (1845-1917). ZfMP 19 (1874), S. 361-390.

¹⁰² Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover 14 (1868), S. 19-51, Tafeln 397-400; 16 (1870), S. 41-63 und 389-404.

¹⁰³ Nouvelles annales de mathématiques journal des candidats aux écoles polytechnique et normale, Serie 2, 5 (1866), S. 213-218. Thomas Archer Hirst (1830-1892) war ein britischer Mathematiker, Nachfolger von Augustus de Morgan am University College London.

¹⁰⁴ A. a. O., Serie 2, 5 (1866), S. 193-203.

¹⁰⁵ Grassmann [1839].

¹⁰⁶ UAS SN 6/58.

¹⁰⁷ Siehe Kapitel 2.8. Vom mathematischen Kränzchen zur Verbindung Makaria.

¹⁰⁸ Johnen [1924], S. 23ff.

¹⁰⁹ Faulmann [1895].

Tieferstellen angedeutet oder ganz weggelassen. Wortendungen wurden ebenfalls gekürzt oder nicht geschrieben.¹¹⁰ Es gab sogar Binnenkürzungen, bei denen die mittleren Silben eines Wortes weggelassen wurden. Mehmke machte zuweilen davon Gebrauch. Im Stuttgarter Parlament stenographierten viele Gabelsbergerschüler. Eine besondere Rolle spielte Karl Beyerlen¹¹¹. Er hatte an der Polytechnischen Schule in Stuttgart Bauingenieurwesen studiert und war dann zur Fortsetzung seiner Studien nach München gewechselt. Dort lernte er die Gabelsberger Kurzschrift, allerdings nicht von Gabelsberger selbst, sondern von einem seiner Schüler. Nach Stuttgart zurückgekehrt, wurde er 1852 bei der I. Kammer als Kanzlist und Stenograph angestellt. Er warb für das System Gabelsberger und gründete 1861 mit 32 Gründungsmitgliedern den „Gabelsberger Stenografenverein Stuttgart“, der heute noch existiert.

2.4.2 Stenographie in der Schule

In der Festschrift des Stuttgarter Stenografenvereins von 1886 wurde berichtet, dass im Jahr 1863 der Antrag, Stenographie an den Höheren Schulen zu unterrichten, abgelehnt wurde und dass die Stenographie erst nach ihrem Erfolg am Polytechnikum in die Schulen eindrang.¹¹² Im Programm des Polytechnikums wurde erstmals im Studienjahr 1875/76 eine Vorlesung „Stenographie nach Gabelsberger's System“ angekündigt. Der „Sekretär Beyerlen“ hielt eine zweistündige Vorlesung und einen einstündigen Übungskurs. Im Fächerkanon der Realanstalt tauchte Stenographie damals nicht als Schulfach auf, auch in den Personalakten der damaligen Lehrer gibt es keinen Hinweis auf Stenographie. Allerdings war die Stenographie zu dieser Zeit schon sehr verbreitet, es gab zahlreiche Lehrbücher für „Schul-, Privat- und Selbstunterricht“. Faulmann listete in seiner Geschichte der Stenographie mehr als 50 Lehrbücher der Gabelsberger Stenographie auf, die vor 1872 erschienen sind.¹¹³ Im Korrespondenzblatt für die Gelehrten- und Realschulen in Württemberg wurde 1876 ein Buch von einem Dr. K. Albrecht besprochen, das schon in 27. Auflage erschienen war.¹¹⁴ Die Sächsische Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) besitzt die größte Sammlung stenografischer Fachliteratur. Dort finden sich noch zahlreiche weitere Lehrbücher aus dieser Zeit. Es gab durchaus Vorschläge, Stenographie bereits in der Elementarschule zu unterrichten. Nach der Devise, was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr.¹¹⁵ In Bayern hat die Staatsregierung bereits 1854 „die Errichtung von Lehrkursen für Stenographie an den Gymnasien und technischen Lehranstalten befohlen, wo sich dafür Lehrer vorfinden“.¹¹⁶

Wann in Württemberg bzw. in Stuttgart die Stenographie in die Schulen kam, konnte bislang nicht geklärt werden.

In der Stuttgarter Realanstalt taucht Stenographie im Schuljahr 1886/87 erstmals im Fächerplan auf. Für die Klassen VII b und c gemeinsam wurden fakultativ 1 ½ Stunden Stenographie nach dem System Gabelsberger angeboten. Stenographielehrer war ein Herr Belz. Gegenstand des Unterrichts waren „Theorie der Wortbildung und Wortkürzung“.¹¹⁷ In dieser Form fand der Stenographie-Unterricht in den nächsten Jahren statt. Im Schuljahr 1889/90 bot Belz zwei Kurse an, einen nach dem System Gabelsberger mit dem Lehrbuch von Reuter¹¹⁸, den anderen nach dem System Stolze mit dem Lehrbuch von Alge¹¹⁹, jeweils 1 ½ stündig. Im folgenden Jahr wechselte Belz für den Gabelsberger-Kurs das Lehrbuch und 1891/92 lehrte er nur noch das System Gabelsberger, jetzt nach „autographierten Vorlagen“. Ab dem Schuljahr 1896/97 gab es zwei Gabelsberger-Stenographie-Kurse, einen für die Klassen V und VI und einen für die Klassen VII und VIII. Stenographie-Lehrer war schon seit 1895 der Kammerstenograph Eduard Schaible (1868-1937), er verwendete das Lehrbuch von Christian Schöck¹²⁰. Später veröffentlichte er selbst eine ganze Reihe von Lehrbüchern und Studien zur Gabelsberger Kurzschrift.¹²¹ 1898/99 gab es zusätzlich einen Kurs im System Stolze-Schrey.¹²²

¹¹⁰ Johnen [1924], S. 52.

¹¹¹ Lebensdaten nicht bekannt.

¹¹² Festschrift des Stuttgarter Stenografenvereins. Stuttgart 1886, S. 19. Auskunft vom Stuttgarter Stenografenverein vom 29.01.2020.

¹¹³ Faulmann [1895], S. 101-103.

¹¹⁴ Korrespondenz-Blatt für die Gelehrten- und Realschulen in Württemberg, 23 (1876), S. 280.

¹¹⁵ Schreiber [1862], S. 24.

¹¹⁶ Stenger [1861], S. 3.

¹¹⁷ Jahres-Bericht der Realanstalt Stuttgart für das Schuljahr 1886/87, S. 12.

¹¹⁸ Von Wilhelm Reuter aus Aachen gab es zahlreiche Lehr- und Übungsbücher zur Gabelsberger Stenographie.

¹¹⁹ Sines Alge: Lehrbuch der Stolze'schen Stenographie. Wetzikon bei Zürich, von dem 1891 schon die 9. Auflage erschienen war.

¹²⁰ Christian Schöck: Methodischer Lehrgang der Gabelsberg'schen Stenographie für den Unterricht an höheren Lehranstalten sowie in Privatkursen. Autographiert. Mergentheim 1893. 1922 erschien die 167. Auflage.

¹²¹ Zum Beispiel: Eduard Schaible: Die Frau in der stenographischen Bewegung. Wolfenbüttel 1930.

¹²² Jahres-Bericht der Realanstalt Stuttgart zum Schuljahr 1889/90 bis 1899/1900, häufig S. 12.

In den zahlreichen gesichteten Notenlisten an der Stuttgarter Realanstalt zwischen 1833 und 1914 wurde Stenographie nicht erwähnt. Vermutlich wurden in diesem freiwilligen Fach keine Noten vergeben. Ab wann die Teilnahme an Stenographie-Kursen in das Zeugnis eingetragen wurde, ist nicht bekannt. In den Akten befindet sich ein Zeugnisheft von 1903, in dem Stenographie als Wahlfach eingetragen war. Das wurde aber sicherlich schon früher so gehandhabt.¹²³

2.4.3 Mehmke und die Stenographie

Alle diese Ergebnisse tragen nichts zur Antwort auf die Frage bei, woher Mehmke seine Stenographie-Kenntnisse hatte. Er stenographierte schon 1872 als Schüler an der Realanstalt nach dem System Gabelsberger¹²⁴. Im regulären Schulunterricht wird er die Kurzschrift nicht gelernt haben. Es gab verschiedene Lehrbücher zum Selbststudium. Unbekannt ist bisher auch das Lehrbuch, das er verwendet hat. In seinen Notizen aus dem Jahr 1872 gibt es Stenographie-Übungen, die einer bestimmten Gliederung folgen. Ein Lehrbuch mit dieser Gliederung wurde bislang nicht entdeckt. Vielleicht hat er auch einen Stenographie-Kurs beim 1861 gegründeten Jünglingsverein, dem späteren CVJM, besucht. Der Verein bot schon früh Fortbildungen in Französisch, Englisch und Stenographie an.¹²⁵ Es gibt allerdings keinen Hinweis darauf, dass Mehmke in so frühen Jahren Kontakt zu dem Verein hatte, in dem sein Bruder später eine führende Rolle einnahm.

Mehmke nutzte die Kurzschrift in großem Umfang. Die Konzepte von Vorlesungen und Vorträgen verfasste er immer in Stenographie, ebenso die Konzepte zu abgehenden Briefen. Die intensive Nutzung von Kurzschrift führte dazu, dass er das Gabelsberger System für seine Bedürfnisse weiter vereinfachte, zum Beispiel verzichtete er zuweilen auf die Kennzeichnung von Vokalen durch Verdickungen, ebenso lässt er die kleinen Kreise, durch die das L bezeichnet wurde, gerne weg. Diese individuelle Anpassung war unproblematisch, weil seine Notizen nur für ihn selbst lesbar sein mussten. Das gilt nicht ganz ohne Ausnahme. Von seinem Kollegen und Freund Emil Müller aus Wien erhielt er Postkarten in Kurzschrift¹²⁶ und auch sein Schulkamerad, der Gymnasialprofessor Otto Bürklen in Schwäbisch Gmünd, schrieb in Kurzschrift an Mehmke¹²⁷, es gibt auch eine Karte von Study in Kurzschrift¹²⁸. Man kann annehmen, dass Mehmke diesen Kollegen selbst in Kurzschrift geantwortet hat, solche Briefe oder Karten sind allerdings nicht erhalten.

Kuno Fladt konnte ebenfalls die Gabelsberger Kurzschrift lesen. Dies zeigte sich in Vorbereitung einer Besprechung im Jahr 1927, bei der Mehmke seine Manuskripte in Kurzschrift zugrunde legen wollte.¹²⁹ Es gab auch Schüler, die Gabelsberger lesen konnten, zum Beispiel Heinrich Scharff¹³⁰. Von ihm erhoffte sich Mehmke, dass er ihm dabei hilft, Aufgaben aus seinen mathematischen Tagebüchern für eine Formelsammlung auszuwählen. 1931 bot Mehmke seinem Schüler Scharff an, Vorlesungsmanuskripte auszuleihen¹³¹. Das setzte voraus, dass Scharff Gabelsberger-Stenographie lesen konnte, denn Mehmkes Vorlesungsmanuskripte sind alle in Kurzschrift verfasst.

Die Entwicklung von „privaten“ stenographischen Systemen ist ein Effekt, den viele beobachten, die sich mit stenographischen Texten in Nachlässen befassen.¹³² Die Abweichungen vom Standard waren bei Mehmke allerdings recht gering, so wie er auch eine gut lesbare Handschrift hatte, sowohl in lateinischer wie in Kurrentschrift.

Noch ein kurzer Blick in die Familie Mehmke

Ob Rudolf Mehmke seinen Sohn Rudolf Ludwig vom Nutzen der Stenographie überzeugen konnte, ist unklar. Dass er es versucht hat, davon zeugen einzelne Kurzschrift-Worte in frühen Briefen des

¹²³ StAL E 202 Bü 1664.

¹²⁴ UAS SN 6/182.

¹²⁵ CVJM [1911], S. 12.

¹²⁶ Zwei Karten sind erhalten: Emil Müller an Mehmke, 14.01.1912 und 14.06.1912. Die Briefe im II. Teil sind nach den Briefpartnern von Mehmke alphabetisch geordnet, sie werden mit Angabe von Briefautor, Adressat und Briefdatum zitiert.

¹²⁷ Bürklen an Mehmke, 08.03.1898, 03.08.1899, 2.12.1904 und 16.01.1912.

¹²⁸ Study an Mehmke, 23.05.1898.

¹²⁹ Fladt an Mehmke, 10.09.1927.

¹³⁰ Mehmke an Scharff, 24.07.1927.

¹³¹ Mehmke an Scharff, 10.03.1931.

¹³² Fasol-Boltzmann [2006], S. 113ff.

Sohns.¹³³ Mehmkes Tochter Luise nutzte die Stenographie vermutlich nicht, aber auch in ihren Notizen kommt einmal Kurzschrift vor¹³⁴.

Immerhin hat Rudolf Mehmkes Bruder Bruno als Sekretär des CVJM, vielleicht auf Anregung des Bruders, wieder einen Stenographie-Kurs in das Bildungsprogramm des CVJM aufgenommen. Als Bruno Mehmke im Herbst 1886 Stuttgart verließ, wurde dieses Experiment allerdings zunächst einmal beendet.¹³⁵ Von Bruno selbst sind keine stenographischen Texte bekannt.

1892 wurde unter dem Nachfolger Wilhelm Elsässer als CVJM-Sekretär in den Unterrichts-Kursen neben Fremdsprachen, Rechnen und Zeichnen auch Stenographie angeboten.¹³⁶ Vorbild solcher Angebote waren die Arbeiterbildungsvereine, die sich schon vor der 1848er Revolution um die Bildung der Arbeiter bemühten.

2.5 1875 bis 1877 Studium der Architektur am Polytechnikum in Stuttgart

Ende der zweiten Vorklasse absolvierte Mehmke vom 04. bis 09.10.1875 mit Erfolg die Maturitätsprüfung und wurde für das Architekturstudium zugelassen. An der Prüfung nahmen insgesamt 51 Kandidaten teil, davon bestanden 38 die Prüfung und wurden zum technischen Studium zugelassen. Von den 51 Teilnehmern kamen 43 aus der Vorklasse, davon bestanden 35 die Prüfung.¹³⁷

Mehmkes Kommentar dazu später im Promotionsantrag:

„Nach bestandenen Maturitätsexamen liess ich mich im Herbst 1875 in der Fachschule für Architektur als ordentlicher Studirender einschreiben – ich zeigte damals große Neigung zur Baukunst – und besuchte 3 Semester lang die vorgeschriebenen Vorlesungen und Übungen.“¹³⁸

Mehmke studierte von 1875 bis 1877 am Polytechnikum in Stuttgart Architektur.¹³⁹ Über den Ablauf von Mehmkes Architekturstudium gibt es aus den Quellen keine persönlichen Informationen. Den Programmen des Polytechnikums kann man aber den Studienplan entnehmen und feststellen, bei wem er studiert und welche Veranstaltungen er vermutlich besucht hat.

In den Programmen von 1875 bis 1877 wurde zu jeder Fachschule ein Studienplan mit den in den drei Jahren Studienzeit vorgesehenen Veranstaltungen abgedruckt. In einer Vorbemerkung wurde auf die Studienfreiheit hingewiesen:

„In der technischen Abtheilung ist die Wahl der Vorlesungen und Übungen den Studirenden im Allgemeinen frei gelassen. Inwieweit eine Beschränkung hierin mit Rücksicht auf die Erhaltung eines ungestörten Lehrganges in den Fachschulen für Architektur, Ingenieurwesen und Maschinenbau stattfindet, ist in vorstehendem Programm bei den betreffenden Fächern angeführt. Um Anhaltspunkte zu geben, folgen hier Studienpläne der Fachschulen für Architektur, Ingenieurwesen, Maschinenbau und chemische Technik, in denen aber nur das Wesentliche aufgenommen ist, welchem jeder Studirende die für ihn passenden weiteren Lehrgegenstände je nach seiner Vorbildung, seinem Willen, sich höher auszubilden, und der Zeit, welche er dieser Ausbildung widmen will, anreihen kann.“¹⁴⁰

In den drei Studienjahren waren im Studienplan der Architekturfachschule im Durchschnitt 13 Stunden Vorlesung und 28 Stunden Übungen vorgesehen. Den Schwerpunkt bildeten natürlich die Baufächer mit insgesamt 118 Wochenstunden Vorlesungen und Übungen in den sechs Semestern.¹⁴¹ Das Zeichnen als Sprache des Ingenieurs hatte mit insgesamt 56 Wochenstunden, davon 48 Übungen, ebenfalls einen großen Anteil. Die naturwissenschaftlichen Fächer umfassten 19 Wochenstunden Vorlesungen und Übungen. Die mathematischen Fächer (Praktische Geometrie und technische Mechanik) wurden nur im ersten Jahr gelehrt, insgesamt 27 Wochenstunden.

An der Architekturabteilung lehrten damals zwei renommierte und viel gefragte Architekten, Christian Friedrich von Leins (1814-1892) und Alexander von Tritschler (1828-1907). Leins hatte u. a. in Stuttgart die Villa Berg, die Johanneskirche und den Königsbau am Schlossplatz gebaut. Außerdem entwarf er

¹³³ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. In einer Ansichtskarte von Rudolf Ludwig aus Rom an seinen Vater vom 17.04.1908 sind die Worte „haben wir“ in Kurzschrift geschrieben.

¹³⁴ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. In ihrem Heft „Zur Kriegsweihnacht 1917“ mit Briefentwürfen schrieb sie „haben mich“ in Kurzschrift, S. 29.

¹³⁵ Stuttgarter Jünglingsverein [1886], S. 41.

¹³⁶ ACVJM Stuttgart. Monats-Anzeiger des CVJM zu Stuttgart 1 (1892), S. 1.

¹³⁷ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1875/76, S. 35.

¹³⁸ UAT Sign. 136/7.

¹³⁹ UAT Sign. 136/7.

¹⁴⁰ UAS Programm Polytechnische Schule Stuttgart 1875/76, S.45.

¹⁴¹ Die Bezeichnung Semester war damals noch nicht üblich, man unterschied Studienjahre.

zahlreiche Gebäude in Württemberg und darüber hinaus. Er war von 1876 bis 1880 Rektor des Polytechnikums.¹⁴²

A. Architekturfachschule.

	Wöchentliche Stundenzahl			
	im Winter.		im Sommer.	
	Vor- trag.	Übun- gen.	Vor- trag.	Übun- gen.
Erstes Jahr:				
Chemie für Bautechniker	4	—	3	—
Mineralogie	—	—	5	—
Praktische Geometrie I. m. Übungen	3	—	—	6
Technische Mechanik mit Übungen	6	4	4	4
Baukonstruktionslehre I. m. Übung.	4	6	4	6
Baufornenlehre mit Übungen . .	2	2	2	2
Kunstgeschichte	3	—	—	—
Freihandzeichnen	—	4	—	4
Ornamentenzeichnen	—	4	—	4
	22	20	18	26
Zweites Jahr:				
Geognosie	4	—	—	—
Geognostische Exkursionen	—	—	—	3
Baumaterialienlehre	2	—	—	—
Baukonstruktionslehre II. m. Übgn.	2	6	2	6
Baugeschichte I. mit Übungen . .	2	4	2	4
Entwerfen I.	—	6	—	6
Perspektive I.	—	2	—	2
Freihandzeichnen	—	4	—	4
Ornamentenzeichnen	—	4	—	4
	10	26	4	29
Drittes Jahr:				
Hochbaukunde mit Übungen . . .	4	4	4	4
Baugeschichte II. mit Übungen . .	2	4	2	4
Entwerfen II.	—	12	—	12
Perspektive II.	—	2	—	2
Freihandzeichnen	—	4	—	4
Ornamentenzeichnen	—	4	—	4
Baukostenberechnung	—	—	2	—
Baurecht	2	—	2	—
Encyklopäd. der Ingenieurwissenschaft	3	—	3	—
	11	30	13	30

Ferner wird den Architekten empfohlen: Volkswirtschaftslehre.

Abb. 9 Studienplan an der Architekturfachschule der Polytechnischen Schule Stuttgart, 1875/76

Von Tritschler stammt der Erweiterungsbau des 1864 von Joseph von Egle erbauten Schulgebäudes. Der Tritschlerflügel wurde 1879, im Jahr des 50-jährigen Schul-Jubiläums, erstellt und 1944 bei einem Bombenangriff schwer beschädigt. 1950 wurde er ohne das oberste Stockwerk wiederaufgebaut.¹⁴³ Technische Mechanik lehrte für alle Ingenieurfächer Edmund Autenrieth (1842-1910), der dabei auch die Grundlagen der graphischen Statik behandelte. Autenrieth studierte 1862 und 1863 in Tübingen Mathematik. Danach befasste er sich 1863 und 1864 an der École des Ponts et Chaussées und der Sorbonne Paris mit Ingenieurwesen und Mechanik.

¹⁴² Winfried Nerdinger: Leins, Christian Friedrich von. In: NDB. Band 14. 1985, S. 147.

¹⁴³ Johannes Zahlten: 125 Jahre Institut für Kunstgeschichte Universität Stuttgart, Florenz am Neckarstrand? Reden und Aufsätze. Band 41. Stuttgart 1991.

In der Vorlesung „Praktische Geometrie“ behandelte Hugo Schoder für alle Ingenieurfächer überwiegend vermessungstechnische Fragen und die dafür nötigen Instrumente.

Neben den Veranstaltungen der Fachschulen gab es ein Angebot von „allgemein bildenden Fächern“, das die Studierenden zusätzlich besuchen konnten.

Während Mehmkes Studienzeit gab es in diesem Bereich zwei illustre Professoren: Theodor v. Vischer (1807-1887) und Wilhelm Lübke (1826-1893). Vischer gehörte zu den Wissenschaftlern, die als unbekannte Nachwuchswissenschaftler 1855 bei der Gründung der ETH Zürich berufen und später Größen ihres Fachs wurden. Zu diesen Entdeckungen der ETH gehörten auch der Ingenieurwissenschaftler Karl Culmann und der Maschinenbauingenieur Franz Reuleaux. Der württembergische Kultusminister bemühte sich 1866, Vischer nach Württemberg zurückzuholen. 1866 wurde Vischer zum ordentlichen Professor der Ästhetik und deutschen Literatur an der Universität Tübingen und gleichzeitig an der Stuttgarter Polytechnischen Schule ernannt, mit der Bedingung, dass er jede zweite Woche Vorträge in Stuttgart zu halten habe.¹⁴⁴ Des Hin- und Herreisens müde verzichtete er auf den Lehrstuhl, und zwar nicht auf den Stuttgarter, sondern auf den in Tübingen. Vischer hatte nicht nur starken Zulauf von den Studierenden, seine Vorlesungen zogen auch eine große Zahl „von gereiften Zuhörern, von Männern und Frauen aus den besten und geistig strebsamsten Schichten der Stuttgarter Gesellschaft“¹⁴⁵ an. 1875/76 las er „Geschichte der neueren deutschen Poesie“, „Über Shakespeares Dramen“ und „Ästhetik, erster Teil. Lehre vom Schönen und von der Phantasie“, 1876/77 „Ästhetik der bildenden Kunst“.

In hohem Ansehen stand auch der Kunsthistoriker Wilhelm Lübke. Er war Nachfolger von Jakob Burckhardt auf dem Lehrstuhl für Kunstgeschichte an der ETH Zürich. Von 1865 bis 1885 lehrte er an der Polytechnischen Schule in Stuttgart und veröffentlichte zahlreiche Schriften. Danach wechselte er an die TH Karlsruhe; in Karlsruhe war er bereits seit 1880 Direktor der Kunsthalle.¹⁴⁶

Ein interessanter Arzt und Zoologe lehrte ebenfalls in Stuttgart: Gustav Jäger (1832-1917). Er war von 1870 bis zum Studienjahr 1882/83 ord. Professor für Zoologie und Anthropologie. Seine Veröffentlichungen zeigen, dass er auch die philosophischen Aspekte seiner Arbeitsgebiete im Blick hatte, wie zum Beispiel das Buch „Die Entdeckung der Seele“ aus dem Jahr 1878. Die „Entwicklungsgeschichte der Seele nach Inhalt, Vermögen und Tätigkeitsrichtung“¹⁴⁷ war auch ein Thema seiner Anthropologievorlesung. 1883¹⁴⁸ beendete er seine Lehrtätigkeit am Polytechnikum und ließ sich 1884 in Stuttgart als Arzt nieder.

Zu den allgemeinbildenden Fächern gehörte auch Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Volkswirtschaftslehre und Sport. Wie erwähnt gab es auch Vorträge zur Stenographie nach dem System Gabelsberger, gehalten von einem Sekretär namens Beyerlen¹⁴⁹.

Man kann davon ausgehen, dass Rudolf Mehmke manche Angebote nutzte, für seine Tübinger Zeit ist belegt, dass er neben den rein mathematischen Vorlesungen zum Beispiel Organische Chemie und Allgemeine Botanik gehört¹⁵⁰ hat. Sein Bruder Bruno studierte von 1881 bis 1884 Kunstgewerbe an der Kunstgewerbeschule und ab 1884 auch an der Kunstakademie. Von ihm wissen wir aus seinen Lebenserinnerungen, dass er die Angebote des Polytechnikums schätzte:

„Die kunstgeschichtlichen Vorträge von Prof. Lübke, im Polytechnikum, zogen mich sehr an. Aber ich durfte auch die literaturgeschichtlichen Vorträge von Prof. Vischer hören, der damals über Shakespeare's dramatische Werke¹⁵¹ sprach. Und den Darlegungen über Wesen und Wirken der Seele¹⁵², von Prof. Gustav Jäger durfte ich auch kostenlos lauschen.“¹⁵³

Es ist ziemlich sicher, dass Rudolf Mehmke zusätzlich Vorlesungen der mathematischen Abteilung besucht hat. In seinem Promotionsantrag 1880 schrieb er:

„Eine im Jahre 1876 von der naturwissenschaftlichen Fachschaft gestellte mathematische Preisaufgabe, mit der ich mich eingehend beschäftigte, gab mir Gelegenheit zu erkennen, dass ich in der Mathematik nicht ganz unproductiv sei und alles dies zusammen mit dem

¹⁴⁴ Richard Weltrich: Vischer, Friedrich Theodor. In: ADB 40 (1896), S. 49.

¹⁴⁵ A. a. O. S. 49.

¹⁴⁶ Thomas Lersch: Lübke, Wilhelm. In: NDB, 15 (1987), S. 444–446.

¹⁴⁷ UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1881/82, S. 30.

¹⁴⁸ UAS Im Programm Polytechnikum Stuttgart 1883/84 ist er noch eingetragen, aber handschriftlich durch Klunzinger ersetzt.

¹⁴⁹ Siehe Kapitel 2.4. Exkurs: Gabelsberger Stenographie.

¹⁵⁰ UAT 40/142, Nr. 52. Rudolf Mehmke. Siehe Kapitel 2.6. Studium der Mathematik.

¹⁵¹ Vischer begann im Studienjahr 1879/80 eine Vorlesungsserie „Über Shakespeares Dramen“, die er in bis 1882/83 fortsetzte. In den folgenden Studienjahren behandelte er andere Themen zum Beispiel Goethes Faust.

¹⁵² Eine eigene Vorlesung zur Seele wurde im Programm im entsprechen Zeitraum nicht angekündigt.

¹⁵³ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 5f.

Umstand, dass mir die Baukunst nicht die gehoffte Befriedigung gewährte, brachte mich zu dem Entschlusse, eine neue Richtung einzuschlagen. Mit Einwilligung meiner Eltern bezog ich Ostern 1877 die Universität Tübingen mit der Absicht Mathematik zu studieren.“¹⁵⁴

Seit 1868 wurden für alle Abteilungen des Polytechnikums jährliche Preisaufgaben gestellt. Mehmke bezog sich in seinem Promotionsantrag auf eine geometrische Aufgabe, die an der Fachschule für Mathematik und Naturwissenschaften am Polytechnikum gestellt worden war:

„Wenn Lichtstrahlen von einem Punkt A ausgehen und nach dem Durchgang durch beliebige Mittel wieder in einem Punkt zusammentreffen, so nennt man die Punkte A und B conjugirt. Ist der eine Gegenstand, so ist der andere Bild. Bei der Zurückwerfung erhält man immer ein Bild eines Punktes, so lange man nur Lichtbündel mit sehr kleinem Querschnitt betrachtet. Anders bei der Brechung.

Es soll untersucht werden, was aus einem konischen Strahlenbüschel mit sehr kleinem Querschnitt wird, wenn es an einer ebenen Fläche sich bricht, und was aus dem gebrochenen Bündel wird, wenn es an einer zweiten ebenen Fläche sich bricht – bei gleicher Einfallsebene des Axenstrahls. Aus dem Resultat soll abgeleitet werden, warum bei der kleinsten Ablenkung entsprechenden Durchgang des Licht's durch ein Prisma das Bild eines Punktes am deutlichsten wird.“¹⁵⁵

Diese Aufgabe wurde von niemandem gelöst. Der Autor der Aufgabe ist leider nicht angegeben. 1876 wurde die Aufgabe gestellt:

„Wenn von drei in einem Punkte sich schneidenden (unendlichen) Geraden zwei fest bleiben und die dritte sich so bewegt, dass ihre Winkel mit den festen eine constante Summe geben, so beschreibt sie eine Kugelfläche zweiter Ordnung. Diese Fläche – oder auch der „sphärische Kegelschnitt“; welcher auf einer um die Kegelspitze beschriebenen Kugelfläche entsteht – besitzt Eigenschaften, die denen der ebenen Kegelschnitte analog sind. Solche Eigenschaften sollen in möglichstem Umfang entwickelt werden.“

Zwei Studenten reichten preiswürdige Lösungen ein: ein Ingenieurstudent aus New York und ein Chemiestudent aus Creglingen. Mehmke hatte seine Lösung offenbar nicht abgegeben.¹⁵⁶

Die Kenntnisse, die nötig waren, sich mit dieser Aufgabe zu befassen, konnte sich Mehmke nicht durch die Schoder'sche Vorlesung „Praktische Mathematik“ erworben haben. Vielleicht hat er die zweistündige Vorlesung „Neuere Geometrie (der Lage und des Maßes)“ besucht, die Carl Wilhelm Baur im Studienjahr 1875/76 anbot.

Nach drei Semestern wechselte Mehmke das Studienfach und ging zum Mathematikstudium nach Tübingen. Im oben zitierten Promotionsantrag beschrieb er den Studienfachwechsel als selbständige Entscheidung, man kann aber unterstellen, dass er mit Stuttgarter Professoren darüber gesprochen hat. Bei aller Selbständigkeit wird er sich die Qualität seiner Lösung der Preisaufgabe von einem seiner Lehrer hat bestätigen lassen. Dabei denkt man zuerst an Reuschle. Das Verhältnis von Reuschle zu seinen Studenten im Allgemeinen und der spätere, freundschaftliche Umgang mit Reuschle spricht dafür, dass er Mehmke die mathematische Begabung bescheinigt und ihm zu diesem Wechsel geraten hat.

2.6 1877 bis 1879 Studium der Mathematik

Am 30.4.1877 immatrikulierte sich Mehmke an der Universität Tübingen. Dazu war die Genehmigung des Vaters vorzulegen. Der bescheinigte, dass er

„seinem Sohn Rudolf Mehmke erlaubt, die Universität Tübingen zu besuchen und daß er für dessen Unterhalt sorgen wird.“¹⁵⁷

Da war zuerst eine Studiengebühr von 16 Mark 50¹⁵⁸ zu bezahlen und die Miete für ein Zimmer in Tübingen - im SoSe in der Wohnung von Frau Schweizer, Kronenstr. C4, 3. OG.

Die wichtigsten Lehrer in den vier Semestern vom SoSe 1877 bis zum WS 1878/79 in Tübingen waren Siegfried Gundelfinger (1846-1910) und Paul du Bois-Reymond (1831-1889).

Gundelfinger wurde schon als Schüler in Stuttgart von Carl Gustav Reuschle (1812-1875), dem Vater von Carl Reuschle, gefördert. Er studierte in Tübingen, Heidelberg, Königsberg und Gießen. 1867 promovierte er in Gießen bei Alfred Clebsch und Paul Gordan. Danach bereitete er sich mit Unterstützung

¹⁵⁴ UAT Sign. 136/7.

¹⁵⁵ UAS Jahresbericht Stuttgart 1875/76, S. 32f.

¹⁵⁶ UAS Jahresbericht Polytechnische Schule Stuttgart 1876/77, S. 37f.

¹⁵⁷ UAT Sign. 40/142 Nr. 52, folio 5, Brief von Wilhelm Mehmke 15.04.1877.

¹⁵⁸ UAT Matrikel 5/31, folio 395v.

von C. G. Reuschle auf seine Habilitation im Jahr 1869 in Tübingen vor, dort wurde er 1873 außerordentlicher Professor und war bis 1874 Kollege von Hermann Hankel, einem der ganz frühen Propagandisten der Graßmann'schen Ausdehnungslehre. 1879 wechselte er auf einen Lehrstuhl für Mathematik am Polytechnikum in Darmstadt.

Du Bois-Reymond studierte in Königsberg und Berlin und promovierte 1859 bei Ernst Eduard Kummer. Nach Stationen in Heidelberg und Freiburg wurde er 1874 Nachfolger von Hermann Hankel in Tübingen.

Dem Matrikelbuch¹⁵⁹ von Mehmke im Universitätsarchiv in Tübingen kann man entnehmen, welche Lehrveranstaltungen er im Einzelnen besucht hat. Man sieht, dass er sich nicht auf mathematische und physikalische Vorlesungen beschränkte, sondern auch Vorlesungen über Botanik, Chemie, Philosophie, Literatur- und Kunstgeschichte, Zeichnen und öffentliche Gesundheitspflege besuchte. Im Einzelnen:

Sommersemester 1877

Gundelfinger: Analytische Geometrie des Raumes

Gundelfinger: Analytisch-geometrische Übungen

v. Quenstedt: Naturkunde Württembergs,

v. Sigwart: Grundprobleme der Philosophie gegenüber u. s. w.

v. Keller: Deutsche Literaturgeschichte

Schwabe¹⁶⁰: Erklärung der Bildwerke des Kunstmuseums

Oesterlen: Öffentliche Gesundheitspflege

Leibnitz: Zeichnen, 2 Std.

Wintersemester 1877/78

Gundelfinger: Differential- und Integralrechnung, 4 Std.

Gundelfinger: Übungen in Differential- und Integralrechnung, 1 Std.

Du Bois-Reymond: Mechanik 3 Std.

Du Bois-Reymond: Wärmetheorie, 2 Std.

Sommersemester 1878

Du Bois-Reymond: Reihenlehre, 3 mal

Gundelfinger: Analytische Geometrie, 3 mal

Du Bois-Reymond: Invariantentheorie, 3 mal

Schwendener: Allgemeine Botanik, 3 mal

Wintersemester 1878/79

Gundelfinger: Höhere Algebra, 3 Std.

Reusch: Optik, 2 Std.

Hüfner: Organische Chemie, 4 Std.

Im math. Seminar: du Bois-Reymond: Analytische Übungen, 2 Std.

Nach vier Semestern in Tübingen wechselte er nach Berlin. Berlin war damals die deutsche Mathematikhauptstadt, die größte Anziehung übte Weierstraß aus. Mehmke schrieb sich am 26. April 1879 an der Universität Berlin ein und studierte dort zwei Semester.¹⁶¹

Er vertiefte nicht nur sein mathematisches Wissen, sondern er lernte dort auch viele Mathematiker kennen, die später mathematische Lehrstühle innehatten. Einige davon wurden lebenslange Freunde von Mehmke - insbesondere Carl Runge, der von 1877 bis 1885 in Berlin Mathematik studierte und 1880 bei Weierstraß promovierte. Runge war zusammen mit Adolf Hurwitz und Max Planck von München nach Berlin gewechselt. Mehmke und Runge wurden später die „richtungweisenden und führenden Vertreter der angewandten Mathematik“¹⁶². Weierstraß lehrte in einem zweijährigen Vorlesungszyklus. Im Wintersemester 1878/79 begann ein neuer Zyklus. Weierstraß veröffentlichte wenig, aber etliche Studenten arbeiteten ihre Vorlesungsmitschriften aus und liehen sie zum Abschreiben aus. Über die Berliner Zeit um 1880 weiß man einiges aus der Runge-Biographie von Iris Runge, darunter auch hübsche Anekdoten, wie die, dass einmal Weierstraß selbst von Runge die Mitschrift der Funktionentheorie ausgeliehen hat und sie dann in einer Droschke hat liegen lassen. Carl Runge sah es gelassen, er habe die Vorlesung ohnehin im Kopf.¹⁶³ Neben der Persönlichkeit von Weierstraß war der mathematische

¹⁵⁹ UAT Sign. 40/142 Nr. 52.

¹⁶⁰ Ludwig v. Schwabe (1835-1908), klassischer Philologe

¹⁶¹ WABW N4 Bü 308.

¹⁶² Baier.Lotze [1953], S. 30.

¹⁶³ Runge [1949], S. 28.

Verein prägend, der seit Anfang der 1860er Jahre bestand und damals etwa sechzig Mitglieder hatte. Man traf sich freitagabends zu Vorträgen und pflegte einen „lebhaften mathematischen Austausch“. „Das wertvollste war aber für ihn [Runge] der Austausch mit den Mitstudierenden.“ Zu den Mitstudierenden, die Iris Runge nennt, gehörte auch Mehmke, außerdem Hans Mangoldt, Friedrich Schur, Adolf Hurwitz, Ferdinand Rudio, Adolf Kneser, Jules Molk (1857-1914), Dmitri Fjodorowitsch Seliwanow, Kurt Hensel, Heinrich Burkhardt und Paul Stäckel.¹⁶⁴ Zu den Mathematikern, die gleichzeitig mit Mehmke in Berlin waren, gehörten auch Carl Cranz, Otto Hölder und Franz W. Meyer. Mehmke kannte Cranz schon vom Studium in Stuttgart, ihr Verhältnis blieb aber immer distanziert. W. Franz Meyer und Ferdinand Rudio wurden Freunde von Mehmke.

Auch für seine Berliner Semester ist bekannt, welche Vorlesungen Mehmke besucht hat. Sein „Anmeldebuch“¹⁶⁵, in dem für jede Vorlesung die An- und Abmeldung vom jeweiligen Professor abgezeichnet wurde, ist im Nachlass erhalten geblieben. Danach besuchte Mehmke folgende Vorlesungen:

Sommersemester 1879:

Weierstraß: Variationsrechnung

Weierstraß: Anwendung der elliptischen Funktionen

Helmholtz: Mathematische Akustik

Bruns: Differentialgleichungen

Wangerin: Conforme Abbildungen

Wangerin: Übungen zur Integralrechnung

Wintersemester 1879/80:

Weierstraß: Abelsche Funktionen¹⁶⁶

Kronecker: Zahlentheorie

Borchardt: Determinanten

Kirchhoff: Optik

Auch Mehmke hat Mitschriften der Vorlesungen von Weierstraß angefertigt. Im Nachlass befinden sich sieben Hefte mit Weierstraß-Mitschriften, alle in Kurzschrift. Es gibt vier Hefte über elliptische Funktionen, darunter ein Heft mit der Vorlesung „Anwendung der elliptischen Functionen auf geometrische und mechanische Probleme“¹⁶⁷ und eines mit dem Titel „Weierstrass. Elliptische Functionen“, vier weitere Hefte und ein Heft mit der Vorlesung „Anwendung der elliptischen Funktionen. Optik“¹⁶⁸, außerdem Mitschriften der Vorlesungen „Variationsrechnung“¹⁶⁹ und „Analytische Funktionen“¹⁷⁰.

Schon während seines Studiums verfasste Mehmke nicht nur Mitschriften, sondern veröffentlichte auch eigene Arbeiten in verschiedenen Zeitschriften, insgesamt waren es sechs zwischen 1875 bis 1879.

Die erste aus dem Jahr 1875, also aus dem 1. Semester, wurde bereits erwähnt. Sie erschien in einem Heft der verschollenen Monatsblätter des Mathematischen Vereins am Polytechnikum Stuttgart.¹⁷¹

Zwei Artikel wurden 1878 im Archiv der Mathematik und Physik gedruckt¹⁷², lange unter dem Namen des Gründers als Grunerts Archiv bekannt, wurde es von 1872 bis 1900 von Reinhold Hoppe herausgegeben. Von Konrad Zindler auf einen Fehler in der ersten davon hingewiesen, bemerkte Mehmke 1930:

„Ich studierte ja damals noch Architektur, war noch nicht „umgewechselt“ zur Mathematik, und ich dachte [?] nicht, dass der damalige Herausgeber des Archivs, ich glaube es war Hoppe, sie überhaupt abgedruckt hat.“¹⁷³

Zwei weitere Artikel erschienen in der ZfMP 1878 und 1879 von ihm. Der eine vergleicht ebene und sphärische Kegelschnitte. Der zweite behandelt die Geometrie der Kreise und ist eine Art Fingerübung in der Anwendung Graßmann'scher Methoden.¹⁷⁴

¹⁶⁴ Runge [1949], S. 30.

¹⁶⁵ WABW N4 Bü 308.

¹⁶⁶ Runge schrieb 1881, dass Weierstraß das „Colleg“ „Abelsche Funktionen“ vor zwei Jahren, also 1879 „krankheitshalber unvollendet abbrechen musste“. Hentschel.Tobies [1999], S. 84

¹⁶⁷ UAS SN 6/187, SoSe 1879.

¹⁶⁸ UAS SN 6/189: Heft I; Heft II fehlt; SN 6/190: Heft III; SN 6/191: Heft IV; SN 6/192: Anwendung der elliptischen Funktionen. Optik.

¹⁶⁹ UAS SN 6/186.

¹⁷⁰ UAS SN 6/188.

¹⁷¹ Mehmke [1875].

¹⁷² Mehmke [1878 Torsion], Mehmke [1878 Flächen].

¹⁷³ Mehmke an Zindler, 15.11.1930.

¹⁷⁴ Mehmke [1878 Kegelschnitte], Mehmke [1879].

„Statt der Punkte oder geraden Linien können die Individuen irgend einer Art von Curven als Elemente eines ebenen Systems aufgefasst werden.“

Erstes Semester. Von *Oktober* 1879 bis *April* 1879

Vorlesungen.	Vermerk des Quästors betreffend das Honorar.	Nummer des Platzes im Auditorio.	Eigenhändige Einzeichnung des Dozenten.	Datum der Anmeldung.	Abgemeldet bei dem Dozenten.	Datum der Abmeldung.
1. Variationsrechnung Prof. Weierstrass	<i>1879</i>	18	Weierstrass	24/4	Weierstrass	31/7
2. Anwendung der elliptischen Funktionen Prof. Weierstrass				7/9		7/9
3. Mathematische Akustik Prof. Helmholtz.	<i>1879</i>	11	Helmholtz	30/4 79	Helmholtz	1/8 79
4. Differentialgleichungen Prof. St. Drinné.				6/5 79		21/7 79
5. Conforme Abbildung Prof. Wangerin	<i>1879</i>	94	Wangerin	21/5 79	Wangerin	30/7 79
6. Elektrische Untersuchungen Prof. Glauert						
7. Übungen zur Integralrechnung Prof. Bruns.	<i>1879</i>		H. Bruns	31/5 79	H. Bruns	21/7 79
8.						

Abb. 10 Anmeldungsbuch von Rudolf Mehmke an der philosophischen Fakultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, SoSe 1879

Nach Punkten und Geraden boten sich als nächstes die Kreise als Elemente einer solchen Geometrie an. Mehmkes Ziel war es, die Geometrie der Kreise „in ihren wesentlichen Umrissen darzustellen“.

„Was die Beweise der aufgestellten Sätze anbetrifft, so sind dieselben, wie mir scheint, am einfachsten mit Hilfe der in Grassmann's Ausdehnungslehre enthaltenen Methoden zu leisten.“¹⁷⁵

Die Zeitangaben sind die Veröffentlichungsjahre, die Arbeiten dürften wohl einige Monate oder vielleicht auch ein ganzes Jahr vorher eingereicht worden sein.

2.7 1880 Promotion in Tübingen

Nach dem Wintersemester 1879/80 kehrte Mehmke aus Berlin zurück, er immatrikulierte sich aber nicht erneut in Tübingen, sondern reichte 1880 seine Dissertation als „auswärtiger Doktorand“ ein. Der Titel der Arbeit lautet „Anwendung der Grassmann'schen Ausdehnungslehre auf die Geometrie der Kreise in der Ebene“¹⁷⁶.

¹⁷⁵ Mehmke [1879], S. 257.

¹⁷⁶ Mehmke [1880].

Am 10.06.1880 legte du Bois-Reymond der Fakultät sein Gutachten vor. Am 29.06.1880 teilte der Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät Professor für Chemie Dr. G. Hüfner (1840-1908) mit, dass die Fakultät beschlossen hat,

„Herrn Rudolf Mehmke aus Lauterberg am Harz auf Grund der vorgelegten Dissertation und des von ihm mit der ersten [?] Note, post eruditionem cum laude comprobata, bestandenen Colloquiums den Doctorgrad zu ertheilen. Die Facultät ersucht seine Magnificenz um geneigte Bestätigung.“¹⁷⁷

Die Bestätigung durch den Kanzler der Universität, Rümelin, folgte am nächsten Tag.

So schlank die formale Abwicklung ausfiel, so knapp ist das Gutachten zur Arbeit von Mehmke, das du Bois-Reymond eingereicht hatte:

„Die Arbeit des Hrn Cand. Mehmke, von der ich seit längerer Zeit weiß, ist unbedingt als Dissertation zuzulassen. Sie führt in einem speziellen leicht zu verallgemeinernden Fall den Grassmannschen Formalismus durch u. liefert uns ein Bild von seiner Tragweite. Die Arbeit ist gut geschrieben, die Darlegung ist durchsichtig u. nicht allein für den engeren Leserkreis der Grassmannianer, sondern namentlich für Mathematiker berechnet, die solchen Betrachtungsweisen sonst ferner stehen u. besitzt auch in diese Richtung Werth.“¹⁷⁸

Das Gutachten ist zwar kurz, aber dennoch sehr informativ. Du Bois-Reymond schrieb, dass er von der Arbeit „seit längerem weiß“. Mehmke hat also erstens schon, bevor er nach Berlin ging, mit der Arbeit begonnen und zweitens scheint das Thema nicht von du Bois-Reymond zu stammen. Außerdem deutet die Charakterisierung der Arbeit durch du Bois-Reymond an: Hier hat kein Student geschrieben, der seine Fähigkeiten unter Beweis stellen will, sondern ein Graßmann-Kenner, der dem mathematischen Publikum an einem einfachen Beispiel die Graßmann'schen Ideen näherbringen will. Im Vorwort lesen wir:

„Man bemerkt, dass die Entwicklungen in dieser Arbeit grossentheils eine viel allgemeinere Bedeutung haben, als auf den ersten Blick scheinen möchte. Die hier benützten Methoden und Begriffe bedürfen nur weniger Abänderung, um nicht allein für die Theorie der Systeme ebener Kegelschnitte, welche einen Kegelschnitt doppelt berühren“, sondern auch für die Theorie der entsprechenden Curvensysteme auf Flächen von constanter Krümmung, sowie diejenige der Systeme ebener Curven auf beliebigen Flächen zweiten Grades verwendbar zu sein. Ferner kann man dieselben Principien auf die Geometrie der Kugeln im Raum oder allgemeiner der Flächen zweiten Grades, welche eine feste Fläche zweiten Grades nach ebenen Curven berührt, anwenden.“¹⁷⁹

Wenn du Bois-Reymond das Thema nicht vorgeschlagen hat, wer hat es Mehmke empfohlen, oder hat er es sich selbst ausgedacht? Durch wen ist er überhaupt mit Graßmanns Werk in Kontakt gekommen? Wir wissen aus einem Brief von Mehmke an Ludwig Prandtl (1875-1953), dass sich Mehmke bereits in Tübingen mit Vektor- und Punktrechnung befasst hat. Bei der Versammlung der Deutschen Mathematiker Vereinigung (DMV) in Kassel 1903 hatte Prandtl behauptet, er sei der Einzige gewesen, der die Vektorrechnung schon als Studierender in sich aufgenommen habe. Mehmke korrigierte ihn in einem Brief vom 12.04.1904:

„Ich selbst habe das auch schon als Studierender besorgt, in der zweiten Hälfte der 70er Jahre. Wenn ich Vorlesungen über Mechanik, analytische Geometrie, Invariantentheorie usw. hörte, übte ich mich darin, gleich während des Vortrags die Koordinatenrechnungen, die der Professor an die Tafel schrieb, mit Vektorenrechnung oder Punktrechnung, je nachdem, umzuschreiben. Auch die Quaternionentheorie kenne ich einigermaßen, zum Beispiel habe ich einmal, es sind nun freilich schon 20 Jahre her, alle die vielen Beispiele in dem Lehrbuch der Quaternionentheorie von Tait entsprechend der deutschen Richtung umgearbeitet. Es war in Cassel¹⁸⁰ sogar ein Teilnehmer, der anfangs der 80er Jahre von mir wiederum in die Sache eingeführt worden ist. Nämlich die ersten Vorlesungen, die ich als angehender Privatdocent gehalten habe, betrafen gerade diesen Gegenstand. Aber wer wollte damals von diesen Methoden etwas wissen?“¹⁸¹

Die genannten Vorlesungen hatte er in Tübingen gehört. Damit ist aber noch nicht erklärt, wer ihn für Graßmann begeistert hat. Während seines Architektur-Studiums in Stuttgart hat er sicher nichts davon gehört. Schoder, Gugler oder Baur waren wohl keine Graßmann-Kenner. Reuschle erwähnte erst in den

¹⁷⁷ UAT Sign. 136/7. Promotionsakten.

¹⁷⁸ UAT Sign. 136/7. Gutachten von du Bois-Reymond vom 10.06.1880.

¹⁷⁹ Mehmke [1880], S. V.

¹⁸⁰ Die Versammlung der DMV war 1903 in Kassel.

¹⁸¹ Mehmke an Prandtl, 12.04.1904.

1880er Jahren Graßmann. Vermutlich hat er aber vorher über seinen Vater Carl Gustav Reuschle von ihm gehört. Daher kann man nicht auszuschließen, dass die Anregung von Reuschle ausging. Beim Antritt der Professur von Mehmke in Stuttgart war Reuschle mit Graßmann vertraut, in einem vom 05.06.1894 an Mehmke gerichteten Brief sprach Reuschle von einem „der fruchtbarsten (Graßmann) Sätze aus der Theorie der Kegelschnitte“.

Am wahrscheinlichsten ist es aber, dass Gundelfinger in Tübingen Mehmke auf Graßmann hingewiesen hat. Gundelfinger hatte, wie erwähnt, engen Kontakt zu zwei wichtigen Multiplikatoren der Graßmann'schen Ideen: Clebsch¹⁸² als Doktorvater in Gießen und Hankel als Kollege in Tübingen. Für Gundelfinger als Anreger spricht auch, dass die Theorie der komplexen Zahlensysteme¹⁸³ von Hankel in der Dissertation von Mehmke eine wichtige Rolle spielt. Schließlich ist Gundelfinger der einzige, den er explizit als seinen Lehrer bezeichnete, 1889 erwähnte er ihn als seinen „hochgeschätzten ehemaligen Lehrer“¹⁸⁴. Es ist eines von drei Büchern, für die er in seiner Dissertation eine eigene Abkürzung einführte, nämlich H. Die beiden anderen sind von Graßmann A_1 für die lineale Ausdehnungslehre und A_2 für die Ausdehnungslehre¹⁸⁵. Allerdings behandelte auch Gundelfinger Graßmann nicht in seinen Vorlesungen. Wenn auch die Anregung von Gundelfinger stammte, so hat sich Mehmke doch selbständig in das Graßmann'sche System eingearbeitet, wie er es im zitierten Brief an Prandtl beschrieben hat. Das spricht auch dafür, dass er sich das genaue Thema der Doktorarbeit selbst ausgedacht hat. Im Vorwort lesen wir:

„In der vorliegenden Arbeit ist der Versuch gemacht, einen Theil der in Grassmann's Ausdehnungslehre enthaltenen Methoden und Principen in freier Weise auf die Geometrie der Kreise in der Ebene anzuwenden. Den Anstoss dazu gaben die Nr. 394 ff. der Ausdehnungslehre von 1862.“¹⁸⁶

Du Bois-Reymond spielte wohl keine Rolle bei dieser Arbeit. Er übernahm lediglich die Begutachtung nach dem Weggang von Gundelfinger. Bei der Kürze und Allgemeinheit des Gutachtens kann man bezweifeln, dass er sich überhaupt genauer damit befasst hat.

Beim Blick in die Tübinger Promotionsakten verblüfft die große Zahl der gescheiterten Promotionen. Allein in den Jahren 1879 bis 1881 wurden 14 von 29 Promotionsanträgen abgelehnt. Man könnte das für ein Zeichen besonders hoher Ansprüche der Universität Tübingen halten. Man könnte dann den glatten Ablauf bei Mehmkes Promotion für ein Merkmal besonderer Qualität halten. Ohne die Qualität von Mehmkes Arbeit in Zweifel ziehen zu wollen, die hohen Durchfallquoten haben eine andere Ursache. Die Universität Tübingen hat damals auf den wirtschaftlichen Aspekt von Promotionen geachtet. Die Promotionsgebühr betrug 30 Mark (Gold), bei Laborbenutzung 300 Mark, zu bezahlen beim Pedell. Damals war Lothar Meyer (1830-1895) Chemieprofessor in Tübingen. Als einer der Begründer des Periodensystems war er weltbekannt. Es kamen Studenten aus ganz Deutschland, ja aus der ganzen Welt, um bei ihm als Auswärtige zu promovieren. In den Jahren 1879 bis 1881 kamen die Doktoranden zum Beispiel aus Elberfeld, Lüttringhausen, St. Petersburg, Klingenmünster, Ohio, Köln, Baltmansweiler, Hamburg, Augsburg. Die Zulassung zur Promotion wurde offensichtlich großzügig gehandhabt. Viele waren ungenügend vorbereitet und scheiterten. Für die Universität war das dennoch ein gutes Geschäft.¹⁸⁷

Ein Licht auf das Selbstbewusstsein und die Selbständigkeit von Mehmke wirft eine kleine Episode beim Promotionsantrag. Mehmke stellte diesen Antrag offenbar ohne sich vorher zu informieren, wie ein solcher Antrag formal gestaltet sein muss. Das Ergebnis: Der Dekan Hüfner nahm den Antrag nicht an und verlangte eine Korrektur. Beim zweiten Versuch schrieb Mehmke:

„Den Rath befolgend, welchen Sie die Güte hatten, mir in Ihrem geehrten Schreiben vom 17ten d. M. zu geben, übersende ich hiermit mein Gesuch zur Verleihung der Doctorwürde in neuer Fassung, mit der Bitte, die frühere zu vernichten. Es war mir sehr wohl bewusst, dass man sich einem Colloquium zu unterziehen hat, aber ich hielt es für selbstverständlich, dass falls meine Abhandlung die Zufriedenheit der Facultät erlangte, ich einem Colloquium vorgeladen würde. Deshalb berührte ich diesen Punkt in meinem Gesuch gar nicht,

¹⁸² Tobies [1996].

¹⁸³ Hankel [1867].

¹⁸⁴ Mehmke [1889 Methode], Sp. 618. Ein Nachruf auf Gundelfinger mit Werkeverzeichnis veröffentlichte Friedrich Dingeldey: Zur Erinnerung an Sigmund Gundelfinger. JDMV 26 (1918), S. 75-99.

¹⁸⁵ Mehmke [1880], S. VI.

¹⁸⁶ Mehmke [1880], S. V.

¹⁸⁷ UAT Sign. 136/7. Promotionsakten.

womit ich allerdings den Fehler begangen habe, die Fächer nicht anzugeben, in welchen ich ev. geprüft zu werden wünsche.“¹⁸⁸

Mehmke übergab 12 Exemplare seiner Dissertation dem Polytechnikum in Stuttgart. Im Jahresbericht wurden sie in der Liste der Geschenke recht despektierlich als „Schriftchen über „Geometrie der Kreise in der Ebene“ aufgeführt.¹⁸⁹

Durch seine Dissertation startete Mehmke seine wissenschaftliche Laufbahn als engagierter Anhänger von Graßmann, und das blieb er auch.

Mit der Promotion hatte Mehmke sein Studium abgeschlossen. Deshalb ist der Hinweis nötig, dass Mehmke neben der Begeisterung für Graßmann eine weitere Prägung erhalten hat. In der Ingenieursausbildung in Stuttgart ging es immer auch darum, die mathematischen Probleme bis zum Ergebnis aufzulösen. Numerische und graphische Verfahren, Instrumente und Rechenhilfsmittel waren ein Teil dieser mathematischen Welt, in der Mehmke sozialisiert wurde.

2.8 Exkurs: Vom mathematischen Kränzchen zur Verbindung Makaria

2.8.1 Mathematisches Kränzchen

Nochmals ein Schritt zurück: In seiner Zeit in der mathematischen Vorbereitungsklasse 1873 bis 1875 erlebte Mehmke ein lebendiges gesellschaftliches mathematisches Leben an der Stuttgarter Polytechnischen Schule, geprägt vor allem durch Professor Reuschle. Angeregt von Reuschle wurde am 28.10.1875 im „damaligen Café Beesenmayer in der Olgastraße“¹⁹⁰ das „Mathematische Kränzchen“ gegründet.¹⁹¹ Reuschle hatte bis zu seinem Tod im Jahr 1909 die Führungsrolle in diesem Verein inne. Er hatte in der Gründungsphase in der Vorbereitungsklasse Mathematik gelehrt, die Mitglieder kamen aber nicht nur aus dieser Gruppe, sondern auch aus den Fachschulen der Polytechnischen Schule.

Der Verein wollte seine Mitglieder auf dem „Gebiete der Mathematik und der Pflege der Geselligkeit“ fördern und ihnen die Gelegenheit geben, sich in wissenschaftlichen Vorträgen zu üben.“¹⁹². Man kann davon ausgehen, dass Mehmke zu den Gründern gehörte. Genannt wurde er auf der Liste der Gründungsmitglieder nicht. Dort sind nur die Gründungsmitglieder verzeichnet, die sich einige Tage nach der Gründung in eine Gründerliste eingetragen haben. Wie auch immer, Mehmke gehörte zu den aktivsten Mitgliedern, zum Beispiel wird er als einer der Herausgeber der „periodischen Mitteilungsblätter“ und der mathematischen Formelsammlung genannt, die der „sehr rüchrig und wissenschaftlich sehr tätige“ Verein veröffentlichte.¹⁹³

So wird die Frühgeschichte des Vereins in den diversen Festschriften¹⁹⁴ erzählt. De facto gibt es nur einen Bericht, da die Festschriften von 1952 und 1975 auf die von Hauber aus dem Jahr 1925 zurückgreifen und für die frühe Zeit keine zusätzlichen Quellen heranziehen.

Nicht erwähnt wird in dieser Geschichte der Vorlauf, der der Gründung vorausging. Schon 1875 gab es nach Katalog der Universitätsbibliothek Stuttgart „Monatsblätter des Mathematischen Vereins/Polytechnikum“¹⁹⁵. Aufgeführt sind dort zwei Exemplare, das Blatt II vom Juni 1875, das also vor der Vereinsgründung erschienen war, und das Blatt I vom Mai 1876. Beide sind derzeit nicht auffindbar. Im Blatt III vom Juli 1875 erschien ein zwanzigseitiger Artikel von Mehmke, der damals 17 Jahre alt war. Das weiß man, weil Mehmke diese frühe Arbeit in seinem Schriftenverzeichnis als Nummer 72 aufgeführt hat, mit dem Titel „Archimedische Körper, mit den Projektionen derselben (autograph).“¹⁹⁶ Vermutlich gab es auch vor der Vereinsgründung schon Versammlungen, darüber ist aber nichts bekannt.

2.8.2 Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein

1876 wurden die Vorbereitungsklassen der Polytechnischen Schule abgetrennt und an die auf zehn Jahre erweiterte Friedrich-Eugens-Realschule bzw. das Realgymnasium verlegt. Die Polytechnische Schule wurde in Polytechnikum umbenannt, war aber durch die Umstrukturierung organisatorisch

¹⁸⁸ UAT Sign. 136/7. Promotionsakten, Brief von Mehmke vom 20. Juni 1880 an den Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen.

¹⁸⁹ Jahresbericht Polytechnikum Stuttgart 1879/80, S. 8.

¹⁹⁰ Adressbuch Stuttgart 1875, Restaurateurs-Witwe Marie Beesenmayer, Olgastraße 54B.

¹⁹¹ Hauber [1925 1. Heft], S. 16.

¹⁹² Hauber [1925 1. Heft], S. 14, 16.

¹⁹³ A. a. O., S. 14.

¹⁹⁴ Hauber [1925 1. Heft], Makaria [1952], Makaria [1975].

¹⁹⁵ Im online-Katalog der UBS. Im gedruckten Katalog der TH-Bibliothek von 1902 sind die Monatsblätter nicht erwähnt. TH Stuttgart [1902].

¹⁹⁶ UAS SN 6/58.

bereits eine Technische Hochschule geworden, so genannt wurde sie erst ab 1890. Reuschle wechselte als Professor an die Fachschule des Polytechnikums und der Verein wandelte sich von einem Verein von überwiegend Vorbereitungsschülern zu einem der Studenten der Fachschulen, insbesondere der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachschule. Außerdem legte man sich einen seriöseren Namen zu. Am 01.12.1876 benannte sich der Verein um in „Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein“. Schließlich wurde eine neue Form der Vereinszugehörigkeit eingeführt: das „korrespondierende Mitglied“. Dazu wurde ein Korrespondenzbuch angelegt, das unter den Mitgliedern zirkulierte.

„Dieses Korrespondenzbuch enthielt wertvolle Einträge von Mehmke, Fink † u.a. und war, weil auf beständiger Fahrt begriffen, der Gefahr des Verlustes sehr ausgesetzt. Es ist heute nicht mehr vorhanden.“¹⁹⁷

Zum wissenschaftlichen Leben des Vereins gehörten insbesondere die Vorträge von Mitgliedern beziehungsweise alten Herren. Das Protokoll-Buch ist nicht erhalten. In der Chronologie werden keine Vorträge von Mehmke erwähnt.

Am 29.04.1880 trat der Verein in den „Kartellverband mathematischer und naturwissenschaftlicher Vereine an deutschen und deutsch-österreichischen Hochschulen“ ein, später in „Arnstädter Verband“ umbenannt. Ziel war es, sich mit anderen mathematischen und naturwissenschaftlichen Vereinen zu vernetzen. Der Vorschlag stammte von Mehmke. Ein „Markstein in der Entwicklung des Vereins“¹⁹⁸, liest man im ersten Heft der Festschrift von 1925. Der Arnstädter Verband hatte zahlreiche bedeutende Mitglieder, wie zum Beispiel Felix Klein, Georg Cantor, Walther von Dyck, Max Planck.¹⁹⁹ Im dritten Heft der Festschrift sollte die Wandlung zum Verbandsverein näher erläutert werden, dieses Heft erschien allerdings nicht.²⁰⁰

Eine weitere Anregung von Mehmke wurde ebenfalls umgesetzt: Am 14.06.1880 wurde beschlossen, dass der „Wortlaut der gehaltenen Vorträge oder Auszüge daraus“ dem Bibliothekar übergeben werden soll.²⁰¹ Es würde sehr überraschen, wenn Mehmke selbst nicht immer wieder Vorträge gehalten hätte. Es gibt in den beiden Festschriften allerdings nur einen Hinweis darauf. In der Chronologie kann man zum 1.10.1898 lesen:

„Das Semester beginnt mit nur zwei Aktiven. Fortführung der Vereinstätigkeit durch den Altherrenverband. [...] Vorträge von den Alten Herren und Ehrenmitgliedern Mäule, Mehmke, Koller und Fünfstück.“²⁰²

Der Abschnitt enthält die Behauptung, dass Mehmke Ehrenmitglied war, das lässt sich aber nicht bestätigen. Wann er ernannt worden sein soll, ist nicht bekannt. Als erste wurden die Professoren Baur, Reuschle und Zech 1883 zu Ehrenmitgliedern ernannt.²⁰³ Dagegen wurde in der Chronologie durchaus festgehalten, dass Mehmke 1894 die Nachfolge von Baur als Professor für Mathematik an der TH Stuttgart antrat.²⁰⁴

2.8.3 Akademisch-Wissenschaftliche Verbindung Makaria

In der Festschrift von 1925 wurden die Namen aller ausgetretenen Mitglieder in eckige Klammern gesetzt. Das ist auch bei Mehmke der Fall. Er wird daher in der Liste der „verstorbenen Mitglieder“ in den Festschriften von 1952 und 1975²⁰⁵ nicht erwähnt.

Über den Austrittszeitpunkt und seine Gründe dafür kann man nur spekulieren.

1902 beschloss die Makaria die Anschaffung von Pauk Waffen.²⁰⁶ Mehmke selbst war auch in Tübingen in keiner Verbindung, was damals sicher ungewöhnlich war.²⁰⁷ 1912/13 wandelte sich der akademische Verein vollends in eine schlagende Verbindung.²⁰⁸ In der 100-Jahres-Festschrift ist sehr vage von

¹⁹⁷ Hauber [1925 1. Heft], S. 17. Der Name Mehmke steht als ausgetretenes Mitglied in eckigen Klammern.

¹⁹⁸ Genauer „Arnstädter Verband mathematischer und naturwissenschaftlicher Verbindungen an deutschen Hochschulen.“ Hauber [1925], S. 25.

¹⁹⁹ https://de.wikipedia.org/wiki/Arnstädter_Verband (12.12.2019).

²⁰⁰ Makaria [1952], S. 1.

²⁰¹ Makaria [1975], S. 83.

²⁰² Makaria [1975], S. 90. Christian Mäule; Emil Koller (1908) und Moritz Fünfstück (1925).

²⁰³ Hauber [1925], S. 45. Paul v. Zech (1828-1893), Prof. für Physik, Meteorologie und Astronomie am Polytechnikum Stuttgart.

²⁰⁴ Hauber [1925 1. Heft], S. 56.

²⁰⁵ Hauber [1925 2. Heft], S. 108f; Makaria [1975], S. 140f; Makaria [1952], S. 35ff

²⁰⁶ Makaria [1975], S. 91.

²⁰⁷ Mehmke erscheint nicht in den Mitgliederverzeichnissen studentischer Verbindungen vom WS 1866 bis SoSe 1888, UAT Sign. 117/1987, siehe Reich [1993], S. 265.

²⁰⁸ Makaria [1975], S. 23.

Konflikten zwischen den Aktiven und den „Alten Herren“ die Rede, die durch die Umstrukturierung ausgelöst wurden.²⁰⁹ Bei den Aktiven bestand die Pflicht zur „unbedingten Satisfaktion“, daher war jeder Aktive zu zwei Stunden Übungsfechten in der Woche verpflichtet. Im Sommer 1921 schloss sich die Makaria dem „Hochschulring Deutscher Art (DHA)“ an. Der DHA, reichsweit „Deutscher Hochschulring (DHR)“, war eine völkisch-nationalistische Sammlungsbewegung innerhalb der Studentenschaft der Weimarer Republik, ein Wegbereiter des Nationalsozialismus. Er war an zahlreichen republikfeindlichen und antisemitischen Aktionen an deutschen Hochschulen maßgeblich beteiligt. Zu seinen Opfern gehörte auch der Publizist und Wissenschaftler Theodor Lessing, auf den wir zurückkommen werden.²¹⁰ In der Festschrift von 1975 wurde der Beitritt zum DHA damit begründet, dass „ein längeres Fernbleiben damals dem Ansehen der Verbindung geschadet hätte“. Die Voraussetzung zum Beitritt war, dass nur Arier Mitglied werden können. Diese Bedingung stand bereits 1913 in der Satzung der Makaria.²¹¹ Mehmke passte nicht mehr in diesen Verein. Den Austritt der Makaria aus dem Arnstädter Verband am 10. Juli 1926 erlebte Mehmke nicht mehr als Mitglied.²¹²

3 Assistenz in Stuttgart

Am 30.09.1880 wurde Mehmke am Polytechnikum in Stuttgart Nachfolger des Repetenten und Assistenten Dr. Löwe²¹³. Im Programm des Studienjahrs 1880/81 ist Mehmke als „Repetent und Privatdozent für Höhere Analysis und reine Mechanik“ eingetragen.²¹⁴

Bei den Vorlesungen von Baur „Höhere Analysis I“ (4 Wochenstunden) und „Höhere Analysis II“ (3 Wochenstunden) hatte er jeweils zwei Wochenstunden „Übungen und Examinatorien“ durchzuführen. Die Höhere Analysis war eine Weiterführung der Vorlesungen „Niedere Analysis“ und „Elemente der höheren Analysis“, die von einem Assistenten gelesen wurden. Zur „Reinen Mechanik“, ebenfalls von Baur, hatte er im Winter je eine Wochenstunde Übungen zum Teil A „Statik“, dem Teil C „Dynamik II“ und im Sommer zwei Wochenstunden zum Teil B „Dynamik I“ abzuhalten.²¹⁵

Selbständige Vorlesungen von Mehmke sind in diesem Anfangsjahr im Programm nicht eingetragen. Da das Programm vor dem Studienjahr erscheinen musste, ist hier eher dem Jahresbericht zu vertrauen und da wird Mehmke schon 1880/81 als Privatdozent für „Funktionentheorie, elliptische Funktionen und Grassmann'sche Ausdehnungslehre“²¹⁶ genannt. Die gehaltenen Vorlesungen werden in den Jahresberichten nicht aufgeführt. Mehmke wird vermutlich auch schon in seinem ersten Dozentenjahr die Vorlesungen gehalten haben, die ab dem Studienjahr 1881/82 im Programm eingetragen sind:

„Funktionentheorie. Im Anschluss an die Arbeiten von Cauchy und Riemann, mit Berücksichtigung der neueren Theorien von Weierstrass“. WS: V 2 / Ü 1.

„Elliptische Funktionen. Zunächst elementare Theorie nach Abel und Jacobi. Hierauf Anwendung der Methoden der Funktionentheorie. Anwendungen auf Geometrie und Mechanik“. SoSe: V 3 / Ü 1

„Grassmann'sche Ausdehnungslehre. Kurs I: Addition und Multiplikation von Strecken, Punkten, Geraden, Ebenen, Kreisen und Kugeln. Mit zahlreichen Anwendungen auf Mechanik, niedere und höhere Geometrie.“ WS 2, SoSe 1

Bei der Ausdehnungslehre bot er 1881/82 einen Kurs II als „Fortsetzung vom letzten Sommersemester“ an, womit bestätigt ist, dass Mehmke schon 1880/81 seine selbständigen Vorlesungen abhielt. Im Kurs II wurden „Anwendungen auf höhere Analysis, höhere Geometrie und Mechanik“ behandelt. WS 1 Mehmke hätte damit im ersten Jahr als Dozent fünf Wochenstunden zusätzliche zu seiner Assistententätigkeit gelehrt.

Im SoSe 1879 hatte er bei Weierstraß die Vorlesung „Anwendung der elliptischen Funktionen auf geometrische und mechanische Probleme“ gehört, im Nachlass befindet sich ein Heft mit einer Mitschrift dieser Vorlesung.²¹⁷ Zudem sind dort noch vier weitere Hefte mit dem Titel „Weierstrass. Elliptische

²⁰⁹ Makaria [1975], S. 24.

²¹⁰ [https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Deutscher_Hochschulring_\(DHR\)](https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Deutscher_Hochschulring_(DHR)) (16.11.2023). Siehe Kapitel 14.3.2. Theodor Lessing.

²¹¹ Makaria [1975], S. 27.

²¹² Makaria [1975], S. 99.

²¹³ Dr. phil. Löwe aus Clausthal, Privatdozent seit Studienjahr 1876/77 (Jahresbericht Stuttgart 1876/77). Im „Mathematics Genealogy Project“ wird die Promotion von Otto Löwe 1875 in Marburg genannt. (12.12.2022).

²¹⁴ UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 16.

²¹⁵ UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 1.

²¹⁶ UAS Jahresbericht Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 16 und Programm Polytechnikum Stuttgart 1881/82, S. 15.

²¹⁷ UAS SN 6/187: Weierstraß, elliptische Funktionen. SoSe 1879. Siehe Kapitel 2.6. Studium der Mathematik.

Functionen“.²¹⁸ Die Funktionentheorie hatte Weierstraß während des Berliner Jahres von Mehmke nicht gelesen. Eine Abschrift befindet sich nicht im Nachlass von Mehmke.²¹⁹

Das Jahr 1880 bedeutete insgesamt einen starken Einschnitt in der Allgemeinen Abteilung des Polytechnikums. Gugler war am 12.03.1880 im Rektorat gestorben. Seine Hauptlehrerstelle wurde am 01.10.1880 an Dr. Weyrauch mit dem Lehrauftrag für analytische Theorie der Ingenieurkonstruktionen, für mechanische Wärmetheorie, Aerostatik und Aerodynamik und für mathematische Theorie der Elasticität“ vergeben.²²⁰ Er war seit 1876 außerordentlicher Professor an den Fachschulen für Ingenieurwesen und Maschinenbau gewesen. Reuschle übernahm den bisherigen Gugler-Lehrauftrag für „descriptive und analytische Geometrie“. Die Ingenieurseite wurde durch Weyrauchs hohe mathematische Kompetenz deutlich gestärkt.

Mit dem Wechsel vom Studenten zum Privatdozenten änderte Mehmke nicht seine Wohnsituation. Bis zur Berufung nach Darmstadt wohnte er bei seinen Eltern in der Wörthstr. 15.²²¹

Mehmke behielt sein Lehrprogramm bis zum Studienjahr 1883/84 unverändert bei. Dann kündigte er für das WS zusätzlich eine Vorlesung „Über unendliche Reihen und Produkte“ an und für das SoSe „Potentialtheorie“. In der Vorlesung zur Graßmann'schen Ausdehnungslehre plante er für das WS „Anwendung auf Hydrodynamik“.²²²

Im SoSe 1884 war er allerdings schon in Darmstadt, mit Ende des WS schied Mehmke aus dem Dienst aus. Zum 16.04.1884 erhielt Dr. Carl Cranz (1858-1945) die Stelle.²²³

Im Programmexemplar im Universitätsarchiv Stuttgart ist der Name von Mehmke handschriftlich durch Cranz und Nebel ersetzt, auch bei der Graßmann-Vorlesung.²²⁴

Ob Cranz sie gehalten hat, ist allerdings fraglich. Bis zur Rückkehr von Mehmke gab es jedenfalls keine Vorlesungen mehr zur Graßmann'schen Ausdehnungslehre in Stuttgart.

4 Familien

1884 brachte einen starken Einschnitt im Leben von Rudolf Mehmke, sowohl im wissenschaftlichen als auch im privaten Leben. Er erhielt zum SoSe 1884 eine Professur an der TH Darmstadt und im Frühjahr 1884 starb sein Vater. Während seiner Assistentenzeit in Stuttgart hatte er noch bei den Eltern gewohnt, im selben Haus wie Luise Friz, mit der er wohl schon verlobt war. Sie zog mit ihm nach Darmstadt. Im Herbst 1884 heirateten die beiden dort. Auch ihre beiden Kinder wurden in Darmstadt geboren, Luise 1886, Rudolf Ludwig 1889.

Die wissenschaftliche Arbeit und das private Familienleben betreffen dieselbe Person, dennoch kann man meist nicht klären, welche Wechselwirkung dazwischen besteht.

Mehmkes spätere Erkrankungen haben erkennbar seine Arbeit verlangsamt. Auch all die privaten Katastrophen, die er erlebt hat, können nicht ohne Auswirkung auf seine Arbeit gewesen sein, aber welche, ist kaum zu sagen. 1912 musste zuerst seine Tochter in eine psychiatrische Klinik und kurz danach seine Frau ebenfalls, so dass zeitweise Ehefrau und Tochter in Heilanstalten waren. Seine Frau starb dort. Die Tochter blieb mit kurzen Unterbrechungen in Heilanstalten und wurde 1940 in Grafeneck ermordet. Die 2. Ehefrau Antonie Bell starb 1929 an Tuberkulose. Hinzu kamen die mehrfach gebrochene Karriere seines Sohns, das über viele Jahre sehr schwierige Verhältnis zwischen Vater und Sohn, die gänzlich andere Welt seines ebenfalls erfolgreichen Bruders und nicht zuletzt seine chronische Magen- und Darmerkrankung.

Der Versuch, die Wirkungen von all dem auf seine Arbeit zu ermessen, wird erst gar nicht unternommen. Die Familiengeschichte ist in den Kapiteln 17 bis 19 zusammengefasst. Wo offensichtliche Bezüge bestehen, wird vorgegriffen.

5 Darmstadt

Zum SoSe 1884 erhielt Rudolf Mehmke einen Ruf an die Technischen Hochschule Darmstadt. Am 27.02.1884 wurde er durch seine Königliche Hoheit den Großherzog Ludwig IV den „Repetenten und

²¹⁸ UAS SN 6/189: Heft I; Heft II fehlt; SN 6/190: Heft III; SN 6/191: Heft IV; SN 6/192: Anwendung der elliptischen Funktionen. Optik.

²¹⁹ UAS SN 6/187: SN 6/189; SN 6/190; SN 6/191; SN 6/192.

²²⁰ UAS Jahresbericht Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 11f.

²²¹ Adressbuch Stuttgart 1884, 1. Teil, S. 161.

²²² UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1883/84, S. 15.

²²³ Jahresbericht Polytechnikum Stuttgart 1883/84, S. 13.

²²⁴ UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1883/84, S. 15. Der Name Mehmke ist fälschlicherweise schon für das WS durch Cranz ersetzt.

Privatdozenten an der technischen Hochschule Stuttgart“ zum ordentlichen Professor der Mathematik, insbesondere für das Fach der darstellenden Geometrie an der Technischen Hochschule Darmstadt berufen.²²⁵ Die Immatrikulation an der TH Darmstadt begann am 21.04.1884, die Vorlesungen am 28.04.1884.²²⁶

Zwei Wochen davor, am 15.04.1884, war sein Vater verstorben. Die Todesmeldung beim Standesamt machte sein Bruder Bruno, der damals Kunstgewerbe studierte. Rudolf war vielleicht schon in Darmstadt.

Mehmke wurde Nachfolger von Carl Friedrich Rodenberg (1851-1933). Rodenberg war vom 01.10.1879 bis 31.03.1884 Professor für darstellende Geometrie in Darmstadt und wechselte dann an die TH Hannover.²²⁷

Die Berufsakten sind nicht erhalten. Vermutlich hatte Mehmke in Sigmund Gundelfinger einen Fürsprecher. Mehmke hatte ja in seinen vier Semestern an der Universität Tübingen die Hauptvorlesungen bei Gundelfinger gehört. Seit 1879 war Gundelfinger Professor an der TH Darmstadt. Wie bereits erwähnt, war er vermutlich auch sein eigentlicher Doktorvater.²²⁸ Daher konnte Gundelfinger das Potential von Mehmke sicherlich gut einschätzen.

Mehmke führte in seinen zehn Jahren an der TH Darmstadt im Wesentlichen das Programm von Rodenberg weiter, allerdings mit deutlichen Abweichungen. So führte er nun auch in Darmstadt sofort eine Vorlesung „Einführung der Grassmannschen Ausdehnungslehre“ ein, wie er das in Stuttgart getan hatte, und zwar mit derselben Inhaltsankündigung.²²⁹

Wie er dadurch das Abstraktionsniveau an hob, so verstärkte er auf der anderen Seite das Gewicht des konkreten Rechnens, das aber schrittweise:

In der Vorlesung „Algebraische Analysis“, die Rodenberg bis zum Winter 1883/84 gehalten hatte, wurde „Combinationslehre. Binomischer Satz. Determinanten. Theorie der algebraischen Gleichungen“²³⁰ behandelt. Mehmke behandelte 1884/85 wie bisher Kombinationslehre, den Binomischen Satz und die Theorie der algebraischen Gleichungen. Zusätzlich nahm er Kettenbrüche, elementare Theorie der unendlichen Reihen und „verschiedene (namentlich graphisch-mechanische) Auflösungsmethoden numerisch gegebener Gleichungen“ in das Vorlesungsprogramm auf. Leitsatz der ganzen Vorlesung: „Mit besonderer Rücksicht auf das praktische Rechnen.“²³¹

Es wird sich schnell gezeigt haben, dass sich diese Stofffülle in einer – einschließlich Übungen – zweistündigen Vorlesung den Studierenden nicht vermitteln ließ. 1887/88 war der Stoffplan deutlich ausgedünnt:

„Erklärung der wichtigsten Hilfsmittel des mechanischen Rechnens (Thomas'sche Rechenmaschine, Rechenscheiben, Rechenstäbe, Rechentafeln u. s. w.). Komplexe Zahlen und deren geometrische Darstellung. Elementare Theorie der unendlichen Reihen. Algebraische Gleichungen. Interpolation.“²³²

Und ab 1892/93 wurden schließlich die rechenpraktischen Inhalte in eine eigene Vorlesung ausgelagert, eine Vorlesung „Graphisches Rechnen“ (einstündig im Winter).

Aus der „Algebraische Analysis“ wurde die „Niedere Analysis“ (drei Stunden im Sommer), die inhaltlich nahe an der Rodenberg'schen Vorlesung war:

„Combinationslehre. Binomischer Satz. Progression. Elementare Theorie der unendlichen Reihen. Logarithmen. Goniometrie.“²³³

Rodenberg hatte eine Veranstaltung „Arbeiten im mathematischen Institut“ angeboten, bei ihm ohne Inhaltsangabe und ohne Zeitangabe. Bei Mehmke wurde in einer Stundenzahl „nach Vereinbarung“ die „Gelegenheit geboten zum Arbeiten mit dem Hauck-Brauer'schen Perspektivapparat, verschiedenen Rechenmaschinen und- Apparaten, zum Entwerfen graphischer Tafeln, zur Herstellung mathematischer Modelle u. s. w.“²³⁴

²²⁵ Großherzoglich Hessisches Regierungsblatt 1884, Beilage 6 vom 23.4.1884, S. 47; Wolf [1977], S. 136.

²²⁶ Angaben für die Universität Gießen. Großherzoglich Hessisches Regierungsblatt 1884, Beilage 3 vom 11.03.1884, S. 17.

²²⁷ Toepell [1991], S. 314; Landsberg [1886], S. 29.

²²⁸ Siehe Kapitel 2.6. Studium der Mathematik und 2.7. Promotion.

²²⁹ Programm TH Darmstadt, 1884/85, S. 11.

²³⁰ Programm TH Darmstadt, 1883/84, S. 9.

²³¹ Programm TH Darmstadt, 1884/85, S. 9.

²³² Programm TH Darmstadt, 1887/88, S. 9.

²³³ Programm TH Darmstadt, 1893/94, S. 11.

²³⁴ Zum Beispiel Programm TH Darmstadt, 1891/92, S. 12.

Das Lehrprogramm von Mehmke zeigt, dass er schon in den 1890er Jahren in seinem Vorlesungsprogramm in Darmstadt die "triad of graphic, numerical and instrumental methods for solving mathematical problems" der praktischen Mathematik realisiert hatte, von der Ulf Hashagen spricht.²³⁵

5.1 Modellsammlung

Darmstadt verfügte über ein „Mathematisches Kabinett - Modellsammlung für darstellende Geometrie nebst Laboratorium.“²³⁶ Nähere Angaben zu Modellen und Geräten der Sammlung sind nicht bekannt, die Sammlung selbst ist „nicht auffindbar“²³⁷. Man kann aber davon ausgehen, dass es sich um eine sehr reichhaltige Sammlung gehandelt hat. In Darmstadt wurde 1869 auf Betreiben von Alexander v. Brill (1842-1935) von der Druckerei seines Vaters der „Verlag für den höheren mathematischen Unterricht“ gegründet, der zunächst Papiermodelle und später auch Faden-, Draht- und Gipsmodelle geometrischer Objekte herstellte. Bis 1875 hatte Alexander Brill selbst die wissenschaftliche Programmleitung inne. Als er 1875 eine Professur an der TH München erhielt, übernahm sein Bruder Ludwig Brill (1844-1940) die Leitung.²³⁸ Alexander Brill erweiterte zunächst in München zusammen mit Felix Klein die Modellsammlung. Nach seinem Wechsel an die Universität Tübingen baute er ab 1884 die dortige Sammlung aus.²³⁹

Mehmkes Vorgänger Rodenberg arbeitete auch an der Entwicklung von Modellen mit. Er stellte eine „eindrucksvolle“ Serie mit Modellen von Flächen dritter Ordnung, Kubiken, her, die Zahl und Art ihrer Singularitäten veranschaulichte.²⁴⁰ Diese Modellserie hatte direkten Bezug zu seiner Vorlesung über „abzählende Geometrie“²⁴¹, die von Mehmke nicht weitergeführt wurde. Das kaum 20 Jahre alte Teilgebiet der „algebraischen Geometrie“ war damals sehr beliebt und fand auch Eingang in die Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Die „abzählende Geometrie“ bemühte sich,

„unter Verzichtleistung auf die eigentliche Construction der Gebilde, nur zu berechnen [...], wieviel Gebilde von bestimmter Definition gewisse gegebene Bedingungen erfüllen, um dadurch einerseits der analytisch-geometrischen Forschung wichtige Vorarbeiten und Fragestellungen zu liefern, andererseits die Eigenschaften des Raumes in einem neuen Lichte erscheinen zu lassen.“²⁴²



Abb. 11 Modell kubischer Flächen mit vier Knoten von Carl Rodenberg, 1881

Die Serie von Rodenberg wurde auch im Katalog der Brill'schen Firma angeboten. 1899 verkaufte Ludwig Brill den Verlag an Martin Schilling (1866-1908) in Halle an der Saale, den Bruder des Mathematikers Friedrich Schilling²⁴³. Nach dem frühen Tod von Martin Schilling führte seine Frau Karoline den Verlag weiter und lieferte bis 1929 Modelle an Schulen und Universitäten.²⁴⁴

In den Katalogen des Brill- und des Schilling-Verlags wurden neben Alexander Brill, Felix Klein und Carl Rodenberg zahlreiche Mathematiker genannt, die bei der Entwicklung von Modellen beteiligt waren.²⁴⁵ Mehmke war nicht darunter. Welche „mathematischen Modelle“ bei den „Arbeiten im mathematischen Institut in Darmstadt hergestellt wurden, ist nicht bekannt. Dass Mehmke keinen Eingang in den Brill-Katalogen fand, lag nicht am Mangel an eigenen Ideen. Seine Interessen und seine zahlreichen Ideen konzentrierten sich auf Rechenhilfsmittel aller Art, wie seine Rolle bei der mathematischen Ausstellung der DMV in München 1893 zeigt²⁴⁶. Es ist anzunehmen, dass er die Darmstädter Sammlung in diesem Bereich ergänzt hat, einen Beleg dafür gibt es allerdings nicht.

²³⁵ Ulf Hashagen in Friedman.Krauthausen [2022], S. 427.

²³⁶ Programm TH Darmstadt, 1887/88, S. 59.

²³⁷ Siehe DFG Projekts „Universitäts-sammlungen in Deutschland“.

<http://www.universitaetssammlungen.de/search/swp/Mathematik> (abgerufen 25.03.2020)

²³⁸ Seidl [2018], S. 37, S. 111f.

²³⁹ Alexander Brill: Über die Modellsammlung des mathematischen Seminars in Tübingen. Vortrag gehalten am 7.11.1886. MnMWü 2 (1887), S. 41-47.

²⁴⁰ Seidl [2018], S. 63, S. 253f.

²⁴¹ Programm TH Darmstadt 1883/84, S. 10.

²⁴² Hieronymus Georg Zeuthen: Abzählende Methoden. In: Encyklopädie III, 2,1, S. 257-312; Schubert [1879].

²⁴³ Briefwechsel mit Schilling.

²⁴⁴ Seidl [2018], S. 107, 114.

²⁴⁵ Zum Beispiel Brill [1885], S. III; ebenso Schilling [1903] und Schilling [1911].

²⁴⁶ Siehe Kapitel 6.1.3. Ausstellung in München

Nach der Berufung von Mehmke nach Stuttgart kam mit seinem Nachfolger, Hermann Wiener (1857-1939), wieder ein Konstrukteur von Modellen auf den Darmstädter Lehrstuhl für darstellende Geometrie. Hermann Wiener entwarf hauptsächlich Fadenmodelle.²⁴⁷ Er war der Sohn des Doyens der darstellenden Geometrie, des langjährigen Professors am Polytechnikum in Karlsruhe, Christian Wiener (1826-1896), der ebenfalls häufig in den Modell-Katalogen genannt wurde.

5.2 Lehrtätigkeit: Darstellende Geometrie

Die Kernaufgabe in Darmstadt war die darstellende Geometrie. Mehmke hatte in Stuttgart Mitte der 1870er Jahre bei Gugler darstellende Geometrie gehört, danach aber nichts mehr direkt mit diesem Gebiet zu tun gehabt. 1884 begann für ihn eine umfangreiche Lehrtätigkeit in darstellender Geometrie, die bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1922 andauerte.

Im Nachlass befinden sich vier Hefte mit Notizen dazu, bis auf die Überschriften in Gabelsberger Kurzschrift. Das älteste Heft stammt aus dem Studienjahr 1892/93 und hat 35 Seiten. Es bezieht sich auf darstellende Geometrie II und enthält diverse Konstruktionen, historische Anmerkungen und ganz praktische Hinweise.²⁴⁸

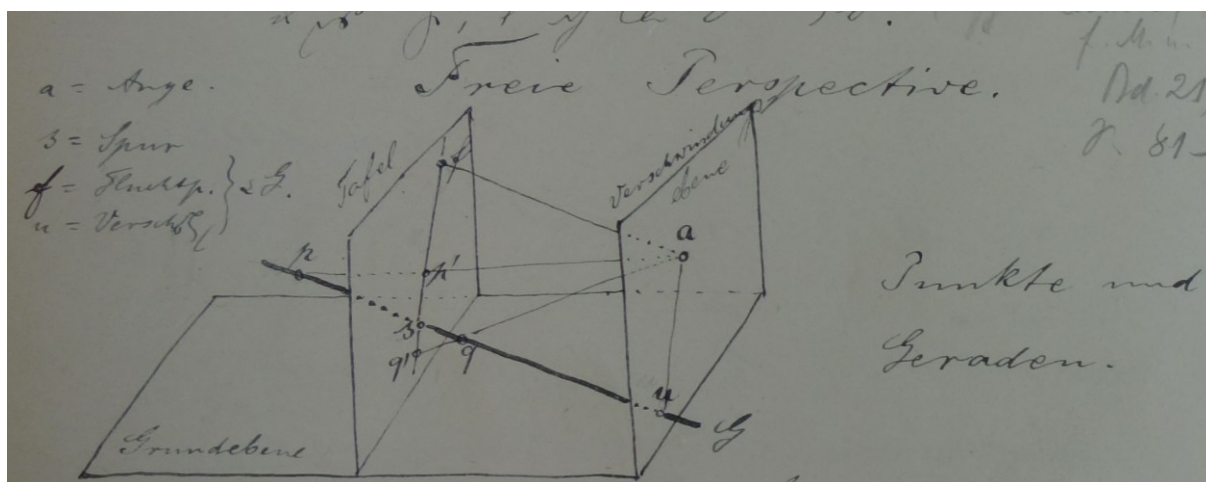


Abb. 12 Skizze zur Perspektive aus einem Vorlesungsmanuscript zur darstellenden Geometrie II, Darmstadt

Die Gliederung seiner Vorlesung in Darmstadt kann man dem Programm der Polytechnischen Schule entnehmen. In den ersten Jahren orientierte er sich an seinem Vorgänger Rodenberg, zumindest verwendete er bis 1886/87 dessen Ankündigungstexte unverändert:

„Synthetische und darstellende Geometrie I. Vortrag 4 Stunden, Übungen 6 Stunden“

„Curvenconstructions. Allgemeine Sätze über Projectionen. Orthogonalprojectionen von Punkt, Ebene und ebenflächigen Körpern. Collinearität, Affinität. Projective Gebilde. Involution. Kegelschnitte: Constructions, Polareigenschaften, insbesondere Durchmesser- und Focaleigenschaften derselben. Orthogonalprojectionen der gekrümmten Flächen: Kegel, Drehungsflächen, Regelflächen 2. Grades, Schraubenflächen. Construction des Schattens und der Beleuchtung.

Vorausgesetzt: Trigonometrie.“

Darstellende Geometrie II. Winter. Vortrag 2 Stunden, Übungen 2 Stunden

„Centralprojection, schräge Parallelprojection, Axonometrie.“²⁴⁹

Schon die Inhaltsangabe zeigt, dass diese Art von darstellender Geometrie weit entfernt von reinem Zeichenunterricht war. Noch deutlicher wird dies an der Wettbewerbsaufgabe, die Rodenberg hinterlassen hat. An der Polytechnischen Schule in Darmstadt gab es, wie ja auch am Polytechnikum in Stuttgart²⁵⁰, jährliche Wettbewerbe in den verschiedenen Abteilungen.

Preisaufgabe II.

„Construiert man in einem Punkt einer algebraischen Fläche die Krümmungskreise der sämtlichen Normalschnitte, so erzeugen dieselben eine krumme Fläche. Es sind die drei Typen dieser Fläche, wie sie einen Punkt elliptischer, parabolischer oder hyperbolischer

²⁴⁷ Wiener [1912]; Schilling [1903], S. X, 13f, 24, 58, 65, 89, 100.

²⁴⁸ UAS SN 6/18.

²⁴⁹ Programm TH Darmstadt 1883/84 und 1884/85, S. 10f.

²⁵⁰ Siehe Kapitel 2.5. Studium der Architektur.

Krümmung zukommen, zu modellieren und Modelle mit einem der für die Krümmungstheorie wichtigen Curvensystem zu versehen.“²⁵¹

Der Einsender der prämierten Lösung erhielt 70 Mark und wurde von der schriftlichen Arbeit in darstellender Geometrie befreit.

Erst im Studienjahr 1887/88 veränderte Mehmke die Formulierungen seiner Vorlesung geringfügig, allerdings ohne neue Ausrichtung.

Sein Programm im Studienjahr 1887/88 umfasste nun folgende Vorlesungen:

Algebraische Analysis. WS, 1 Std. Vorlesung /1 Std. Übung, kurz 1/1

Synthetische und darstellende Geometrie I. WS 4/6; SoSe 4/7

Darstellende Geometrie II. WS 1/2

Einleitung in die Grassmann'sche Ausdehnungslehre. SoSe 2. Rechnung mit geometrischen Größen (Strecken, Punkten, Geraden u. s. w.). Anwendungen auf elementare und höhere Geometrie, Kinematik u. s. w.

Arbeiten im mathematischen Institut

Prof. Dr. Gundelfinger: Mathematisches Seminar²⁵²

Die Belastung war beachtlich, an Felix Klein schrieb er am 04.10.1887:

„Nachdem ich jetzt in der darstellenden Geometrie mich ziemlich eingearbeitet und auch Anwendungsstoff aus den verschiedenen Zweigen der Technik in vorläufig genügender Menge gesammelt habe, kann ich daran denken endlich einmal ältere Arbeiten zu veröffentlichen.“²⁵³

Seine gesamte Stundenzahl in der Woche schwankte zwischen 15 und 19.

„Durch mein Amt bin ich so sehr in Anspruch genommen, (im letzten Semester hatte ich 19 Wochenstunden und musste in der übrigen Zeit noch Hunderte von Zeichnungen durchsehen, ordnen und unterschreiben).“²⁵⁴

In den erwähnten sechs Briefen an seine Mutter aus dem Jahr 1892 berichtete er auch über seinen Arbeitsalltag. Am 06.08.1892 schrieb er:

„Bei mir geht nun Alles seinen geregelten Gang: Morgens um 5 oder halb 6 wird aufgestanden, um 7 Milch getrunken, von halb 9 bis 9 habe ich Sprechstunde für Studierende in der Hochschule, dann geht es auf die Hofbibliothek, wo alle möglichen alten Schmöker aus dem letzten oder vorletzten Jahrhundert studirt werden. Wenn auch die Arbeit gut von Statuten geht, so habe ich doch grosse Sorge nicht fertig zu werden. Ich muss noch gar so viel lesen.“²⁵⁵

Im August waren Semesterferien, die im Jahre 1892 waren allerdings besonders arbeitsintensiv. Er war stark an die Vorbereitung der Ausstellung mathematischer Instrumente und Apparate beteiligt, die für den Herbst 1892 in Nürnberg geplant war. Auf die Arbeiten für die Ausstellung bezog sich seine Sorge, nicht fertig zu werden. Die Rolle Mehmkes dabei wird im nächsten Abschnitt behandelt.

Trotz aller Mühen wirkte Mehmke in den Briefen an seine Mutter keineswegs überlastet. Er schrieb über das Wetter, die Obstpreise, die Kohlenbestellung, machte ausführliche Vorschläge zum Wandern, beschrieb eigene Wanderungen. Und natürlich berichtete er von Bubi, seinem Sohn Rudolf Ludwig, und erkundigte sich nach seiner Tochter Luise, die mit der Großmutter in Tübingen war.

In diesen Briefen an die Mutter sehen wir einen Mehmke, wie er in keinem anderen der Zigtausend erhaltenen Dokumente erscheint.

Im Studienjahr 1893/94, seinem letzten Jahr in Darmstadt, sah sein reines Lehrprogramm, ohne alle anderen zusätzlichen Aktivitäten, so aus:

- Niedere Analysis, SoSe 3 Wochenstunden. „Combinationslehre. Binomischer Satz. Progression. Elementare Theorie der unendlichen Reihen. Logarithmen. Goniometrie.“
- Höhere Mathematik II, SoSe 2.
- Graphisches Rechnen, WS 1.
- Photogrammetrie, SoSe 1. „Fehler des arithmetischen Mittels. Vermittelnde und bedingte Beobachtungen. Genauigkeit der Funktionen der Beobachtungsgrößen. Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate auf geodätische Aufgaben. Vorausgesetzt: Höhere Mathematik I“

²⁵¹ Programm TH Darmstadt 1883/84, S. 61.

²⁵² Programm TH Darmstadt 1887/88, S. 10f.

²⁵³ Mehmke an Klein, 04.10.1887.

²⁵⁴ Mehmke an Klein, 22.03.1892.

²⁵⁵ Rudolf Mehmke an seiner Mutter, 06.08.1892.

- Darstellende Geometrie I, 4/6. Inhaltlich unverändert
- Darstellende Geometrie II, 1/2. Inhaltlich unverändert

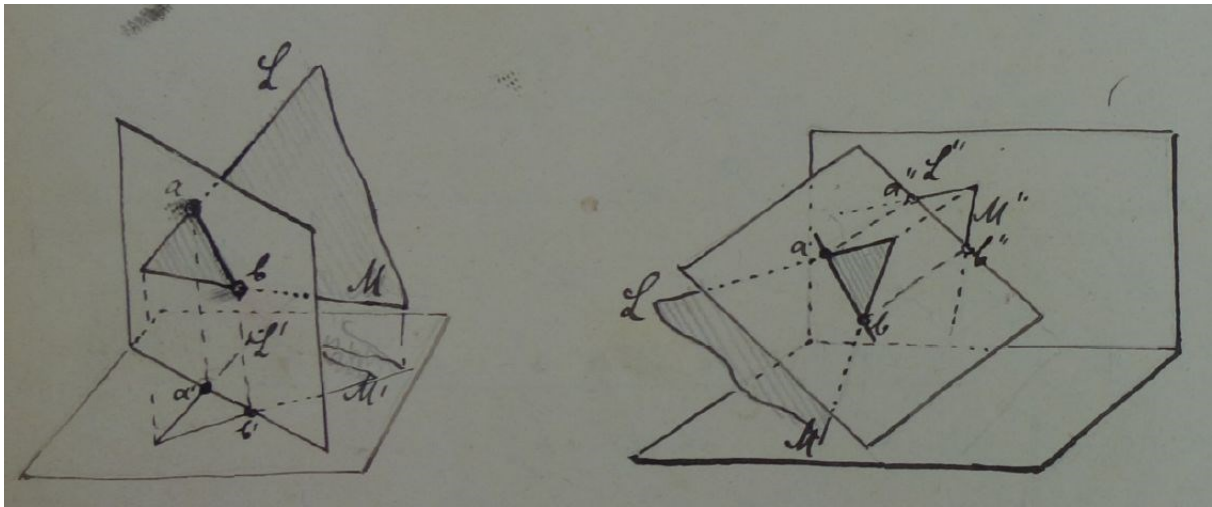


Abb. 13 Schnittaufgabe aus einem Konzept zur Vorlesung über darstellende Geometrie, 1893/94

- Einleitung in die Grassmann'sche Ausdehnungslehre, WS 2 WoSt. „Rechnung mit geometrischen Grössen (Strecken, Punkten, Geraden u. s. w.). Anwendungen auf elementare und höhere Geometrie, Kinematik u. s. w.“
- Synthetische Geometrie, WS 2
- Arbeiten im mathematischen Institut. Zahl der Stunden nach Vereinbarung. „Es ist Gelegenheit geboten zum Arbeiten mit Hauck-Brauer'schen Perspektivapparat, verschiedene Rechenmaschinen und -Apparaten, zum Entwerfen graphischer Tafeln, zur Herstellung mathematischer Modelle u. s. w.“²⁵⁶
- Mehmke nahm zweifellos am Darmstädter „Mathematischen Seminar“ teil. Veranstalter waren allerdings Sigmund Gundelfinger und der Mechanikprofessor Lebrecht Henneberg (1850-1933).

Die Darmstädter Mathematiker pflegten auch private Kontakte untereinander, wie auch aus Mehmkes Briefen an seine Mutter zu ersehen ist.²⁵⁷

Wie gesehen, taucht der Name Mehmke im Zusammenhang mit den Modellsammlungen, die von Darmstadt ausgingen, nicht auf. Mehmke hat sich auch sonst niemals an der Debatte über die Neuentwicklung von Modellen beteiligt. Es gibt keine Veröffentlichung, in der er sich zu mathematischen Modellen äußerte und es sind auch in seinem Nachlass noch keine Bemerkungen dazu aufgetaucht. Das ist keine Außenseiterposition. In der neueren Geometrie wurde von vielen Geometern Zeichnungen als problematisch empfunden, weil es das Ziel war, die geometrischen Objekte in der Vorstellung zu haben. V. Staudt verwendete zum Beispiel in seiner „Geometrie der Lage“ keine Abbildungen. Richard Baldus problematisierte in seiner Antrittsvorlesung 1920 die Rolle von Modellen in der griffigen Formulierung, dass die Modelle sowohl zu viel, als zu wenig zeigen.²⁵⁸

„Und doch gibt es zahlreiche große geometrische Arbeiten, welche keine einzige Figur enthalten, ich nenne als Beispiel v. Staudts in vieler Beziehung unübertroffene „Geometrie der Lage“ (die samt den „Beiträgen“ über 600 Seiten umfaßt). Dies scheint ein Widerspruch gegen das soeben Gesagte zu sein, den man am einfachsten durch die Bemerkung auflöst, daß die meisten geometrischen Figuren nie gezeichnet werden. Zunächst kann man in wissenschaftlichen Werken Figuren entbehren, die sich nach dem Texte jeder Leser selbst herstellen kann. Dazu kommt aber ein Zweites: die gezeichneten Figuren würden bald zu unübersichtlich werden, in vielen Fällen überhaupt unausführbar sein, auch wenn sie nur näherungsweise Bilder geben wollten. Man denke an die bildliche Darstellung einer Strahlenkongruenz, die im Raume so viel Gerade enthält, als eine Ebene Punkte hat, [...]. Trotzdem arbeitet der Geometer mit diesen Gebilden anschaulich, in gedachten Figuren, die

²⁵⁶ Programm TH Darmstadt 1893/94, S. 11-13.

²⁵⁷ Siehe Briefwechsel mit seiner Mutter. Teil II, Kapitel 189.

²⁵⁸ Richard Baldus: Mathematik und die räumliche Anschauung. Antrittsvorlesung gehalten an der TH Karlsruhe am 15. Mai 1920. JDMV 30 (1921), S. 1-15.

den großen Vorzug haben, daß er sich [...] nur den einfachsten Teil aus einem solchen komplizierten Gebilde vorstellt, den er im Augenblick für seinen Gedankengang braucht.“²⁵⁹

„Überhaupt arbeitet [...] die innere Anschauung in jedem Augenblick im Dienste eines ganz bestimmten Gedankens, betrachtet nie planlos, sondern immer auf eine ganz bestimmte Eigenschaft hin. Das mathematische Modell kann darauf nicht Rücksicht nehmen und zeigt daher im ganzen mehr, als man wünscht, im einzelnen zu wenig.“²⁶⁰

Baldus erläuterte den Gedanken an einer Fläche, die durch Schraubung einer Geraden entsteht und fuhr dann fort:

“Im ganzen werden mathematische Modelle, besonders für den Lernenden, zur Erweckung bestimmter abstrakt-anschaulicher Vorstellungen von Wert sein, sie sind das Material, an dem sich der Geist für die bereits erwähnten, nicht gezeichneten Figuren schulen kann. Sobald sie aber diesen Zweck erreicht haben, sind sie überflüssig geworden, ja sie stören sogar den Geübten in seinen abstrakten Überlegungen, auch wenn er sich dabei von der Anschauung die Wege weisen läßt.“²⁶¹

Vergleichbare Äußerungen gibt es von Mehmke nicht. Das Thema Modelle kommt bei ihm einfach nicht vor. Dagegen ist das Zeichnen von größter Bedeutung für ihn. In seinen Vorlesungen zur darstellenden Geometrie hat er natürlich Zeichnungen und Skizzen verwendet, Entwürfe dazu finden sich in seinen Konzepten. Aber vor allem hat er in seinen Vorlesungen und Veröffentlichungen zahlreich Konstruktionen behandelt, insbesondere bei seinen graphischen Lösungsverfahren.

5.3 Ernst Brauer

Wie schon bemerkt, sollte man denken, dass Mehmke angesichts der erstmaligen Übernahme eines Lehrstuhls, zudem an einer ihm unbekanntem Hochschule, bis an die Grenzen belastet war. Das scheint allerdings nicht so gewesen zu sein.

Bereits nach einem Jahr hatte er genügend Zeit und Energie, um bei seinem Kollegen, dem Maschinenbauprofessor Ernst Brauer Vorlesungen zu besuchen und diese sogar zum Teil auszuarbeiten.

Im Winter 1885/86 und im Sommer 1886 hörte er die Brauer'sche Vorlesung über „Beschreibende Maschinenlehre“²⁶². Dort wurden neben allgemeinen Prinzipien verschiedene Arten von Motoren behandelt: Wasserkraftmaschinen, Dampfmaschinen, Windmotoren, Heißluftmaschinen.

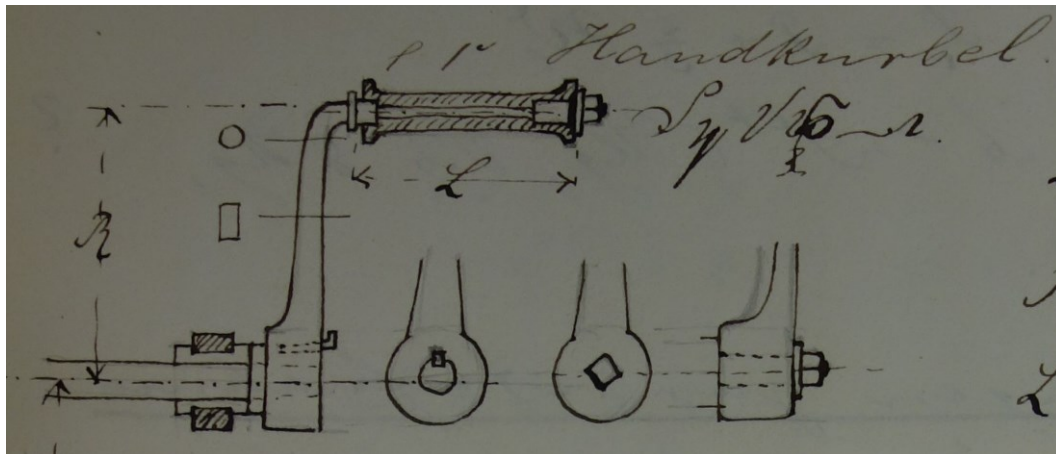


Abb. 14 Zeichnung einer Handkurbel aus Mehmkes Mitschrieb der Vorlesung von Brauer über beschreibende Maschinenlehre vom WS 1885/86

Der Kontakt erwies sich als sehr produktiv. Bei der Entwicklung seines logarithmographischen Verfahrens unterstützte ihn Brauer, indem er nach der Idee von Mehmke den logarithmischen Zirkel entwickelte²⁶³. Den Kontakt zu Brauer pflegte Mehmke mit Unterbrechungen nach seiner Rückkehr nach Stuttgart weiter. Erhalten sind allerdings nur 10 Briefe und Karten aus den Jahren 1926 bis 1931. In diesen Jahren befasst sich Mehmke wieder intensiv mit den logarithmographischen Verfahren. 1925 hatte er bei der Mitgliederversammlung der DMV in einer Parallelsitzung mit der Gesellschaft für

²⁵⁹ A. a. O. S. 7.

²⁶⁰ A. a. O. S. 9.

²⁶¹ A. a. O. S. 9.

²⁶² UAS SN 6/15 Heft mit 19 in Kurzschrift beschriebenen Seiten.

²⁶³ Siehe Kapitel 10.1.4. Logarithmographische Methode.

angewandte Mathematik „Über neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel“ berichtet.²⁶⁴ Dabei hat er sowohl auf die Herstellerfirma des Zirkels E. O. Richter & Co. in Chemnitz hingewiesen, als auch auf seinen Leitfaden zum graphischen Rechnen²⁶⁵.

5.4 Der Nachfolger in Darmstadt

Eduard Study hatte schon 1887 fälschlicherweise angenommen, dass Mehmke nach Stuttgart berufen worden sei.

„Hoffentlich machen Sie H. Wiener zu Ihrem Nachfolger, der ja, wie Sie wohl wissen, nicht gerade auf einem grünen Zweig sitzt, und, wenn er wieder übergangen wird, für die Zukunft sehr schlechte Aussichten hat. Sie können das mit gutem Gewissen thun, da W. doch wohl für eine Professur der darstellenden Geometrie ganz ausgezeichnet passt.“²⁶⁶

Als Mehmke Darmstadt 1894 tatsächlich verließ, bemühte er sich dann in der Tat, Hermann Wiener auf einen „grünen Zweig“ zu verhelfen, den Study selbst übrigens auch erst 1897 in Greifswald erreichte. Mehmke erbat, noch bevor seine Berufung nach Stuttgart offiziell war, von Christian Wiener, dem Vater von Hermann Wiener ein Gutachten über den Sohn und eine Liste von dessen Veröffentlichungen. Sofort nach der Ernennung schrieb er am 25.06.1894 an Hermann Wiener:

„Ganz im Vertrauen theile ich Ihnen mit, dass die hiesigen Mathematiker im Sinne haben, hauptsächlich Sie vorzuschlagen. Ihr Herr Vater ist schon so liebenswürdig gewesen, mir genaue Angaben über Ihren Studiengang, Ihre wissenschaftlichen Arbeiten und Ihre bisherige Lehrtätigkeit zu machen. Ich möchte Sie nun bitten, mir umgehend Abdrücke Ihrer Arbeiten zu schicken, falls Sie noch solche besitzen.“²⁶⁷

Hermann Wiener schickte am nächsten Tag die Drucke und zusätzlich „Photographien meiner in München ausgestellten Modelle“²⁶⁸. Mehmke wurde am 18.07.1894 auf Nachsuchen aus dem Dienst entlassen²⁶⁹ und Hermann Wiener trat seine Nachfolge an. Wiener übernahm zunächst das Programm von Mehmke. Auch im Studienjahr 1895/96 gab es keine wesentlichen Änderungen. Er führte auch die Mehmke'sche Spezialität, die „Einleitung in die Grassmann'sche Ausdehnungslehre“, im Sommer 1896 weiter.²⁷⁰

6 Positionierung in der wissenschaftlichen Welt

In seiner Darmstädter Zeit begann Mehmke auf verschiedenen Gebieten, seine Position in der wissenschaftlichen Welt zu entwickeln.

Erstens profilierte sich Mehmke als Experte für graphische Verfahren und Rechenhilfsmittel. Zweitens demonstrierte er im Briefwechsel mit Felix Klein und Richard Dedekind sein mathematisches Potential. Drittens engagierte er sich für die Plansprache Volapük.

6.1 Graphische Verfahren und Rechenhilfsmittel

6.1.1 Stuttgart

Schon in der Realanstalt spielte neben dem praktischen Rechnen das Zeichnen eine wichtige Rolle, womit auch eine Grundlage für graphische Methoden gelegt wurde. Am Polytechnikum in Stuttgart bekam Mehmke, im Unterschied zu den Universitäten Tübingen und Berlin, intensiven Kontakt mit dem praktischen Rechnen und Rechenhilfsmitteln aller Art. Für die Ingenieurausbildung war es selbstverständlich, mathematische Untersuchungen bis zu einem rechnerischen oder graphischen Ergebnis zu Ende durchzuführen. Themen wie logarithmisches Rechnen, Rechenschieber, Interpolation, Näherungsverfahren wurden, wie erwähnt, schon in der 1. Vorklasse behandelt. In der „Praktischen Geometrie“ wurde nicht nur der Umgang mit dem vermessungstechnischen Instrumentarium geübt, sondern auch mit Planimetern gearbeitet.

Hinzu kam, dass zum Beispiel sein Lehrer Carl Reuschle selbst eine „graphisch-mechanische Methode zur Auflösung der numerischen Gleichungen“ entwickelt hatte. Damit konnte man Gleichungen zweiten bis fünften Grades lösen, indem man zwei Kurven zum Schnitt brachte. Die eine auf Karton gezeichnet,

²⁶⁴ JDMV 33 (1925), S. 102*.

²⁶⁵ Mehmke [1924].

²⁶⁶ Study an Mehmke, 19.06.1887.

²⁶⁷ Mehmke an Wiener, 25.06.1894.

²⁶⁸ Wiener an Mehmke, 26.06.1894.

²⁶⁹ Wolf [1977], S. 136.

²⁷⁰ Programm TH Darmstadt 1895/96, S. 15.

die andere auf Transparenzpapier, so dass man sie gegeneinander verschieben konnte. Reuschle hat die Methode zwar erst Mitte der 1880er Jahre veröffentlicht, 1884 in einer 64-seitigen Broschüre und 1885 als „Apparat mit den nötigen Tafeln“²⁷¹, bei seiner Zurückhaltung gegenüber Veröffentlichungen kann man aber davon ausgehen, dass er sich schon länger mit solchen Verfahren befasst hatte. Er bezog sich auf eine Arbeit²⁷² von Léon Lalanne (1811-1892). Ein weiterer Beleg für Reuschles Rolle von bei den graphischen Interessen von Mehmke lieferte die Abstimmung der Vorlesungsgebiete bei der Berufung von Mehmke nach Stuttgart 1894. Nur bei der Vorlesung „graphisches Rechnen“ war eine Absprache zwischen Mehmke und Reuschle nötig.²⁷³

Auch C. W. Baur befasste sich mit Rechenhilfsmitteln, am 02.11.1884 hielt er bei der Herbstversammlung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg drei Vorträge, einen davon über „Rechenstäbe und Rechencylinder“, der in den Mitteilungen des Vereins veröffentlicht wurde.²⁷⁴

Außerdem ist Mehmke durch Gundelfinger nicht nur mit den Graßmann'schen Methoden, sondern auch mit raffinierten graphischen Verfahren in Kontakt gekommen, siehe Kapitel 10.1.

Während der drei Semester seines Architekturstudiums hörte Mehmke auch technische Mechanik bei Edmund Autenrieth (1842-1910) mit der „graphischen Statik“ als wichtigem Teilgebiet. Die graphischen Methoden spielten insbesondere in der Baustatik Ende des 19. Jahrhunderts eine zentrale Rolle.²⁷⁵ In Stuttgart wurde sie besonders gepflegt, war hier doch mit Otto Mohr (1835-1918) von 1867 bis 1873 einer der Begründer der graphischen Statik Professor für technische Mechanik.²⁷⁶ Otto Mohr hatte selbst graphische Verfahren entwickelt. Mit Jakob Johann Weyrauch hatte Stuttgart ab 1874 wieder einen herausragenden Baustatiker mit graphischen Interessen. Mehmke hatte sich schon im Studienjahr 1874/75 anhand eines Artikels²⁷⁷ von Weyrauch, der damals noch Privatdozent für reine und angewandte Mathematik war, mit der graphischen Statik vertraut gemacht. Als Repetent und Dozent war Mehmke zwar nicht zuständig für die „Niederer Analysis“, aber natürlich informiert über die dort behandelten Themen, wie zum Beispiel „zahlreiche Übungsbeispiele als Anwendung auf das technische Rechnen, mit Benützung des logarithmischen Rechenschiebers“, und „Mechanische Quadratur“ in der Vorlesung „Elemente der höheren Analysis“.²⁷⁸

Das Interesse an Rechenhilfsmitteln war insbesondere auch bei den Geodäten in Stuttgart lebendig. Sie verfügten über eine geodätische Sammlung, den „geodätischen Apparat“, für den das Polytechnikum zum Beispiel im Studienjahr 1880/81 eine Rechenmaschine vom Pfarrer und Konstrukteur Philipp Matthäus Hahn (1739-1790) anschaffte.

„Diese „Rechenmaschine, von Pfarrer Hahn im Jahre 1776 erfunden, durch seine Arbeiter 1776-78 gefertigt“, scheint das Original zu den Rechenmaschinen zu sein, welche man da und dort in den Sammlungen findet und welche meist von Hahns Sohne [...] herkommen.“²⁷⁹

Dieses sogenannte „Herrenberger Exemplar“ wurde 1881 von Hugo Schoder aus dem Nachlass des Geometers Mayer aus Herrenberg für das Polytechnikum gekauft. Die Rechenmaschine ist heute verschollen. Sie gilt als Kriegsverlust, da sie im Fotokatalog von 1938 noch abgebildet war.²⁸⁰

Im Jahr 1881 wurde außerdem für die Lehrmittelsammlung der Ingenieurmechanik eine Burkhardt'sche Rechenmaschine²⁸¹ erworben.

Die starke Stellung von Rechenhilfsmitteln aller Art bei den Stuttgarter Geodäten zeigte sich besonders in Ernst Hammer (1858–1925), der 1882 an das Stuttgarter Polytechnikum kam und 1884 Schoders Nachfolger wurde. Er entwickelte nicht nur verschiedene Rechentafeln, sondern entwarf auch einen „selbstrechnenden“ Tachymeter, der vom Instrumentenbauer Fenner produziert wurde.

²⁷¹ Reuschle [1884] und Reuschle [1885]. Siehe Abb. 20 im Kapitel 10.1.

²⁷² Léon Lalanne: Mémoire sur les tables graphique et sur la géométrie anamorphique etc. In: Annales des Ponts et Chaussées 9 (1846), S. 1ff.

²⁷³ Siehe Briefwechsel mit Reuschle.

²⁷⁴ MNV 2 (1884), S. 39-41.

²⁷⁵ Maurer [1998].

²⁷⁶ Maurer [1998], S. 397.

²⁷⁷ Jakob Weyrauch: Die graphische Statik. Historisches und Kritisches“. ZfMP 19 (1874), S. 361-390

²⁷⁸ UAS Programm Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 18f.

²⁷⁹ UAS Jahresbericht Polytechnikum Stuttgart 1880/81, S. 5.

²⁸⁰ Väterlein [1990], S. 463, Anthes [1989], S. 468f.

²⁸¹ Arthur Burkhardt (1857-1918), Ingenieur und Konstrukteur in Glashütte.

6.1.2 Darmstadt

Es spricht also einiges dafür, dass Mehmke sein besonderes Interesse an graphischen und numerischen Methoden schon in Stuttgart und nicht erst bei seiner Lehrtätigkeit in Darmstadt entwickelt hat. Bekräftigt wird diese Annahme dadurch, dass Mehmke schon 1884/85 in der „Algebraischen Analysis“ das von Rodenberg übernommene Programm um das Thema „verschiedene (namentlich graphisch-mechanische) Auflösungsverfahren numerisch gegebener Gleichungen“ ergänzte, eine Formulierung, die an Reuschle denken lässt.

In Darmstadt hatte er natürlich weiterhin genügend Anregungen, sich mit der „mathematischen Exekutive“ zu befassen, um eine Formulierung von Felix Klein zu verwenden, nicht nur wegen der „Algebraischen Analysis“, er war ja auch zuständig für die Veranstaltung „Arbeiten im mathematischen Institut“ und damit auch für das „Mathematische Kabinett“.

In den Jahren 1889 und 1890 erschienen die ersten fünf Arbeiten zu graphischen Methoden von Mehmke.²⁸² Es kann allerdings gut sein, dass sie schon viel früher entstanden waren. Mehmke klagte in Briefen immer wieder über seine Arbeitsbelastung. Zum Beispiel am 22.03.1892 an Felix Klein:

„Durch mein Amt bin ich so sehr in Anspruch genommen [...], dass ich während des Semesters nicht zusammenhängend wissenschaftlich arbeiten kann. Die Ferien reichen nicht einmal hin, um ältere Arbeiten zu redigieren, und man möchte doch auch seine Untersuchungen fortsetzen.“ Ich bin immer froh, „wenn irgend ein Bruchstück eine annehmbare Form erhalten hat.“²⁸³



Abb. 15 Familie Mehmke in Darmstadt um 1893, von links Luise Mehmke, die Kinder Rudolf Ludwig und Luise (Liesi) und Rudolf Mehmke

²⁸² Mehmke [1889 graphisch], [1889 Methode], [1890 Barometer], [1890 Locomotiven], [1890 Aufzeichnen].

²⁸³ Mehmke an Klein, 22.03.1892.

In seinen letzten beiden Studienjahren 1892/93 und 1893/94 an der TH Darmstadt dokumentierte er seine Wertschätzung für das „Graphische Rechnen“ durch eine eigene einstündige Vorlesung.

6.1.3 Ausstellung in München

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung hatte 1891 in Halle beschlossen, 1892 bei der Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Nürnberg eine „umfassende Ausstellung von mathematischen und mathematisch-physikalischen Modellen und Apparaten“²⁸⁴ zu zeigen. Vorbild war eine ähnliche Ausstellung 1876 in London.

„Den praktischen Bedürfnissen entsprechend haben sich die Hilfsmittel, Instrumente und Methoden, numerischer wie graphischer Rechnung ganz wesentlich vervollkommen und vermehrt. Der geometrische Unterricht verfügt heute über reiche Sammlungen von Modellen räumlicher Gebilde, welche die Lagen- und Maassverhältnisse derselben, sei es nach ihren totalen, sei es nach ihren differentiellen Beziehungen zur Anschauung bringen.“²⁸⁵

Es ging aber nicht nur um Unterstützung des Unterrichts, sondern auch um Forschung, insbesondere in der Physik und bei der Untersuchung der Objekte der algebraischen Geometrie.

Die Ausstellung bestand aus Modellen und Exponaten aus den Sammlungen zahlreicher mathematischer, physikalischer, mechanisch-technischer und geodätischer Institute der deutschen Hochschulen, viele davon selbst hergestellte Objekte. Auch aus Amerika, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Norwegen, Österreich-Ungarn, Russland, der Schweiz und Großbritannien wurden Objekte zur Verfügung gestellt. Die Hersteller mathematischer Instrumente und Apparate beteiligten sich natürlich auch.²⁸⁶ Die TH Darmstadt besaß damals mit ihrem „mathematischen Kabinett“ eine ausgezeichnete Sammlung, nicht nur durch die erwähnte Modellbau-Firma Brill in Darmstadt, sondern auch durch Mehmkes Vorgänger Rodenberg. Mehmke war nach dem Weggang von Rodenberg für die Sammlung zuständig und damit Ansprechpartner für den Organisator Walther von Dyck (1856-1934) in Darmstadt. Mehmke engagierte sich so intensiv für die Ausstellung und den Katalog, dass ihm Dyck im Vorwort ausdrücklich dankte.

„Allen die hier Teil genommen, weiss sich der Herausgeber des Katalogs zu besonderem Danke verpflichtet: er möchte im speciellen noch der wichtigen Beihilfe gedenken, welche die Herren **Boltzmann** in München und **Mehmke** in Darmstadt den auf mathematische Physik und auf Arithmetik bezüglichen Abteilungen gewidmet haben.“²⁸⁷

Aus der Phase der intensivsten Vorbereitung der Ausstellung, dem August 1892, sind sechs Briefe von Mehmke an seine Mutter erhalten.²⁸⁸ Am 01.08.1892 berichtete er ihr über den Stand seiner Arbeit:

„Heute bin ich mehrere Stunden auf der Hofbibliothek gewesen und werde in der nächsten Zeit immer dort arbeiten. Die Herstellung meiner Modelle hat auch ihren Anfang genommen. Ich will deshalb den Muth nicht sinken lassen, sondern hoffen, dass ich noch rechtzeitig mit Allem fertig werde. Aber ein tüchtiges Stück Arbeit habe ich noch vor mir.“²⁸⁹

Er berichtete aber nicht nur der Familie, sie wurde auch direkt zur Hilfe herangezogen:

„Ich danke Ernst²⁹⁰ und nicht weniger Dir für Euren grossen Eifer bei der Aufspürung der Rechenmaschine. Es hat schon Zeit, bis die Bibliothek wieder offen ist. Übrigens giebt es eine Menge „Hähne“, der meinige heisst „Philipp Matthäus“, und ich brauche kein anderes Buch ausser der von Th. Paulus verfassten Lebensbeschreibung²⁹¹ jenes Ph. M. Hahn, die 1858 in Stuttgart erschienen ist. Eine der Hahn'schen Rechenmaschinen muss doch in Stuttgart sein, da Prof. von Tötössy²⁹² sie erst vorletzte Woche dort gesehen hat. Aber sie für die Nürnberger Ausstellung zu gewinnen, dazu wird es jetzt wohl zu spät sein. An die Herzogin von Urach habe ich seinerzeit auch gedacht, denn ich wusste, dass sie eine der Hahn'schen Maschinen besessen hat und sie zur wissenschaftlichen Ausstellung nach London im Jahre 1876 geschickt hat. Aber ich wusste nicht, ob sie noch lebe, wo sie wohne, und ob man eine so hohe Frau mit einer Aufforderung zur Betheiligung an der

²⁸⁴ JDMV 1 (1892), S. 11.

²⁸⁵ Dyck [1892/93], S. III.

²⁸⁶ Dyck [1892/93], S. IV.

²⁸⁷ Dyck [1892/93], S. V.

²⁸⁸ Briefwechsel mit seiner Mutter, siehe Teil II, Kapitel 189. Briefe an die Mutter.

²⁸⁹ Mehmke an seine Mutter, 01.08.1892.

²⁹⁰ Sein Schwager Ernst Friz, siehe Kapitel 18.3. Ernst Friz.

²⁹¹ Ernst Philipp Paulus: Philipp Matthäus Hahn. Ein Pfarrer aus dem vorigen Jahrhundert; nach seinem Leben und Wirken aus seinen Schriften und hinterlassenen Papieren geschildert. Stuttgart 1858.

²⁹² B. v. Tötössy war Professor an der TH Budapest. Er stellte in München unter Nr. 185a ein Fadenmodell einer speziellen Regelfläche vierter Ordnung aus. Dyck [1892/93], S. *62.

Ausstellung belästigen dürfe. Jetzt ist es natürlich zu spät. In einem aus Echterdingen vom 1. Oktober 1784 datierten Briefe, der im „Teutschen Merkur“ von 1875 angedruckt ist, erzählt Pfarrer Hahn, dass „Ihro königl. Hoheit, die Frau Gemahlin des Hrn. Herzogs Friedrich von Württemberg“ mit seiner Maschine „etliche Nachmittage“ in seiner Gegenwart „unzählige Aufgaben gelöst und bei keiner gefehlt hat“. Sollte das vielleicht die Maschine gewesen sein, die jetzt auf dem Lichtenstein ist?“²⁹³

Dyck hatte doch noch versucht, das Uracher Exemplar für die Ausstellung zu erhalten, wie Mehmke am 21.08.1892 an seine Mutter schrieb²⁹⁴. Erfolgreich: Wilhelm, Herzog von Urach, Graf von Württemberg stellte das Exemplar für die Ausstellung zur Verfügung.²⁹⁵ Diese Maschine befindet sich heute als Leihgabe im „Technoseum – Landesmuseum für Technik und Arbeit“ in Mannheim. Im Dyckschen-Katalog wird auch das sogenannte „Bareissche Exemplar“ der Hahn’schen Maschine aufgeführt, das der Maschinenbauprofessor Franz Reuleaux besaß, heute im Besitz der TU Berlin.²⁹⁶ Das Exemplar von Herzog Friedrich wurde vermutlich bei einer Ausstellung des Landesgewerbeamts in Stuttgart gezeigt, vielleicht hat es Tötössy dort gesehen. Heute befindet es sich im „Württembergischen Landesmuseum“.²⁹⁷

Mehmke ließ sich auch von seiner Mutter Bücher aus Stuttgart nach Darmstadt schicken. Am 21.08.1892 erteilte er seiner Mutter einen entsprechenden Auftrag:

„Ich habe noch eine (nicht ganz leichte Arbeit) für Dich, möchte Dich nämlich bitten, in Stuttgart auf die öffentliche Bibliothek zu gehen, und Dir die auf dem einliegenden Blatt näher bezeichneten Zeitschriften aus dem letzten Jahrhundert (die wir hier leider nicht haben), geben zu lassen und alles das zu thun, was ich auf dem Blatt selbst genau angegeben habe, ferner nach den angegebenen Büchern zu fragen. Ich kann mir leider nicht alles verschaffen, was ich lesen sollte, ich müsste sonst nach Paris und London reisen.“²⁹⁸

Viel Ehre für die „Königliche öffentliche Bibliothek“ in Stuttgart, die offenbar Reisen nach Paris oder London ersetzen konnte.

In der Endphase der Vorbereitung von Ausstellung und Katalog kamen die Berichte von der Cholera-Epidemie in Hamburg.

„Die erste Epidemie hatte in Hamburg am 16. August 1892 begonnen und konnte am 23. Oktober als beendet angesehen werden. Am 9. und 11. November folgten noch vereinzelte Fälle. Während dieser Epidemie betrug die Zahl der Erkrankungen 18 000 mit 8 200 Todesfällen.“²⁹⁹

Walther von Dyck als Ausstellungsorganisator und Schriftführer der DMV sowie der Vorsitzende der DMV Georg Cantor waren noch Ende August 1892 gegen die Absage der Naturforscherversammlung. Sie wollten auch die Jahresversammlung der DMV und die Ausstellung in Nürnberg stattfinden lassen. Am 29.08.1892 wurde die Versammlung der Naturforscher und Ärzte abgesagt und am 01.09. auch die Versammlung der DMV³⁰⁰. Entscheidend für die Absage war die Stadt Nürnberg. Dyck berichtete an Klein, dass man sich in Nürnberg „vor 50 Mathematikern fürchte“.³⁰¹ Der Katalog war bei der Absage schon im Druck. Für die Ausstellung im Jahr 1893 wurde ein Nachtrag erarbeitet.

„Der für die diesjährige Ausstellung fertig gestellte Katalog aber mag schon jetzt zur Ausgabe gelangen; nicht mit dem Anspruch, ein vollständiges Bild der vielen hierhergehörigen Gebiete zu geben, sondern mit der Absicht, Plan und begonnene Durchführung des Unternehmens zu zeigen, und damit auch die Lücken erkennen zu lassen, welche noch auszufüllen sind.“³⁰²

6.1.4 Mehmke als Aussteller in München

Dyck machte aus der Not eine Tugend. Die Ausstellung wurde auf das Jahr 1893 nach München verschoben, im Rahmen einer eigenständigen DMV-Veranstaltung. Mit der TH München besaß man nun

²⁹³ Mehmke an seine Mutter, 02.08.1892.

²⁹⁴ Mehmke an seine Mutter, 21.08.1892.

²⁹⁵ Dyck [1892], Nr. 26, S. 147.

²⁹⁶ Dyck [1892], Nr. 28, S. 148. Anthes [1989], S. 469 Vorgestellt werden auch zwei Hahnsche Maschinen, die sein Schwager Johann Christoph Schuster hergestellt hatte. Nr. 29 und 30, S. 149f

²⁹⁷ Anthes [1989], S. 469.

²⁹⁸ Mehmke an seine Mutter, 21.08.1892.

²⁹⁹ Robert Koch: Die Cholera in Deutschland während des Winters 1892 bis 1893. In: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 15 (1893), S. 201.

³⁰⁰ Dyck [1892], S. Vf.

³⁰¹ Hashagen [2003], S. 424.

³⁰² Dyck [1892/93], S. VI.

auch einen geeigneteren Ausstellungsort. Es standen dort vier Räume zur Verfügung. Außerdem wurde die Ausstellung länger gezeigt, als es für Nürnberg geplant war, vom 01. bis 30.09.1893. Der Nachtrag zum Katalog wurde schon erwähnt.³⁰³ Es waren 110 Aussteller beteiligt und die Ausstellung umfasste für den ursprünglichen Termin in Nürnberg 305 Exponate. Bis zur Ausstellung 1893 in München kamen noch etwa 150 hinzu, die im Ergänzungs-Katalog beschrieben sind. Im Haupt- und Nachtragsband befindet sich jeweils eine Liste der Aussteller³⁰⁴. Die meisten Exponate kamen von Firmen, Institutionen und Einzelpersonen in München, insgesamt 99, für Nürnberg waren aus München 57 angemeldet, nach der Verlegung kamen 42 dazu. Nicht weit dahinter folgte mit 71 Exponaten Darmstadt, alleine 50 von der Brill'schen Firma. Mehmke als Aussteller ist zunächst bei fünf Rechenhilfsmittel und im Nachtrag nochmals bei 12 angegeben, drei davon als Vorstand des mathematischen Instituts der TH Darmstadt. Von der TH Stuttgart kamen keine Exponate, es gab nur einzelne Modelle aus Stuttgart, von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Werkstätte Ludwig Tesdorpf, von dem Grafen Wilhelm von Württemberg die Hahn'sche Rechenmaschine, von Reuschle (Metzler-Verlag), von der erwähnten Firma Martz und vom Ingenieur Beyerlen.

Aus Mehmkes Besitz

Ausgestellt hat Mehmke Geräte aus seinem Besitz oder wie im Fall der Lalanne'schen Tafeln (Nr. 40a) und der Tafel von Kutter (Nr. 43a) historische Beispiele:

Webers Rechenkreis von R. Weber von der Forstakademie Aschaffenburg, damals schon Universität München (Nr. 11³⁰⁵). Es handelt sich um eine Rechenscheibe mit logarithmischer Teilung.

Unter den Nr. 12 und 13 sind zwei weitere ähnliche Rechenscheiben ausgestellt, bei denen als Aussteller Baurat E. Sonne aus Darmstadt angegeben ist.

- Réglettes calculatrices von H. Genaille und Ed. Lucas. 1885 (Nr. 22)

Eine Weiterentwicklung der Neper'schen Rechenstäbe zur nicht-logarithmischen Multiplikation.

Zwei graphische Tafeln zur Auflösung reeller trinomischer Gleichungen nach Lalanne. 1846 (Nr. 40a). Kurven- bzw. Geradenscharen zur Lösung dreigliedriger Gleichungen.³⁰⁶ Vermutlich eine eigene Zeichnung von Mehmke. Am Ende der Beschreibung monierte er, dass die Methode Sylvester und Kronecker zugeschrieben wird. Er verzichtet auch nicht daraufhin zuweisen, dass Klein in diesem Katalog in einem der einleitenden Fachartikel diesen Fehler macht.³⁰⁷

Graphische Tafel zur Geschwindigkeitsformel von Kutter (Nr. 43a). Nach dem 1869 erschienen Original vergrößert gezeichnet im mathematischen Institut der TH Darmstadt. Mehmke hielt die Kutter'sche Tafel damals für das älteste Beispiel einer Tafel mit fluchtrechten Punkten.³⁰⁸

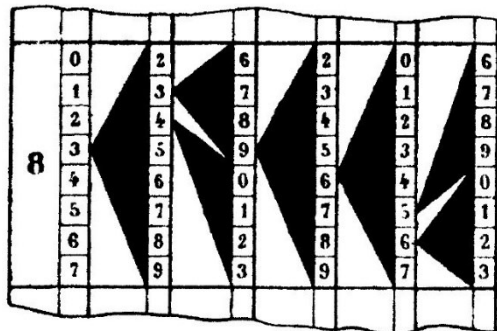
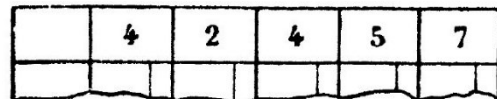


Abb. 16 Genaille-Stäbe zur Multiplikation aus dem Besitz von Mehmke

Nach Idee von Mehmke oder sogar von ihm konstruiert

Die meisten seiner Exponate sind eigene Entwicklungen von Rechenhilfsmitteln: Zeicheninstrumente, Rechenapparate und graphische Tafeln.

- Apparat zur Auflösung reeller quadratischer Gleichungen (Nr. 40c)
- Graphische Tafel zur Auflösung reeller cubischer Gleichungen der Form $z^3 + az^2 + bz + c = 0$. 1889 (Nr. 40d)
- Graphische Tafeln zur mechanischen Auflösung reeller trinomischer Gleichungen, vollständiger Gleichungen dritten, vierten und fünften Grades und zweier Gleichungen mit zwei Unbekannten (Nr. 40e)

³⁰³ Fischer [1994], S. IX.

³⁰⁴ Verzeichnis der Aussteller in Dyck [1892/93], S. X-XXIII und S. VII* - IX*.

³⁰⁵ Alle Exponat-Nummern beziehen sich auf den Katalog Dyck [1892/93]. Die Exponate im Nachtrag sind mit a, b, c usw. gekennzeichnet.

³⁰⁶ Nähere Beschreibung mit Beispielabbildung siehe Mehmke [1902 Numerisch], S. 1030.

³⁰⁷ Dyck [1892/93], S. 3.

³⁰⁸ Siehe Mehmke [1899 fluchtrecht] und Kapitel 11.1.2.

I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie

- Graphische Tafel zur mechanischen Bestimmung sämtlicher Wurzeln von trinomischen Gleichungen mit (reellen oder) complexen Coefficienten (Nr. 40f)
- Modell eines Apparates zur Auflösung viergliedriger (insbesondere vollständiger cubischer) sowie fünfgliedriger Gleichungen. 1889 (Nr. 41)
- Graphisch-mechanischer Apparat zur Auflösung viergliedriger (insbesondere vollständiger cubischer) Gleichungen. 1886 (Nr. 42)
- Verschiedene graphische Tafeln (Nr. 44b)
- Tafeln zur graphischen Berechnung homogener Functionen von zwei Veränderlichen (Nr. 44c)
- Entwurf einer logarithmischen Rechentafel für complexe Grössen (Nr. 44d)
- Zeichnungen zur Darstellung der "Additionslogarithmen für complexe Grössen" (Nr. 50a)
- Logarithmischer Zirkel (Nr. 97a)
- Perspectivlineal (Fluchtpunktschiene), konstruiert von Mehmke im Jahr 1890, hergestellt von der Firma J. Schröder in Darmstadt (Nr. 99)³⁰⁹

Winkel für Axonometrie (Nr. 99b). Mehmke hat den Winkel für die darstellende Geometrie entworfen. Die Fabrik für Zeichenmaterial Martz hatte ihn hergestellt, unter ihrem Namen wurde er auch ausgestellt. Berichtigungstafel zur Lux'schen Gaswaage, 1890 entworfen und berechnet von Prof. Mehmke, TH Darmstadt (Nr. 304a).

Von Mehmke beschrieben und oft auch selbst beschafft

Außerdem stammt die Beschreibung von 15 Exponaten anderer Aussteller von Mehmke, hauptsächlich Rechenschieber und Rechenmaschinen.

Verschiedene Rechenschieber

Nr. 4	Rechenschieber von A. Hasselblatt. Petersburg 1890
Nr. 4b	Ein älterer englischer Rechenschieber
Nr. 6	Thachers Calculating Instrument. London
Nr. 15a	Logarithmischer Tachymeter-Schieber in Scheibenform
Nr. 21	Modell des doppellogarithmischen Rechenschiebers von F. Blanc. Hamburg

Rechenmaschinen

Nr. 23	Rechenmaschine von Chr. L. Gersten. Gießen
Nr. 24d	Multiplicationsapparat von Kurt Greuner (zusammen mit Greuner),
Nr. 25	Additionsmaschine von Max Mayer. München
Nr. 27	J. H. Müllers ³¹⁰ Rechenmaschine. Gießen 1783
Nr. 31	Rechenmaschine von A. Burckhardt. Glashütte i. S.
Nr. 33	Circular Calculating-Maschine von Joseph Edmondson. Halifax.
Nr. 35	Büttner's Rechenmaschine. Dresden
Nr. 36	Rechenmaschine „Brunsviga“. Braunschweig
Nr. 38	Die analytische Maschine von Charles Babbage. London
Nr. 95c	Polar- und Einteilungs-Maßstäbe

Die Liste allein zeigt schon den Umfang und die Breite von Mehmkes Beschäftigung mit der mathematischen Exekutive. Hinzu kommen eine ganze Reihe Veröffentlichungen. Im Kapitel 10.1, Graphische, numerische, mechanische Methoden, werden seine Arbeitsthemen in diesem Bereich genauer beschrieben.

Schreibmaschine

In den Zeitraum der Ausstellung und ihrer Vorbereitung fällt der Kontakt von Mehmke mit der Schreibmaschine. Das Interesse an technischen Hilfsmitteln ging bei Mehmke über die Mathematik hinaus. Sein Sohn berichtete:

³⁰⁹ Polytechnisches Arbeits-Institut J. Schröder in Darmstadt stellte hauptsächlich Modelle für den Technikunterricht her, aber auch Modelle für die darstellende Geometrie. Im „Illustrierten Catalog für Unterrichts-Modelle und Apparate“ aus dem Jahr 1885 konnten keine Instrumente von Mehmke enthalten sein. Der zweibändige Katalog aus dem Jahr 1899/1902 enthält kinematische Modelle, insbesondere von Reuleaux, von Mehmke ist nichts dabei. Näheres zu J. Schröder siehe Klaus Volkert: Wilhelm Fiedler and His Models—The Polytechnic Side. In: Friedman. Krauthausen [1922], S. 150-153.

³¹⁰ Johann Helfrich Müller (1746-1830). Bauingenieur. Rechenmaschinenkonstrukteur.

„Die neu aufkommende Schreibmaschine fand in ihm einen der ersten Käufer und Liebhaber. Er hat sein Leben lang Manuskripte und Korrespondenz selbst auf der Maschine geschrieben.“³¹¹

Seit wann Mehmke eine Schreibmaschine hatte, ist nicht bekannt. In einer Mappe mit Manuskripten ab 1893/94 zur darstellenden Geometrie befindet sich ein „Schreibmaschinen-Test“, der aus seiner Darmstädter Zeit stammen könnte.³¹² Der älteste bekannte Schreibmaschinentext von Mehmke ist ein Brief vom 04.12.1896 an Moritz Cantor.³¹³

Die Entwicklung der Schreibmaschine interessierte ihn auch später. In der ZfMP veröffentlichte er 1908 eine Notiz über die „Hammond Typewriter“-Fabrik in New York. Sie hatte eine Typenrad-Schreibmaschine im Angebot, mit der man mathematische Manuskripte einschließlich vieler mathematischer Zeichen schreiben konnte.³¹⁴ Typenrad-Schreibmaschinen gab es schon ab 1894. Dieses Modell hatte aber ein Typenrad mit 120 Buchstaben und Zeichen, darunter Integral- und Summenzeichen, das runde ∂ für partielle Differentiale, griechische Buchstaben, Exponenten, Indizes usw.

6.2 Früher Briefwechsel mit Felix Klein und anderen

Unter den fast 1000 hier abgedruckten Briefen stammen lediglich 54 aus der Zeit vor dem Eintritt von Mehmke in die Redaktion der ZfMP im Jahr 1897. Darunter sind etliche Briefe an renommierte Mathematiker. Die meisten dieser Briefe hat Mehmke nicht selbst aufbewahrt, sondern Sie wurden von Karin Reich in den Nachlässen der Adressanten ermittelt, zum Beispiel Friedrich Engel (acht Briefe), Wilhelm Fiedler (zwei), Felix Klein (15), und Heinrich Weber (ein Brief). Hinzukommen noch drei Briefe aus dem Briefwechsel mit Hermann Minkowski aus der Sammlung Wernli. Es handelt sich um zwei Briefe von Minkowski und das Konzept eines Briefs von Mehmke an Minkowski, alle aus dem Jahr 1894. Erwähnenswert sind noch die fünf Briefe aus dem Briefwechsel mit Nekrassow. Allerdings handelt es sich hierbei um keinen Meinungsaustausch, sondern um eine Veröffentlichungsform.³¹⁵

Die ältesten dieser Briefe sind Lern- und Bewerbungsbriefe, d. h. Mehmke teilte mathematische Überlegungen mit und fragte mit Verweis auf die große Literaturkenntnis des Adressaten, ob seine Ergebnisse neu sind.³¹⁶ Neben der Verbeugung vor dem Adressaten stellte er damit direkt oder indirekt die Frage nach einer Veröffentlichungsmöglichkeit.

Der älteste der erhaltenen Briefe ging an Felix Klein und stammte vom 03.08.1883. Der Briefwechsel mit Felix Klein spielte auch sonst eine besondere Rolle, mehr dazu in den nächsten beiden Kapiteln.

6.2.1 Als Rechenkünstler in der Zahlentheorie

In den ersten vier Briefen an Klein ging es immer um Graßmann'sche Mathematik. Die folgenden zwei Briefe an Klein vom 21.02.1893 und 28.02.1893 waren Teil eines Briefwechsels über zahlentheoretische Fragen mit Richard Dedekind, Heinrich Weber und Hermann Minkowski³¹⁷. Das Thema: Ideale rein cubischer Zahlkörper.

Mehmke hatte schon 1887 damit angefangen, die Fundamenteinheit von rein cubischen Körpern zu berechnen.³¹⁸ Der Briefwechsel darüber hat mindestens schon 1889 begonnen, denn 1889 hatte er bereits briefliche Ratschläge von Dedekind bekommen. Erhalten sind nur acht Briefe zu diesem Thema von Mehmke und zwei von Minkowski. Der erste ging am 21.02.1893 an Klein, darin ist ein nicht erhaltener Brief an Minkowski vom 15.01.1893 erwähnt, dann am 28.02.1893 je ein Brief an Klein und einer an Dedekind, am 25.03.1893 an Weber und am 14.04.1893 wieder an Dedekind. Am 27.01.1894 folgte ein Brief von Mehmke an Minkowski und am 31.01.1894 und 07.02.1894 von Minkowski an Mehmke. An Literatur erwähnte Mehmke in den Briefen nur die Monographie von Bachmann über Irrationalzahlen³¹⁹. Sicher kannte er aber auch dessen „Lehre von der Kreisteilung und ihre Beziehung zur Zahlentheorie“³²⁰ und vor allem die Besprechung von Dedekind, in der dieser kurz seine eigenen Überlegungen zur Berechnung von Idealklassenzahl erläuterte, die er erst 1900 veröffentlichte.³²¹

³¹¹ WABW N4 Bü 308. Kurzbiographie über Rudolf Mehmke im Nachlass seines Sohns.

³¹² UAS SN 6/19.

³¹³ Mehmke an Cantor, 04.12.1896.

³¹⁴ Mehmke [1908 Schreibmaschine].

³¹⁵ Briefwechsel mit Nekrassow, siehe Teil II, Kapitel 118 Nekrassow.

³¹⁶ Mehmke an Fiedler, 01.05.1885, und Mehmke an Klein, 01.03.1885.

³¹⁷ Mehmke an Minkowski 15.01.1893. Hinweis auf diesen Brief in Mehmke an Klein, 28.02.1893.

³¹⁸ Mehmke an Klein, 21.02.1893.

³¹⁹ Bachmann [1892]

³²⁰ Bachmann [1872]

³²¹ Besprechung von Bachmann [1900] in: ZfMP 18 (1873), S. 14-24. Zur Idealklassenzahl siehe S. 22. Dedekind [1900]

Mehmke schickte seine Berechnungen der „Fundamenteinheiten reiner cubischer Zahlkörper“ an Klein und Dedekind „zu beliebigem Gebrauche“³²². Richard Dedekind erwähnte die Untersuchungen von Mehmke in seinem 1900 veröffentlichten Artikel „Über die Anzahl der Idealklassen in reinen kubischen Zahlkörpern“:

„Während die von Herrn Markoff und mir angewandten Methoden auf der Zerlegung der Zahlen in ihre idealen Primfactoren beruht, hat Herr Mehmke schon seit dem Jahr 1885 den zuerst von Jacobi angegebenen, später von Bachmann*) behandelten Algorithmus der Annäherung wieder aufgenommen und durch gewisse Modificationen zu vervollkommen gesucht, worüber er mir brieflich in den Jahren 1889-1893 interessante Mittheilungen gemacht hat, die mir die Veröffentlichung seiner Methoden sehr wünschenswerth erscheinen lassen; mit bestem Danke erwähne ich eine von ihm berechnete Tabelle von 39 Einheiten, unter denen sich acht auf die Beispiele $ab^2 = 76, 124, 126, 140, 198, 207, 234, 350$ beziehen, also nicht in der Markoffschen Tabelle enthalten sind.

*) Zur Theorie von Jacobis Kettenbruch-Algorithmus (dieses Journal Bd. 75. 1873). Vergl. Fr. Meyer: Ueber kettenbruchähnliche Algorithmen (Verhandlungen des Mathematiker-Congresses in Zürich 1897).³²³

Der Briefwechsel mit Minkowski begann spätestens 1893. In einem Brief an Klein zitierte Mehmke aus seinem nicht erhaltenen Brief vom 15.01.1893 an Minkowski:

„Für cubische Körper mit 2 Fundamenteinheiten habe ich eine Methode ausgesonnen, die gewissermassen auf der Anwendung einer hyperbolischen Massbestimmung beruht (an Stelle von Kreisen treten gleichseitige Hyperbeln)“.

Zu den Methoden, die Mehmke zur Berechnung der Fundamenteinheiten verwendet hat, gibt es neben dieser Briefstelle und der oben zitierten Bemerkung von Dedekind nur noch einen Hinweis im Katalog der Ausstellung in München. Unter Nummer 44d Tafeln 11-13) nennt er drei Fluchtentafeln, die er konstruiert hat zur „Bestimmung der Normen von Zahlen reiner cubischer Zahlkörper und die Prüfung, ob solche Zahlen Einheiten sind“. Veröffentlicht hat er die Tafeln allerdings nicht.³²⁴

Minkowski zeigte deutliches Interesse. Am 31.01.1894 wandte er sich mit einer Bitte an Mehmke:

„Wie Sie sehen werden, hatte ich das Verfahren der Bestimmung der Fundamenteinheiten in einem cubischen Körper in dem Falle, wo nur eine solche Einheit existiert, in meinem Buche nur sehr flüchtig angedeutet und auch kein numerisches Beispiel hinzugefügt. Wenn Sie nun vielleicht die Güte haben wollten, mir die einfachsten der von Ihnen berechneten Beispiele zur Verfügung zu stellen, so würde ich dieselben, besonders da auch Hermite grossen Werth darauf legt, sehr gern in einem Nachtrage in meinem Buche, natürlich mit Hinzufügung, dass Sie zu Ihrer Methode ganz unabhängig von meiner Untersuchung gelangt sind, mittheilen.“³²⁵

Mehmke lieferte prompt und am 07.02.1894 bedankte sich Minkowski:

„Vorgestern ist mir Ihr Brief und heute Ihre Karte zugegangen, und ich spreche Ihnen meinen herzlichen Dank für Ihre Mittheilung aus. Sie haben mir weit mehr gesandt, als ich mir herausgenommen hätte, von Ihnen zu erbitten. Mein Trachten ging zunächst nur auf ein einzelnes durchgeführtes Exempel, da ich selbst gar nicht gerechnet hatte.

Mit grosser Freude werde ich nun von Ihrer gütigen Erlaubnis, Ihre ganze mir zugestellte Tabelle mitzutheilen, in meinem Buche Gebrauch machen, und ich darf dabei wohl hinzufügen, dass Ihre ausführlichere Publication über den Gegenstand bald zu erwarten steht.“³²⁶

Aber weder in der „Geometrie der Zahlen“, noch in den „Diophantischen Approximationen“ hat Minkowski dieses Versprechen eingelöst.

Weshalb sich Mehmke hier mit Fragen befasste, die scheinbar abseits seiner Kernthemen lagen, nämlich Graßmann und numerische und graphische Methoden, kann man den Briefen entnehmen:

1) Zum einen wollte er sich Klein und wahrscheinlich auch den anderen renommierten Adressaten gegenüber gefällig erweisen:

³²² Mehmke an Klein, 21.02.1893.

³²³ Dedekind [1900], S. 120.

³²⁴ Dyck [1892/93], S. 20*, siehe auch Kapitel 6.2.1 Als Rechenkünstler in der Zahlentheorie.

³²⁵ Minkowski an Mehmke, 31.01.1894.

³²⁶ Minkowski an Mehmke, 07.02.1894..

„Weil die Herren Klein und Fricke, nach einigen ihrer Arbeiten aus der letzten Zeit zu schliessen, sich gegenwärtig viel mit cubischen und anderen Zahlkörpern beschäftigen, so glaubte ich Herrn Klein durch Zusendung der fraglichen Tabelle unter Umständen einen kleinen Dienst erweisen zu können.“³²⁷

Und an Dedekind am 14.04.1893:

„Auch für andere Aufgaben und Winke, wie ich mich als „homo in calculo indefessus“ nützlich machen könnte, wäre ich Ihnen sehr dankbar.“³²⁸

2) Zum anderen fühlte er sich wohl auch durch das so fremde Gebiet mit dem sich Klein u. a. befassen, herausgefordert:

„Wenn auch Jahre darüber vergehen mögen, bis ich mit Ihrer Idealtheorie ganz vertraut sein werde“, schrieb er an Dedekind, „so freue ich mich doch schon sehr darüber, mit den Idealen - die mir Grauen einflössten, so lange ich sie bloß vom Hörensagen kannte - bereits ein klein wenig rechnen zu können.“³²⁹

3) Entscheidend dürfte aber gewesen sein, dass das Thema gar nicht abseits von seinen Kernarbeitsgebieten liegt. Das klingt schon in seiner Selbstkennzeichnung als „homo in calculo indefessus“ an, als unermüdlichen Rechner. Mehmke ging es hier in erster Linie – wenn auch nicht ausschließlich – darum, sich für äußerst aufwändige Rechnungen geschickte Wege auszudenken. Die Methoden selbst erläuterte er aber nur andeutungsweise, insbesondere in der oben bereits zitierten Stelle im Brief vom 28.02.1893 an Klein, also Kettenbruchentwicklungen, Anwendung einer hyperbolischen Maßbestimmung (an Stelle von Kreisen treten gleichseitige Hyperbeln), graphische Methoden und die Nutzung einer Rechenmaschine.

„Die Rechnungen sind zwar an sich einfach und werden noch dazu in angenehmer Weise durch Zeichnungen unterbrochen, aber bei der Grösse der auftretenden Zahlen sind sie mühsam und äusserst zeitraubend. Ohne Rechenmaschine wäre die Ausführung geradezu unmöglich.“³³⁰

1890 veröffentlichte Mehmke einen Artikel über die Verwendung von kettenbruchartigen Entwicklungen zur Lösung von algebraischen Gleichungen,³³¹ die er hier vermutlich angewandt hatte.

Im Katalog der Mathematikausstellung von 1893 in München befindet sich auch ein Hinweis darauf, dass er seine Fluchtentafeln „bei zahlentheoretischen Untersuchungen benützt“³³² hat.

Seine Leidenschaft für das Rechnen war wirklich bemerkenswert. Trotz des in fast jedem Brief beklagten Zeitmangels wegen seiner Verpflichtungen als Professor verwendete er mehrere Wochen zur Berechnung des Falls $D = 29$ für seine Tabelle der Fundamenteinheiten:

„Den Fall $D = 29$ (der mich schon einige Wochen Zeit gekostet hat) werde ich noch selbst erledigen.“³³³

4) Er hatte aber natürlich auch immer eine Veröffentlichung im Hinterkopf. In die Mathematischen Annalen würden „diese Sätze und Methoden“ wegen ihrer „sehr elementarer Natur“ allerdings schlecht passen.

„Ich hatte, um meiner Pflicht als Mitglied der Moskauer mathematischen Gesellschaft zu genügen, Herrn Nekrassoff³³⁴ eine Ausarbeitung meiner Ergebnisse für die Zeitschrift „Matematitscheskij Sbornik“, das Organ jener Gesellschaft, in Aussicht gestellt, aber ich kann Herrn Nekrassoff schliesslich auch etwas Anderes schicken und die Veröffentlichung in einer deutschen Zeitschrift ist sogar in mancher Hinsicht zweckmässiger.“³³⁵

Eine Veröffentlichung in einer russischen Zeitschrift wäre reizvoll gewesen, weil ja auch Markoff sich mit diesen Rechnungen befasst hat.

Mehmkes Untersuchungen und seine Tabelle wurden am Ende aber weder in einer deutschen noch in einer russischen Zeitschrift veröffentlicht. Dedekind selbst veröffentlichte 1900 eine Tabelle mit den

³²⁷ Mehmke an Weber, 25.03.1893.

³²⁸ Mehmke an Dedekind, 14.04.1893.

³²⁹ Mehmke an Dedekind, 14.04.1893.

³³⁰ Mehmke an Klein, 28.02.1893.

³³¹ Mehmke [1890 Kettenbruch]

³³² Dyck [1892/93], S. 19*.

³³³ Mehmke an Klein, 28.02.1893.

³³⁴ Im Frühjahr 1892 hatten Mehmke und Nekrassow zum Seidel'schen Iterationsverfahren Briefe ausgetauscht, die in den Matematitscheskij Sbornik veröffentlicht wurden. Mehmke [1892 Resenie]. Kurz vorher war da schon Mehmke [1891 Zejdelja] erschienen. Der Pflicht hatte Mehmke eigentlich schon genügt. Später finden sich keine weiteren Veröffentlichungen in den Matematitscheskij Sbornik. Siehe Briefwechsel mit Nekrassow.

³³⁵ Mehmke an Weber, 25.03.1893.

Fundamenteinheiten bis $D = 21^{336}$, Mehmkes Liste von 1893 reichte mit wenigen Lücken bis $D = 100$.³³⁷

5) Der zahlentheoretische Briefwechsel zeigt auch sein Selbstbewusstsein und seinen an Frechheit grenzenden Mut.

„Sie werden mich recht ausgelacht haben, als ich vor einigen Monaten Ihnen eine Zusammenstellung von Einheiten cubischer Zahlkörper schickte und behauptete, diese Einheiten seien fundamental, während sie doch zum grössten Theil nur fundamental innerhalb des Moduls $[1, \sqrt[3]{D}, \sqrt[3]{D^2}]$ waren.“³³⁸

6.2.2 Klein als Förderer und Auftraggeber

Insgesamt befinden sich 15 Briefe von Mehmke an Klein im Klein-Nachlass. Sie sind hier abgedruckt. Briefe von Klein an Mehmke sind nicht erhalten. Der Briefwechsel erstreckt sich über die Jahre 1883 bis 1900. Im ersten Brief ging Mehmke auf einen früheren Brief ein. Man muss davon ausgehen, dass nicht nur vor 1883, sondern vor allem auch nach 1900 zahlreiche Briefe ausgetauscht wurden.

In den ersten sieben erhaltenen Briefen bis 1893 wandte sich Mehmke an Klein als den Herausgeber der Mathematischen Annalen bzw. den erfahrenen Fachkollegen³³⁹. In seinem Brief entwickelte Mehmke ausführlich mathematische Ideen, die sich zuweilen auf eingereichte Manuskripte bezogen. Zwei dieser Arbeiten wurden in den Mathematischen Annalen veröffentlicht³⁴⁰. Bei der ersten war es Mehmke sogar gelungen, die Zweifel, die Klein zunächst an der Arbeit äußerte, auszuräumen.³⁴¹ Im ersten erhaltenen Brief bedankte sich Mehmke ausdrücklich dafür, dass Klein ihm „in so freundlicher und entgegenkommender Weise die Hand gereicht“ hatte und versprach Klein nicht mit „langen Abhandlungen“ zu „überschütten“³⁴².

Auf die beiden Briefe Mehmkes zu den Fundamenteinheiten reiner cubischer Zahlkörper vom Februar 1893³⁴³ ist keine Reaktion von Klein erhalten. Aus dem zweiten Brief erfährt man lediglich, dass Klein ihm eine eigene Arbeit zu kubischen Körpern geschickt hat.

Allerdings nahm die Förderung von Mehmke danach Fahrt auf.

So fragte Klein am 19.05.1893 Mehmke, ob er einen „Bericht über neuere Methoden zur Auflösung numerischer Gleichungen“ liefern könne. Mehmkes Antwort vom 22.05.1893, aus der man von dieser Anfrage weiß, beginnt zögernd, weil er noch mitten in den Vorbereitungen der Münchner Ausstellung steckte. Es folgen dann allerdings einige Detailfragen, die sein Interesse zeigen. 1894 erschien zwar ein Artikel „Zur Geschichte der Rechenmaschinen“³⁴⁴ von Mehmke, aber nichts über „numerisches Rechnen“. Ausgeführt wurde dieser Auftrag letztlich dann im Encyklopädie-Artikel im Jahr 1903.

Bedeutsam sind zwei „Unterredungen“ von Klein mit Mehmke, die eine im September 1895 am Rande der Jahresversammlung der DMV in Lübeck und die zweite bei einem Besuch von Mehmke in Göttingen³⁴⁵. Darin ging es vor allem um eine Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mehmkes Rolle dabei. Damit ist Mehmke in der Kerngruppe der Mathematiker angekommen, mit denen Klein seine mathematikpolitischen Ziele verfolgte. Zur weiteren Entwicklung siehe Kapitel 8.2, Redaktion der Zeitschrift für Mathematik und Physik.

Zunächst ging es aber noch um kleinere Aufgaben. Die Klein'schen Briefe sind – wie erwähnt - nicht erhalten, aber die Antworten Mehmkes zeigen, dass Klein zu verschiedenen Fragen, seinen Rat einholte. Mehmke gab Klein ausführliche Empfehlungen zu Zeichengeräten,³⁴⁶ und schickte ihm eine Liste mit Literatur zur Versicherungs-Mathematik.³⁴⁷ Im Übrigen akzeptierte Klein keine Ablehnung von Aufträgen. Mehmkes Zusagen, das Vorwort für die Differenzenrechnung von Markoff zu schreiben, beginnt mit dem Satz:

³³⁶ Dedekind [1900], S. 45.

³³⁷ Mehmke an Klein, 28.02.1893.

³³⁸ Mehmke an Dedekind, 28.02.1893.

³³⁹ Felix Klein war seit 1873 Mitherausgeber der Mathematischen Annalen.

³⁴⁰ Mehmke [1884 Bestimmung] und Mehmke [1886 Bemerkung].

³⁴¹ Mehmke an Klein, 03.08.1883.

³⁴² A. a. O. Aus welchen Gründen auch immer, die nächste Veröffentlichung von Mehmke in den Mathematischen Annalen folgte erst 1910.

³⁴³ Mehmke an Klein, 21.02. und 28.02.1893.

³⁴⁴ Mehmke [1894 Rechenmaschinen].

³⁴⁵ Mehmke an Klein, 03.11.1895.

³⁴⁶ Mehmke an Klein, 01.10.1895

³⁴⁷ Der Brief mit der Liste ist nicht erhalten, aber ein Brief mit Ergänzungen zu dieser Liste. Mehmke an Klein, 03.11.1895

„Da Sie so dringend wünschen, dass ich die Begleitworte zur Uebersetzung von Markoff's Differenzenrechnung doch übernehme, kann ich natürlich nicht nein sagen, trotzdem ich nach wie vor triftige Gründe zur Ablehnung hätte.“³⁴⁸

Die Differenzenrechnung war ein wichtiges Gebiet der angewandten Mathematik. Klein sorgte aber nicht nur deshalb für die Veröffentlichung von Markoffs Buch in Deutschland, sondern er wollte auch die Beziehungen zu den russischen Mathematikern stärken. Die Übersetzung wurde von Markoffs Schüler Theophil Friesendorff besorgt, der in Seminarvorträgen bei Klein im Mai 1895 darüber berichtet hatte.³⁴⁹ Mehmke waren die Beziehungen zu russischen Mathematikern ebenfalls wichtig. Er hatte sogar Russisch gelernt und stand wie erwähnt auch mit Nekrassow von der Moskauer Mathematischen Gesellschaft in Kontakt.

6.3 Volapük 1888

Während Mehmke sich einerseits bemühte, sich im herrschenden Wissenschaftssystem zu etablieren, war er andererseits offen für eher verwegene Projekte. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verlor Latein seine Rolle als Wissenschaftssprache. Der Doktorvater von Mehmke, Paul du Bois-Reymond, musste 1859 seine Dissertation noch in Latein schreiben: „De Aequilibrio fluidorum“³⁵⁰. Die Lücke versuchten die Plansprachen zu füllen. Allerdings sahen sie sich nicht als Wissenschaftssprache, sondern als „Weltsprache“, nach der durch den wachsenden Welthandel und die Expansion von Post- und Eisenbahnwesen ein Bedürfnis entstand. Nicht die erste Plansprache, aber die erste mit großer Resonanz war Volapük. Sie wurde 1879 vom Konstanzer Pfarrer Johann Martin Schleyer (1831-1912) gegründet und fand schnell viele Anhänger. „vola“ steht für Welt, „pük“ für Sprache, also Weltsprache. Das Credo der Plansprachen war: nur wenige und einfache Regeln, keine Ausnahmen, freie Wortstellung, einfache Orthographie, Kürze und Wortersparnis, leichte Erlernbarkeit.³⁵¹

Der erste Kongress fand 1884 statt, nicht in Konstanz, der Heimatstadt von Schleyer, sondern im benachbarten Friedrichshafen, also nicht in Baden, sondern in Württemberg. Schleyer bemerkte dazu: „Je nun, in Württemberg, weil sich hier der größte, über 300 Mitglieder zählende Verein vorfindet.“³⁵² Die internationale Beteiligung war noch eher gering, dennoch wurden bereits Reden in 25 Sprachen gehalten.³⁵³ Die neue Sprache entwickelte sich schnell. Der Volapük-Historiker Rupert Kniele (1844-1911) berichtete 1889 in seinem Zehnjahres-Resümee, dass die „Sprachgesellschaft“ Volapük 1000 Sprachlehrer und 268 Vereine hatte mit 9 bis 260 Mitgliedern. Die mitgliederstärksten Vereine waren in Konstanz (260), Darmstadt (190) und Triest (190)³⁵⁴. Die Zahlen sind allerdings nicht sehr aussagekräftig, weil bei vielen Vereinen und Gruppen die Mitgliederzahlen nicht angegeben sind. Großen Anklang fand Volapük zum Beispiel in Russland, insbesondere in St. Petersburg, aber auch in Amerika.

Der Stuttgarter Verein war schon 1884 von Eugen Heintzeler (1854-1896), Oberpräzeptor am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium³⁵⁵ und Professor an der höheren Handelsschule in Stuttgart, gegründet worden. Sein Verein hatte 1889 – nach Kniele – 43 Mitglieder, war aber so erfolgreich, dass er 1888 in der Seestraße ein „Weltsprachenbüro“ einrichten konnte³⁵⁶.

Seit wann Mehmke sich mit Volapük befasste, ist nicht bekannt. Klar ist, dass er dafür verantwortlich ist, dass Darmstadt ein Zentrum der Volapük-Verbreitung wurde. Für Kniele war „der berühmte Mathematiker“, der Professor Dr. Mehmke in Darmstadt, einer der „Matadoren in Volapük“³⁵⁷ Mehmke gründet den Darmstädter Verein 1887³⁵⁸ und erhielt im selben Jahr das Diplom des Weltsprachlehrers, als 463. Lehrer. Kniele erwähnte auch den Volapük-Unterricht von Mehmke mit „20 Schülern und 25 Damen“³⁵⁹. Genauere Informationen über seine Aktivitäten erhält man aus der „Zeitschrift für Volapükisten und solche, die es werden wollen“, „Rund um die Welt“, die in vier Jahrgängen vom März 1888 bis März 1892 vierzehntäglich erschienen war. Sie zählte mit insgesamt 1528 Spalten zu den umfangreichsten Volapük-Zeitschriften.

³⁴⁸ Mehmke an Klein, 17.06.1896

³⁴⁹ Tobies [2019], FN 412, S. 271

³⁵⁰ Gerüchtweise soll er sie wegen sprachlicher Mängel zur Überarbeitung zurückerhalten haben.

³⁵¹ Kniele in seiner Festrede in Friedrichshafen zitiert nach Hauptenthal [1984], S. 26ff

³⁵² Schleyer zitiert nach Hauptenthal [1984], S. 17

³⁵³ Nürnberger Presse 12.1884: Nr. 262. In: Hauptenthal [1984], S. 60

³⁵⁴ Kniele [1889], S. 73, 85, 91

³⁵⁵ Hauptenthal [1984], S. 112

³⁵⁶ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 237

³⁵⁷ Kniele [1889], S. 81

³⁵⁸ Kniele [1889], S. 57

³⁵⁹ Kniele [1889], S. 62, S. 84, Weltspracheblatt, 7 (1887), S. 353

Die Zeitschrift veröffentlichte Berichte aus den Volapük-Vereinen in aller Welt, Rätsel, Übersetzungsaufgaben, immer wieder Synopsen mit Texten in drei bis sechs Sprachen im Vergleich, und Adressen von Volapükisten aus aller Welt, mit denen man korrespondieren konnte.

Im Wintersemester 1887/88 und 1888/89 hielt Mehmke an der TH Darmstadt zweimal wöchentlich eine Vorlesung über „Schleyer´s Weltsprache“³⁶⁰, die im Übrigen nicht im Personal- und Vorlesungsverzeichnis der TH Darmstadt erwähnt ist.

Diesen Vorlesungen voraus ging eine etwas kuriose Meldung, 1887 sowohl in der „Allgemeinen Zeitung“, als auch in den „Münchner neuesten Nachrichten“:

„Der Professor der Mathematik an der Hochschule, Dr. Mehmke, steht im Begriff sich an derselben auch für Volapük zu habilitieren.“³⁶¹

Am 2. November 1888 hielt er im „Akademischen Verein“ in Darmstadt „einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über Weltsprachbestrebungen der Gegenwart“:

„Grosses Interesse erregte ausserdem umfangreiches Material an Volapük-Zeitschriften, Lehr- und Lesebüchern namentlich die aus über 150 Nummern bestehende Sammlung des Vortragenden von ausländischen, in Volapük abgefassten Briefen und Postkarten.“³⁶²

Am 24. November 1888 berichtete er im Darmstädter Stenographenverein über „Volapük und Stenographie“. Dabei stellte er die verschiedenen bis dahin bekannt gewordenen Übertragungen stenographischer Systeme auf Volapük vor. Er kam dabei zu dem Schluss, dass die Übertragung von Oreglia d'Isola in Turin die Einzige ist, die den „Anforderungen genügt, die man an eine, die höchsten Leistungen ermöglichende praktische Stenographie zu stellen hat.“³⁶³ Sein Engagement stieß aber schnell an Grenzen: Bei der 2. Hauptversammlung im Dezember 1888 gab Mehmke den Vereinsvorsitz aus Zeitmangel ab. Den Lesezirkel, der frisch eingerichtet worden war, betreute er dennoch selbst.³⁶⁴ Ende Januar 1889 bestellte er 25 zusätzliche Exemplare verschiedener Hefte für seinen Volapük-Klub. Der Brief mit der Bestellung wurde in „Rund um die Welt“ komplett abgedruckt – wegen des überschwänglichen Lobs der Zeitschrift:

„Ich kann nicht umhin, Ihnen wegen der vorzüglichen Beschaffenheit Ihrer Zeitschrift, die in Bezug auf Reichhaltigkeit ihres gleichen sucht und durch ihren trefflichen Inhalt aller anderen Volapük-Zeitschriften übertrifft, meinen Glückwunsch zu sagen. Ich setze grosse Hoffnungen auf dieselbe und glaube, dass sie sehr bald zum wirklichen Organ aller deutsche Volapükvereine, zu einem alle deutschen Volapükisten verbindenden Bande geworden sein wird. Wenn dem bis jetzt noch Hindernisse im Wege standen, so glaube ich, dass diese bald aus dem Wege geräumt sein werden.“³⁶⁵

Diesen Brief hatte Mehmke übrigens auf Deutsch nicht in Volapük geschrieben. Das war durchaus angemessen, weil „Rund um die Welt“ für deutschsprachige Leser ganz ohne Volapük-Kenntnisse lesbar war. Das Lob für „Rund um die Welt“ war zugleich eine Absage an die Zeitschrift „Weltspracheblatt“, die Schleyer von 1881 bis 1890 herausgegeben hat.

Als besondere Ehrung wurde 1889 der Volapük-Verein Darmstadt zum „Missionsgebiet“³⁶⁶ erklärt. Unter dem Etikett „Internationale Weltsprache-Mission“ besaß Volapük ein ausgeklügeltes Werbekonzept. Es gab Werbebroschüren, Zählkarten für Spender, die „Kolonisten“ genannt wurden, und Abzeichen aus Gold, Silber oder Bronze für besonders erfolgreiche Kolonisten-Beschaffer.³⁶⁷ Mehmke hatte 1889/90 100 Karten, 50 Broschüren und 6 Bronze-Anhänger abgenommen. Stuttgart mit 100 Broschüren und einem Bronze-Abzeichen war nicht viel erfolgreicher. Wien mit 2000 Broschüren und knapp 200 Abzeichen, allein 20 goldenen, oder Petersburg mit 800 Broschüren und 72 Abzeichen missionierten in einer anderen Liga.³⁶⁸

Mehmke nutzte Volapük nicht nur zum internationalen Austausch mit Kollegen, sondern regte auch den internationalen Korrespondenz-Austausch seiner Schüler an. Vom Schulleiter des Gymnasiums in Chivasso (Italien), Prof. Dr. Gallo Baldassare, erhielt er einige Adressen von dessen Volapük-Schülern. So

³⁶⁰ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 267; Kniele [1889], 57

³⁶¹ Allgemeinen Zeitung, 26.10.1887, Münchner neuesten Nachrichten, 30.10.1887

³⁶² Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 267

³⁶³ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 284; Kniele [1989], S. 93

³⁶⁴ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 300

³⁶⁵ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (1888/89), Sp. 366

³⁶⁶ Rund um die Welt [1888-1892] 2 (1889/90), Sp. 142

³⁶⁷ Rund um die Welt [1888-1892] 2 (1889/90), Sp. 321-323

³⁶⁸ Rund um die Welt [1888-1892] 4 (1889/90), Sp. 325f

konnten die Schüler des Real-Gymnasiums in Darmstadt aus Mehmkes Volapük-Klub mit den Italienern in Schleyers Weltsprache korrespondieren.³⁶⁹

Im Jahr 1888 veröffentlichte Mehmke sieben mathematische Beiträge in Volapük-Zeitschriften, sechs in der Londoner Monatsschrift „Nunel valemik“ (Universal-Bote) und einen in der „Volapükagased“ (Weltsprachen-Zeitung) aus Wien. Das waren zwar jeweils nur zwei bis drei Seiten, es waren aber die einzigen Veröffentlichungen von Mehmke im Jahr 1888.

Mehmkes Artikel waren Texte, die durch Volapük – der Idee nach – weltweit leicht zugänglich sein sollten. Er war damit eine große Ausnahme. Die Volapük-Bibliographie von Johann Schmidt aus dem Jahr 1965 mit 941 Titeln zeigt, dass sich die Volapük-Autoren fast ausschließlich auf Lehrbücher, Wörterbücher, Grammatiken zu Volapük und andere Texte über Volapük beschränkten. Zu den Ausnahmen gehörten neben den Artikeln von Mehmke Übersetzungen von Sprüchen aus dem Talmud durch J. Elk im Jahr 1889³⁷⁰ und die Nachdichtung von großen Teilen von Homers Odyssee durch Arthur von Oettingen (1836-1920) im Jahr 1888³⁷¹ und einige weitere literarische und religiöse Texte.³⁷² Nach 1888 veröffentlichte Mehmke nichts mehr in Volapük, auch in seinem Nachlass gibt es keine eigenen Volapük-Manuskripte. In der Sammlung Wernli des Mehmke-Nachlasses befinden sich Anleitungen zum Übersetzen von Chinesisch und Japanisch in Volapük. Mehmke hat auch eine Beilage des „The Chicago Herald“ aufbewahrt, in der am 01.01.1892 in 25 Sprachen die Weltausstellung für den Oktober angekündigt wurde. Eine der Sprachen war Volapük.



Abb. 17 Ankündigung zur Weltausstellung 1893 im Chicago Herald in 25 Sprachen, darunter auch in Volapük

„Rund um die Welt“ wurde im März 1892 eingestellt. Die Bau- und Renovierungsarbeiten am Gebäude der Sprache verleiteten dem Herausgeber Siegfried Lederer (1861-1911) den Aufenthalt. Er wollte abwarten bis das „stolze Werk“ vollendet ist und dann „Rund um die Welt“ in einer europäischen Fassung neu erscheinen lassen.³⁷³

Der Niedergang von Volapük setzte bereits Ende der 1880er Jahre ein. Auf dem 2. Volapük-Kongress 1887 in München wurde die „Internationale Weltspracheakademie“ gegründet.³⁷⁴ Ihr gehörten anfangs 17 Personen aus 12 Ländern an, später hatte sie bis zu 36 Mitgliedern. Direktor war der französische Linguist und Kryptologe Auguste Kerckhoffs (1835-1903). Kerckhoffs war zunächst ein gelehriger Schüler von Schleyer, der für die Verbreitung von Volapük in Paris sorgte und schon 1885 an der „Ecole des Hautes Etudes Commerciales“ Vorlesungen über Volapük hielt.³⁷⁵ Kerckhoffs gab die Zeitschrift „Le Volapük“ heraus. Mehmke hatte sich bei der Vorbereitung seines Vortrags mit Ausstellung im November

³⁶⁹ Rund um die Welt [1888-1892] 1 (188/89), Sp. 202

³⁷⁰ Schmidt [1981], S. 11

³⁷¹ Schmidt [1981], S. 32

³⁷² Zum Beispiel Lessings Minna; Chamissos Liebe und Leben der Frauen; Psalmen und Lieder. Hauptenthal [1982]

³⁷³ Rund um die Welt, 4 (1889/90), Sp. 321

³⁷⁴ Rund um die Welt. Anhang, S. 1, Rosenberger [1902],

³⁷⁵ Weltspracheblatt 5 (1885), S. 221

1888 auch an ihn gewandt. „Le Volapük“ berichtete Ende 1887 über die geplante Ausstellung und forderte auf, an Mehmke in Darmstadt Karten zu schicken.³⁷⁶

Die Weltspracheakademie befasste sich zunächst im Einklang mit Schleyer mit grammatischen Fragen, begann dann aber den Wortschatz an die europäischen Sprachen anzupassen. Schleyer sah jede Veränderung als Eingriffe in seine Eigentumsrechte. Wie der oben erwähnte Begriff des Missionsgebiets zeigte, bewegte sich Schleyer sehr in der klerikalen Gedankenwelt. Folgerichtig gebärdete er sich wie ein Religionsgründer, jede Kritik und jeder Reformvorschlag wurden als Häresie behandelt. Kerckhoffs wurde schnell zu seinem Hauptfeind. Im Januar 1888 formulierte Schleyer in seiner Zeitschrift „Weltspracheblatt“ in 23 Punkten seinen absoluten Besitzanspruch und wies das Ansinnen zurück über die Reformvorschläge, zum Beispiel von Kerckhoffs beim nächsten Volapük-Kongress 1889 in Paris abzustimmen.³⁷⁷ Kerckhoffs trat 1893 aus der Akademie aus.

Nachfolger als Direktor wurde Woldemar Rosenberger (1849-1918), ein deutsch-russischer Ingenieur. Er entwickelte eine neue Sprache, die er „Neutralsprache (Idiom neutral) nannte, „welche die guten Eigenschaften des Volapük beibehalten hat“, sich jedoch wesentlich vom Volapük dadurch unterschied, dass sie „fast ausschließlich aus internationalen Wörtern aufgebaut“³⁷⁸ war. 1902 veröffentlichte er ein „Wörterbuch der Neutralsprache“, das Mehmke in seiner Bibliothek hatte.³⁷⁹ Aber auch sein Ansatz setzte sich nicht durch.

Bei der Akademie gab es eine große Fluktuation. Der „Rund um die Welt“-Herausgeber Lederer war von 1889 bis 1892 Akademie-Mitglied und dann nochmals 1894 von Februar bis November. Um 1900 hatte das 1887 gegründete Esperanto Volapük deutlich den Rang abgelaufen. Etliche Mitglieder verließen die Volapük-Vereine, einige wechselten zu Esperanto. Zu ihnen gehörte auch Lederer.

Die Blüte der Plansprachen stand da erst noch bevor, weil sich die pazifistischen Bewegungen und die Wissenschaftler stärker dafür interessierten. Die Entwicklung war aber weiterhin begleitet von heftigen Konkurrenzkämpfen zwischen den verschiedenen Ansätzen. Giuseppe Peano (1858–1932) brachte den Aspekt der Wissenschaftssprache in die Debatte ein. Er war mit Volapük durchaus vertraut³⁸⁰, entwickelte aber 1903 mit „Latino sine flexione“ selbst eine Sprache zur wissenschaftlichen Kommunikation. Sie sollte aber mehr sein als das, nämlich eine Universalsprache im Sinne der Idee von Leibniz³⁸¹. 1908 wurde er zum Direktor der „Internationalen Weltsprachakademie“ gewählt. Er führte sie als „Academia pro Interlingua“ weiter und bemühte sich um weltweite Kollaboration und Schlichtung der Kämpfe zwischen den verschiedenen allzu dogmatischen Sprachprojekten. Peano selbst war offen für Vorschläge von Linguisten, Logikern und Mathematikern zur Verbesserung von Plansprachen, nicht nur seiner eigenen, sondern auch vieler anderer Projekte.³⁸²

Felix Klein erläuterte in seiner Elementarmathematik die Rolle der Sprache von Peano zur logischen Sicherung mathematischen Argumentierens.

„Peano will so eine Garantie gewinnen, daß er auch wirklich nur die von ihm explizit aufgestellten Grundsätze verwendet und kein weiteres Material aus der Anschauung mehr heranbringt; er will die Gefahr vermeiden, die der Gebrauch der geläufigen Sprache durch das Hineinspielen zahlreicher unkontrollierbarer Ideenassoziationen und Erinnerungen an die Anschauung mit sich bringt.“³⁸³

Die Begeisterung für Plansprachen war bei Mehmke nach seinen Erfahrungen mit Volapük etwas gedämpft, erlosch aber nie ganz. Auch für Peanos Plansprache konnte er sich nicht begeistern. Am 14.05.1907 schrieb Mehmke in einem Brief an Peano, bei dem es um die Vektorschreibweisen ging:

„Die in Ihrer neuen Sprache abgefaßte Karte habe ich natürlich ohne Mühe verstanden, aber es wäre mir ohne großen Zeitverlust nicht möglich, in derselben Sprache zu antworten, weshalb ich um die Erlaubnis bitte, deutsch antworten zu dürfen.“³⁸⁴

Bei manchen Teilnehmern blieben die Volapük-Kurse von Mehmke unvergessen. Am 08.11.1899 gratulierte eine Tante Leny, die mit ihrem Mann nach Ammeberg in Schweden ausgewandert war, Mehmkes Ehefrau Louise zum Geburtstag und bemerkte in dem Brief:

³⁷⁶ Le Volapük 12 (1887), S. 183

³⁷⁷ Weltspracheblatt 8 (1888), S. 365f

³⁷⁸ Rosenberger [1902], S. 3

³⁷⁹ WLB A 2 / 2663 mit Namenseintrag „R. Mehmke 1902 Juni 19.“

³⁸⁰ Kennedy [1980], S. 127

³⁸¹ Bréard [1916], S. 277, 283; Peano [1929], S. 233

³⁸² Bréard [1916], S. 280; Carlevaro [1985], S. 384f

³⁸³ Klein [1908 Elementar1], S. 13.

³⁸⁴ Mehmke an Peano, 14.05.1907.

„Wir sind Euch ewig dankbar, da ihr doch die Begründer unseres großen Glücks seid, – denn ohne Professor [?] + Volapük hätten Henri + ich uns wohl nie kennen gelernt.“³⁸⁵

Mehmke behielt ein gewisses Interesse an den Plansprachen. Am 25.02.1897 hielt Mehmke bei einer Hochschulveranstaltung mit Preisverleihungen zur Feier des Geburtsfests von König Wilhelm II einen Vortrag „Über Internationale Zeichensprache“³⁸⁶. Über den Inhalt des Vortrags ist allerdings nichts Näheres bekannt.

Er befasste sich auch mit Esperanto, allerdings nicht mit derselben Leidenschaft wie mit Volapük. Immerhin besaß er in seiner Bibliothek Wörter- und Lehrbücher für Esperanto, drei davon konnten nachgewiesen werden.³⁸⁷ Mit dem Autor eines Esperanto-Wörterbuchs, Paul Christaller (1860-1950), hatte er bis Ende der 1930er Jahre Kontakt, mehrfach Unternehmungen und Besuche von ihm³⁸⁸. Christaller war Medailleur und später Professor an der Stuttgarter Kunstgewerbeschule. Am 27. Januar 1905 gründete er mit Hellriegel, Junginger und Obermann die erste Esperantogruppe in Stuttgart, die auch die erste in Württemberg war. Sie zählte Ende 1905 immerhin 22 Mitglieder. Christaller war ihr Präsident bis Mai 1933. Ob Mehmke Mitglied war, ist nicht bekannt. Christaller veröffentlichte verschiedene Esperanto Lehrbücher und ein Deutsch-Esperanto-Wörterbuch³⁸⁹.

Mehmke hatte sich immerhin so gut in Esperanto eingearbeitet, dass er nicht nur Briefe in Esperanto lesen, sondern auch selbst welche in Esperanto schreiben konnte. Allerdings sind nur zwei erhalten. 1931 schrieb er zwei Briefe an Cyrill Vörös und erhielt einen von ihm. Die Mehmke-Briefe sind allerdings relativ kurz.³⁹⁰

1931 verhalf Mehmke zusammen mit dem Elektrotechnikprofessor Immanuel Hermann dem Esperantisten Eugen Wüster zu einer Dissertation über Plansprachen an der TH Stuttgart.³⁹¹

7 Exkurs: Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg

Im Kapitel 2.8 wurde über den mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein berichtet, der auf Initiative von Carl Reuschle 1875 gegründet wurde. Er war eine Studentenverbindung am Polytechnikum Stuttgart und existiert bis heute als Makaria. Wenige Jahre später wurde ein weiterer mathematisch-naturwissenschaftlicher Verein gegründet. Er war in ganz Württemberg aktiv und startete folgerichtig in einem Eisenbahnknotenpunkt, nämlich in Plochingen.

7.1 1883 – 1900

Der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein ging im Jahr 1883 aus der Württembergischen Reallehrerversammlung hervor, „am 15. Mai 1883 wurde die Teilung in eine mathematisch-naturwissenschaftliche und in eine sprachlich-historische Sektion beschlossen.“³⁹² Ein Verein im strengen Sinne war die Sektion eigentlich nicht.

„Die Verfassung des Vereins war eine patriarchalische, ganz auf die Person seines Leiters zugeschnitten; geschriebene Statuten gab es zu Lebzeiten desselben gar nicht. Für jüngere Fachgenossen war es eine Ehre, zu den Versammlungen eingeladen zu werden und jedermann folgte gerne dem Rufe und fühlte sich wohl in dem wissenschaftlich anregenden Kreis.“³⁹³

Das berichtete Ernst Wölffing in seinem Nachruf auf Otto Böklen (1821-1900), den Gründer und die treibende Kraft der Versammlungen. Dieser Nachruf ist die beste biographische Quelle zu Böklen und die einzige zur Frühzeit des Vereins.

Böklen studierte in Tübingen Mathematik und war Reallehrer in Ulm, Ravensburg, Laufen, Bopfingen und Sulz. Nach 14 Jahren Lehrtätigkeit promovierte er 1858 in Tübingen. Schließlich wurde er 1876 Rektor an der Realanstalt Reutlingen. Er veröffentlichte zahlreiche mathematische Artikel und 1895

³⁸⁵ Leny an Mehmke, 08.11.1899, Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

³⁸⁶ Jahresbericht der TH Stuttgart, 1896/97, S. 5.

³⁸⁷ Siehe Kapitel 11.8. Sprachen.

³⁸⁸ WABW N4 BÜ 308, Tagebuch 1937-1944, zum Beispiel 30.05.1937, 25.05.1938, 29.05.1938, 13.01.1939.

³⁸⁹ Paul Christaller: Esperanto. Darstellung und Lehrgang der modernen Weltsprache. Stuttgart 1909; Esperanto. Die Grammatik von Samenhof mit Erläuterung von P. Christaller = La gramatiko de Dro Zamenhof kun komentario de P. Christaller. Stuttgart 1921; Deutsch-Esperanto-Wörterbuch. Berlin, Dresden 1923; Esperanto. 50 ausgewählte Handelsbriefe. Stuttgart 1927. Siehe Kapitel 11.8. Sprachen und 15.6. Religion.

³⁹⁰ Siehe Teil II, Kapitel 173. Briefwechsel mit Vörös.

³⁹¹ Siehe Kapitel 13.3.3. Eugen Wüster.

³⁹² Vorrede von Böklen zum 1. Heft, März 1884. MnMWü 1 (1884), S. 1.

³⁹³ Ernst Wölffing: Otto Böklen. MnMWü (2) 3 (1900), S. 10.

verlieh ihm die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät in Tübingen einen Dokortitel honoris causa.

Es gelang Böklen, viele Kollegen für den Verein zu gewinnen. Er lud zweimal jährlich³⁹⁴ zu Versammlungen an den Eisenbahnknotenpunkt Plochingen ein, in den Gasthof zum Waldhorn. Dort wurden Vorträge gehalten und damit sie nicht verloren gingen, wurden die „Mathematisch-naturwissenschaftlichen Mitteilungen“ als Vereinsorgan gegründet. Herausgegeben wurde die Zeitschrift von Böklen selbst und veröffentlicht vom Tübinger Verleger Franz Fues³⁹⁵, der von 1851 bis 1893 auch das „Korrespondenzblatt für Gelehrten- und Realschulen Württembergs“ herausgab.

Die Mitglieder zahlten einen Jahresbeitrag von 3 Mark und erhielten dafür die Mitteilungen. Die Hefte erschienen einzeln. 1887 brachte Böklen einen Sammelband der Jahrgänge 1884 bis 1886 heraus. Im Vorwort wurde das Konzept der Zeitschrift näher erläutert, sie sollte besondere Leistungen von Württembergischen Mathematikern und Naturwissenschaftlern würdigen, Vorträge bei den Versammlungen veröffentlichen und zudem Aufgabensammlungen, „Bearbeitung des Historischen für Schulzwecke“ und Übersichten über die mathematisch-naturwissenschaftlichen Schulprogramme enthalten.³⁹⁶ Mit den Schulprogrammen hatte es eine besondere Bewandnis. Alle drei Jahre musste ihnen eine „gelehrte Abhandlung“ beigelegt werden.³⁹⁷ Damit stellten die Realschulprofessoren ihre Nähe zur Wissenschaft unter Beweis und die Programme waren damit ein Teil der wissenschaftlichen Literatur. Die Kluft zwischen Oberschule und Hochschule war wesentlich geringer als heute. Die Verpflichtung entfiel mit dem Erlass einer einheitlichen Prüfungsordnung im Jahr 1912.³⁹⁸

1886 wurde in den Mitteilungen ein Mitgliederverzeichnis veröffentlicht. Der Verein hatte damals 51 Mitglieder, naturgemäß überwiegend Realschullehrer, darunter etliche Rektoren, aber auch zehn Hochschulprofessoren: vom Stuttgarter Polytechnikum die Mathematiker Carl Wilhelm Baur, Carl Cranz und die Physiker Paul v. Zech und v. Reusch, von der Universität Tübingen die Mathematiker Alexander Brill, Hermann Stahl und W. Franz Meyer, der bereits oben erwähnte Mitbegründer des Periodensystems Lothar Meyer und der wegen der Braun'sche Röhre nobelpreisgeehrte Physiker Ferdinand Braun und schließlich Rudolf Mehmke, damals am Polytechnikum in Darmstadt. Die überwiegende Mehrzahl der Mitglieder waren Mathematiker. Mitglied war auch Richard Böklen (1861-1934), der Sohn von Otto Böklen, später Architekt und Hochschullehrer.

In den Mitteilungen wurden die Vorträge abgedruckt, aber keine Berichte von den Versammlungen, auch die Sitzungstermine wurden nicht angegeben; einzige Ausnahme der 02.11.1884, an dem C. W. Baur drei Vorträge hielt.

Von den 39 Vorträgen der ersten drei Jahrgänge behandeln 34 mathematische – überwiegend geometrische – Themen. Mehr als die Hälfte der Vorträge wurde von Hochschulprofessoren gehalten, darunter auch von W. Franz Meyer (fünf Mal), Lothar Meyer und Ferdinand Braun. Mehmke war in den ersten drei Jahren nicht unter den Vortragenden, allerdings hatte er im November 1883 einen Artikel „Über Striktionslinien des einschaligen Hyperboloids“ an Böklen zum Abdruck geschickt, der „aus äußerlichen Gründen“ nicht abgedruckt wurde.³⁹⁹

Im zweiten Band mit den Jahrgängen 1887 und 1888 der Mitteilungen erschienen drei Beiträge von Mehmke, im dritten Band von 1890 drei und im vierten Band aus dem Jahr 1891 nochmals zwei.⁴⁰⁰ In diesen Jahren war Mehmke Professor an der TH Darmstadt. Ob er an den Versammlungen teilgenommen und dort vorgetragen hat, ist nicht bekannt, aber nicht unwahrscheinlich.

1891 wechselten die Mitteilungen den Verleger und erschienen nun bei Metzler in Stuttgart.⁴⁰¹ In Anbetracht der spärlichen Abbonnentenzahl, 15 bis 18, ging das nicht lange gut. 1893 musste die Zeitschrift ihr Erscheinen einstellen.⁴⁰² Böklen entfaltete daraufhin „alle ihm eigene Energie und die gewinnende Macht seiner Persönlichkeit“, um den Verein am Leben zu halten und weiterhin – wenn auch

³⁹⁴ MnMWü. 3 (1886), S. 100.

³⁹⁵ Zum Fues-Verlag siehe Hans Widmann: Tübingen als Verlagsstadt. Tübingen 1971, S. 161-165

³⁹⁶ MnMWü Sammelband. 1887, S. V.

³⁹⁷ Abelein [1996], S. 218. Zu den behandelten Themen siehe zum Beispiel Richard Ullrich: Programmwesen und Programmbibliothek der höheren Schulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Übersicht der Entwicklung im 19. Jahrhundert und Versuch einer Darstellung der Aufgaben für die Zukunft ; mit Programmbibliographien und einem Verzeichnis ausgewählter Programme von 1824 – 1906. Berlin 1908. In den Mitteilungen des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg wurden auch immer Listen mit Programmen-Abhandlungen veröffentlicht. In 109 Titel zwischen 1870 und 1890. MnMWü 3 (1890), S. 100-104.

³⁹⁸ Abelein [1996], S. 219.

³⁹⁹ Mehmke reichte ihn 20 Jahre später zur Veröffentlichung ein. Mehmke [1904 Striktion].

⁴⁰⁰ Siehe Schriftenverzeichnis Teil III, Kapitel 2.1.

⁴⁰¹ Die Gründe für den Wechsel sind nicht bekannt, man weiß aber, dass der Verleger Franz Fues am 10.6.1892 verstorben ist. Widmann [1971], S. 162 FN 28.

⁴⁰² Wölffing [1928], S. 30.

unregelmäßig – Versammlungen abzuhalten.⁴⁰³ Die dabei gehaltenen Vorträge blieben ungedruckt. 1895 stieß der erwähnte Ernst Wölffing, Physikprofessor am mittlerweile zur technischen Hochschule umbenannten Polytechnikum, zu dem „Plochinger Kreis“, unterstützte Böklen bei der Geschäftsführung und übernahm das Amt des Kassierers.⁴⁰⁴

Durch Wölffing kam neues Leben in den Verein und Böklen ließ ihn wohlwollend gewähren. Wölffing rühmte in seinem Nachruf auf Böklen die „Liebenswürdigkeit“, mit der „der Verstorbene auf alle Vorschläge eingieng, wie er keinen verwarf, ohne in überzeugender Weise seine Gegengründe geltend zu machen.“⁴⁰⁵

7.2 Die zweite Serie ab 1900

Die Mitteilungen erschienen in zweiter Serie und enthielten nun nicht nur Vorträge und andere Abhandlungen, sondern auch kurze Sitzungsberichte über die Versammlungen und andere Erweiterungen.⁴⁰⁶ Eine der Erweiterungen war das ungewöhnliche Angebot an die Leser, Literaturrecherche zu erbitten. Sie erschienen wieder bei Metzler, aber jetzt in Kommission. Der Verein zahlte die Druckkosten und nutzte die übrigen Exemplare, um Tauschverbindungen mit ähnlichen Gesellschaften in anderen Ländern anzuknüpfen. Dadurch entstand eine Bibliothek mit sonst schwer zugänglichen Vereins- und Akademieschriften.⁴⁰⁷

Erst jetzt erhielt der Verein eine Satzung und es wurde die Eintragung beim Amtsgericht beantragt. Zur Herbstversammlung am 11.11.1900 wurde ein handschriftlicher Entwurf der Satzung vorgelegt und dort beschlossen. Verfasst wurde der Text – nach der Handschrift zu urteilen – vermutlich von Wölffing. Unterschrieben wurde er am 11.03.1901 von einer illustren Schar von Realschul- und Hochschul-Professoren, vom Vorstand A. Schmidt, dem Stellvertreter Haas, dem Kassierer Wölffing und einigen Mitgliedern: Cranz, Pilgrim, Bretschneider und Mehmke.

Im Dezember 1901 wurde der „Mathematisch-naturwissenschaftliche Verein in Württemberg“ unter der Nr. 69 im II. Band des Vereinsregisters eingetragen und im Amtsblatt und Centralblatt von Württemberg veröffentlicht.

„§ 1. Der Verein führt den Namen: **Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein** in Württemberg. Sein Zweck ist die Pflege und Förderung der Mathematik und der Naturwissenschaften im Land Württemberg. [...]

§ 2. Dem Zweck des Vereins dienen:

- a) **Versammlungen** der Mitglieder mit wissenschaftlichen Vorträgen und
- b) die Herausgabe einer Vereinszeitschrift der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Mitteilungen
- c) die Ansammlung einer Bibliothek.“⁴⁰⁸

„§ 8. Der Ort der Herbstversammlung ist in der Regel Stuttgart; derjenigen der Frühjahrsversammlung wird in der Herbstversammlung festgesetzt.“⁴⁰⁹

§ 11 legte fest, dass ein Protokollbuch geführt wird und § 12 hieß Gäste willkommen.

Interessant ist noch der § 24, der bestimmte, dass bei der Auflösung des Vereins die Bibliothek „in das Eigentum der K. öffentlichen Bibliothek zu Stuttgart“, der heutigen Württembergischen Landesbibliothek, übergeht.⁴¹⁰

1901 hatte der Verein 67 Mitglieder, davon 13 Professoren an Hochschulen oder Universitäten.⁴¹¹

Die zweite Serie der „Mathematisch-naturwissenschaftlichen Mitteilungen in Württemberg“ erschien bis 1922 in unterschiedlichem Umfang. Ab 1914 konnte das Erscheinen nur durch Spenden und radikale Kürzung des Umfangs aufrechterhalten werden.

Bis zum letzten Heft gab es aber immer Kurzberichte über die Frühjahrs- und Herbstsitzungen. Dagegen wurden immer weniger Vorträge abgedruckt, von den meisten wurde der Inhalt in wenigen Zeilen angegeben.

⁴⁰³ Wölffing, Ernst: Otto Böklen. In: MnMWü (2) 3 (1900), S. 10.

⁴⁰⁴ Wölffing [1928], S. 30.

⁴⁰⁵ Wölffing: Otto Böklen. MnMWü (2) 3 (1900), S. 10.

⁴⁰⁶ MnMWü (2), 1 (1899), S. 1.

⁴⁰⁷ Wölffing [1928], S. 31.

⁴⁰⁸ MnMWü (2) 3 (1901), S. 65.

⁴⁰⁹ MnMWü (2) 3 (1901), S. 66.

⁴¹⁰ StAL F 303 III Bü 48, Nr. 2, abgedruckt in MnMWü 3 (1901), S. 65-68.

⁴¹¹ MnMWü (2) 3 (1901), S. 69f.

Der Verein hatte nicht nur wegen des Kriegs, sondern auch aufgrund von Austritten Mitglieder verloren, außerdem zahlten Mitglieder im Feld keine Beiträge.⁴¹² 1906 wurde zum letzten Mal eine Mitgliederliste abgedruckt mit damals 83 Mitgliedern.⁴¹³

1917 wurde per „Zirkular“ über die Weiterführung der „Mitteilungen“ abgestimmt mit 39 Ja gegen 7 Nein. Offenbar haben viele Mitglieder nicht an der Abstimmung teilgenommen, denn 1918 wurde die Mitgliederzahl mit 115 angegeben.⁴¹⁴

7.3 Versammlungen

Insgesamt fanden in den 23 Jahren von 1899 bis 1921 dreiundzwanzig **Frühjahrssitzungen** statt. Der Tradition der ersten Serie folgend fanden die ersten drei Sitzungen im Gasthof zum Waldhorn in Plochingen statt, den es heute noch gibt. Danach wurde Plochingen „mit seinen primitiven Verhältnissen“ ganz verlassen, wie Wölffing bemerkt.⁴¹⁵ Die Sitzungsorte wechselten nun: drei Mal traf man sich an der Universität Tübingen, einmal in Reutlingen, neun Mal am Realprogymnasiums⁴¹⁶ in Nürtingen, einmal am Realgymnasium in Stuttgart und in den fünf Jahren von 1916 bis 1920 immer in der Friedrich-Eugens-Realschule in Stuttgart.

Herbstversammlungen fanden in diesem Zeitraum zwanzig Mal statt. 1914 und 1915 fiel sie wegen des Kriegs aus, 1918 musste sie „wegen der Revolution ausfallen“.⁴¹⁷ Meistens fand die Herbstversammlung im Physiksaal der Friedrich-Eugens-Realschule statt, zwei Mal im Eberhard-Ludwigs-Gymnasium und zwei Mal in der Technischen Hochschule Stuttgart.

Die Sitzungen fanden gewöhnlich am Sonntag statt. In den Jahren 1914 bis 1920 musste man wegen der Heizkosten auf den Samstag ausweichen.

Die Finanzierung der Mitteilungen wurde auch immer schwieriger. Bei der Herbstsitzung, am 22.11.1919 wurde mitgeteilt, dass der Verein von der Kultusministerialabteilung einen Zuschuss von 200 M erhalten hat. Damals waren „die Druckkosten noch erschwinglich“.⁴¹⁸

Nach 1922 waren die Mitteilungen wegen der Inflation nicht mehr zu bezahlen.

Thematisch befassten sich die Vorträge hauptsächlich mit Mathematik und Physik, es gab auch immer wieder Experimentalvorträge. Vorträge mit direktem Realschulbezug waren selten. Zur Teilnehmerzahl bei den Sitzungen gibt es keine Angaben.

Mehmke hat bei den 43 Versammlungen insgesamt 26 Vorträge gehalten, die meisten davon sind nicht abgedruckt. In mindestens drei weiteren Sitzungen war er ebenfalls anwesend, da er im Sitzungsbericht als Debattenteilnehmer erwähnt wurde. Die Titel der bekannten Mehmke-Vorträge, gegebenenfalls mit den Kurzzusammenfassungen, sind im Anhang abgedruckt.⁴¹⁹ Thematisch befasste er sich überwiegend mit geometrischen Fragen, häufig unter Verwendung von Punkt- und Vektorrechnung, außerdem mit numerischen Verfahren, graphische Methoden und Rechenhilfsmitteln aller Art.

7.4 Mathematisches Kränzchen

Bei der Herbstsitzung 1903 wurde zusätzlich zu den Sitzungen des Vereins die Einführung eines „Mathematischen Kränzchens“ beschlossen. Vornweg eine Bemerkung zu der lustigen Bezeichnung „Kränzchen“. Sie ist verwandt mit der in der Mathematik beliebten Bezeichnung Korollar für einen Satz, der sich quasi nebenbei ergeben hat. Korollar kommt vom lateinischen corona, was Kranz oder Krone bedeutet. Das Kränzchen ist also eine Zugabe, ein Geschenk, das sich die Mathematiker in Wien, Prag, Karlsruhe, München und eben auch in Stuttgart gemacht haben, dort sogar zweimal, wie sich zeigen wird.

Das Kränzchen sollte an jedem 3. Montag im Monat stattfinden, erstmals am 16.11.1903, abends 8 bis 9 ½ im Physiksaal des Friedrich-Eugens-Gymnasiums. Es sollten Referate, kleinere Mitteilungen, neue Bücher und Zeitschriften vorgestellt werden.⁴²⁰ Für diese wissenschaftlichen Abende wurde ein Jahresbeitrag von 1 M verlangt. Angekündigt wurde, dass die Sitzungsberichte in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Mitteilungen und im Jahresbericht der DMV veröffentlicht werden. Schon beim

⁴¹² MnMWü (2) 17 (1916), S. 33f.

⁴¹³ MnMWü (2) 8 (1906), S. 1-4.

⁴¹⁴ MnMWü (2) 19 (1920), S. 2.

⁴¹⁵ Wölffing [1928], S. 33.

⁴¹⁶ Zuweilen auch Reallyceum.

⁴¹⁷ MnMWü (2) 19 (1920), S. 1.

⁴¹⁸ MnMWü (2) 19 (1920), S. 3-5.

⁴¹⁹ Teil III, Kapitel 2.6.3. Vorträge bei den Sitzungen des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins.

⁴²⁰ MnMWü (2) 5 (1903), S. 62

Beschluss der zusätzlichen Versammlung meldeten sich 20 Interessenten.⁴²¹ In den Mitteilungen wurden die Sitzungsberichte regelmäßig veröffentlicht, im Jahresbericht der DMV allerdings nur einmal 1906 im 15. Band. In der Rubrik „Mitteilungen und Nachrichten“ findet man dort die Titel der Vorträge bei den Sitzungen des Vereins und des Kränzchens vom 08.11.1903 bis zum 18.12.1905, insgesamt von 21 Sitzungen.⁴²² Die Rubrik im Jahresbericht der DMV berichtete noch viele Jahrgänge lang über nationale und internationale mathematische Gesellschaften und Kränzchen, aber nicht über den Verein. Die letzte Sitzung, über die in den Mitteilungen berichtet wurde, war die LXXII. Sitzung am 22.03.1922. Danach fanden weitere Sitzungen statt, über die aber keine Berichte erhalten sind. Der Sitzungsort war bis auf zwei Ausnahmen der Physiksaal der Friedrich-Eugens-Realschule in Stuttgart. An einigen wenigen Terminen tagte das Kränzchen im Realgymnasium oder in der Wilhelmsrealschule in Stuttgart. Ein Mal traf sich das Kränzchen in der landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim zur Besichtigung der dortigen Erdbebenstation, der einzige Termin „mit Damen“.⁴²³ Wie viele Teilnehmer die Sitzungen hatten, ist nicht angegeben. Lediglich bei einer Vortragsreihe mit sieben Terminen im Jahr 1920 von Kuno Fladt über Tensorrechnung ist von einer „zahlreichen Zuhörerschaft“ die Rede⁴²⁴, ebenso bei einem Experimentalvortrag mit einer Elektronenröhre.⁴²⁵

Mehmke im Kränzchen

Ernst Wölffing gab 1928 zur 30. Hauptversammlung des „Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts“ (MNU) einen Überblick über die Geschichte des „mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg“. Er schilderte dabei auch die Rolle von Mehmke im Verein:

„Unter den Kränzchenvorträgen sind am zahlreichsten diejenigen von Prof. Dr. R. Mehmke (geb. 1857) an der Techn. Hochschule Stuttgart. Mit größter Liebenswürdigkeit war dieser Gelehrte immer bereit, mit einem Vortrag einzutreten, wenn wir in Verlegenheit waren. Diese Vorträge wurden mit besonderer Dankbarkeit entgegengenommen; zeichneten sie sich doch besonders dadurch aus, daß sie meistens geringe Vorkenntnisse voraussetzten und doch in interessanter Weise bis zu den neuesten Entdeckungen heranföhrten. Die Themata waren der angewandten Mathematik im engeren Sinne entnommen, also numerisches und graphisches Rechnen, Vektoranalysis und darstellende Geometrie (namentlich mehrdimensionale).“⁴²⁶

In einer Fußnote gab Wölffing die Zahl die Mehmke-Vorträge mit 16 an, Karl Kommerell (1871-1962) und Kuno Fladt (1889-1977) folgten mit je zehn.⁴²⁷

Wie Wölffing auf die Zahl 16 kommt ist unklar. In den Mitteilungen sind insgesamt 21 Vorträge und Demonstrationen von Mehmke erwähnt. Man kann aber davon ausgehen, dass die Zahl größer ist. Wie bereits oben erläutert wurden in der ersten Serie der Mitteilungen zwischen 1884 und 1892 zwar in den Mitteilungen einzelne Vorträge abgedruckt, es gab aber keine Versammlungsberichte. In der Zeit zwischen 1892 und 1899 ohne Mitteilungen fanden unregelmäßig Versammlungen statt. In der zweiten Serie der Mitteilungen ab 1899 wurden bis 1922 Versammlungsberichte veröffentlicht. Nach Ende der Mitteilungen fanden aber noch einige Jahre Versammlungen statt. Es ist also mit etlichen Vorträgen von Mehmke zu rechnen, für die es keine Belege gibt.

7.5 Nach Einstellung der Mitteilungen

Nach Einstellung der Mitteilungen sind die Eintragungen in das Vereinsregister die Hauptinformationsquelle über den Verein. Dort erfährt man auch, dass der Verein 1925 etwa 230 Mitglieder hatte.⁴²⁸ Ende dieses Jahres 1925 richtete sich der Verein neu aus, er fusionierte mit Beschluss der Mitgliederversammlung vom 5. Dezember mit dem 1891 gegründeten „Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts“ (MNU).

Im Januar 1926 wurde der neue, reichlich sperrige Name im Vereinsregister eingetragen: „Mathematisch-naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg. (Landesgruppe des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts)“.⁴²⁹

⁴²¹ MnMWü (2) 6 (1904), S. 33

⁴²² J DMV 15 (1906), S. 64f

⁴²³ MnMWü (2) 7 (1905), S. 52

⁴²⁴ MnMWü (2) 20 (1922), S. 4

⁴²⁵ MnMWü (2) 20 (1922), S. 7

⁴²⁶ Wölffing [1928], S. 34.

⁴²⁷ A. a. O.

⁴²⁸ StAL F 303 III Bü 48, S. 38.

⁴²⁹ StAL F 303 III Bü 48, S. 38-40.

In den Unterrichtsblättern des MNU⁴³⁰ wurde stolz berichtet, dass sich in Württemberg eine Landesgruppe des MNU gegründet hatte, „die in der Zeit vom 5. bis 24.12.1925 bereits auf 220 Mitglieder“ gewachsen war. Keine Rede davon, dass sich ein bislang eigenständiger Verein dem MNU angeschlossen hat.

Um die Umbenennung gab es dann offenbar einige Verwirrung. Im Dezember 1928 wurde der alte Name wieder angenommen und dafür die Satzung grundlegend geändert und an den Förderverein angepasst. In der neuen Satzung wurden keine Vereinsziele mehr genannt, stattdessen wurde im § 2 auf den § 1 des Fördervereins verwiesen:

§ 1 der Satzung des MNU, beschlossen Ostern 1925

„Der Verein stellt sich die Aufgabe, den Unterricht in der Mathematik, [...] und diesen Fächern im Lehrplan der höheren Schulen die gebührende Stellung zu verschaffen.

Die Tätigkeit des Vereins erstreckt sich auf alles, was der Erreichung dieses Zweckes dienen kann, insbesondere zieht er in seinen Arbeitskreis:

- a) die Vertiefung der Unterrichtsmethoden;
- b) die Vervollkommnung der Lehrmittel und ihre Verwendung im Unterricht;
- c) die Vorbildung der Lehrer und ihre wissenschaftliche und pädagogische Fortbildung;
- d) die Verwertung der Fortschritte der Wissenschaft und Technik für den Unterricht.“⁴³¹

Die im Wesentlichen wissenschaftlichen Intensionen des bisherigen Vereins wurden zugunsten der Unterwerfung unter rein methodische und didaktische Fragen des Schulunterrichts aufgegeben. Dies entsprach der Neustrukturierung der Oberschulen, die sich damit von den Hochschulen weiter entfernten. Immerhin stieg die Zahl der Mitglieder 1928 auf 400.

Als Morgengabe für den Beitritt fand die Hauptversammlung des MNU 1928 in Stuttgart statt.⁴³²

Bestimmende Person im Verein wurde in den zwanziger Jahren Kuno Fladt, damals zunächst Studienrat an der Realschule Vaihingen und später promovierter Oberstudienrat an der Friedrich-Eugens-Realschule. Er war bereits ab 1919 immer wieder als Referent oder Diskussionsteilnehmer in den Mitteilungen erwähnt worden. Im Kränzchen des Vereins hatte er Anfang 1921 einen furiosen Auftritt mit der oben erwähnten Vortragsserie mit sieben Vorträgen über Tensorrechnung und ihre Anwendung auf die allgemeine Relativitätstheorie. Dabei erwarb er sich „bleibenden Dank einer zahlreichen Zuhörerschaft“, wie die Mitteilungen konstatierten.⁴³³ 1925 wurde er erstmals als Vorstand gewählt und 1928 wiedergewählt - nach neuer Satzung - als 1. Vorsitzender, was er bis zur Auflösung des Vereins blieb.

Die Auflösung des Vereins wurde in § 15 neu geregelt. Wie in der alten Satzung sollte nach der Auflösung das „Vermögen in den Besitz des Vereins vaterländischer Naturkunde zu Stuttgart“ übergehen. Allerdings wurde die Bibliothek in der neuen Satzung nicht mehr erwähnt, auch das Amt des Bibliothekars gab es nicht mehr. Dies ist umso verwunderlicher als ja nach § 24 der alten Satzung die Bibliothek des Vereins nach der Auflösung „in das Eigentum der K. öffentlichen Bibliothek zu Stuttgart“, der heutigen Württembergischen Landesbibliothek, übergehen sollte.⁴³⁴

Wölffing war, wie oben erwähnt, schon vor der Vereinsgründung Schriftführer, Kassierer und Bibliothekar gewesen. Im November 1921 gab er das Amt des Schriftführers und Kassierers an Oehler⁴³⁵ ab. Bibliothekar blieb er noch bis 1928, danach war er nur noch Beisitzer.

Die Festschrift berichtet über den schmerzhaften Abschied:

„Und nun kam die Zeit, da sich die Selbständigkeit des Vereins nicht mehr aufrecht erhalten ließ und wir zur Landesgruppe des Fördervereins wurden. Wir schwäbischen Mathematiker traten gerne und vertrauensvoll in diesen großen Verband ein und hoffen, daß wir in ihm unsere Selbständigkeit und Eigenart bewahren können. Wohl gab es einschneidende Änderungen. Für die empfindlichste, den Verlust unserer Zeitschrift, fanden wir aber Ersatz in den Unterrichtsblättern mit ihrem so viel reicheren Inhalt; unersetzlich und auch beim Eintritt günstigerer Verhältnisse nicht wieder gut zu machen ist das Wegfallen unserer Tauschverbindungen; aber es ist eben unvermeidlich.“⁴³⁶

Seine Hoffnungen hätten durch die weitere Entwicklung nicht härter enttäuscht werden können. Sein Vorteil, er musste sie nicht bis zur Auflösung miterleben. Er starb am 17.07.1933.

⁴³⁰ Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. 32 (1926), S.3.

⁴³¹ StAL F 303 III Bü 48, S. 43.

⁴³² Lorey [1938], S. 94. Zur 30. Hauptversammlung des MNU 1928 in Stuttgart siehe auch Müller [1928]

⁴³³ MnMWü (2) 20 (1922), S. 4f.

⁴³⁴ MnMWü (2) 3 (1901), S. 68.

⁴³⁵ Hans Oehler promoviert 1909 bei Alexander von Brill in Tübingen über „Über die Gleichungssysteme, welche man aus einer Matrix variabler Elemente durch Nullsetzen der Determinanten gegebener Ordnung erhält“.

⁴³⁶ Wölffing [1928], S. 37.

Im MNU trat Fladt erstmals bei der Hauptversammlung 1924 mit einem Vortrag in Erscheinung.⁴³⁷ In den 30er Jahren startete er eine steile Karriere. 1931 in Dortmund wurde er erstmals in den Vorstand gewählt, 1935 in Kiel wurde er 2. Vorsitzender, 1936 in Karlsruhe 1. Vorsitzender.⁴³⁸

Der MNU leistete gegen die von den Nationalsozialisten angestrebte Gleichschaltung wenig Widerstand. Im Gegenteil, er ordnete sich bereitwillig den nationalsozialistischen Zielen unter. Die Hauptversammlung im April 1933 in Erfurt⁴³⁹ wurde von Bruno Kerst (1883-1943)⁴⁴⁰ durch „einen mit Begeisterung vorgetragenen und mit Begeisterung aufgenommenen Vortrag“ eingeleitet. Kerst plädierte für die Restrukturierung des Mathematikunterrichts nach den „völkischen Bedürfnissen“: Es „genügt nicht, dass irgendwo im Lehrplan Rassekunde steht. Vielmehr muß der gesamte Unterricht mit diesem Gedanken durchdrungen sein“⁴⁴¹.

„Auf Grund des Kerstschen Vortrages wurde die Aufgabe des Fördervereins im Dritten Reich in folgenden, einstimmig angenommen Entschließungen ausgesprochen.“

Unter Punkt 2 hieß es dort:

Der MNU „wendet den Bestrebungen der Eugenik ihr besonderes Augenmerk zu und setzt sich für die beschleunigte Durchführung der eugenischen Forderungen ein, die der Erhaltung des gesunden Erbgutes und der Befreiung des Volkskörpers von erblicher Minderheit dienen werden.“⁴⁴²

Der „Eugenik“ und der „Rassenhygiene“ wurden nun ein zentraler Platz im Unterricht zugewiesen, aber bereits 1931 hatte Philipp Depdolla aus Berlin die Aufgabe des Biologieunterrichts darin gesehen, die Grundkenntnisse zu vermitteln,

„um zu den dringendsten Zielen der hygienischen, besonders der sexualhygienischen und der rassehygienischen Erziehung beitragen zu können.“⁴⁴³

Ebenfalls schon 1933 wurde die Satzung durch einen „Arierparagraphen“ ergänzt und im folgenden Jahr 10 Mitglieder von 3165 ausgeschlossen.⁴⁴⁴

1934 wurde der Schrifteiter ausgetauscht. Lorey berichtete:

„Es war begreiflicherweise immer dringender aus den Kreisen der Mitglieder heraus gefordert worden, die Schriftleitung einem Mitglied zu übertragen, das schon durch längere Mitgliedschaft bei der Partei ganz in der nationalsozialistischen Ideenwelt lebte.“⁴⁴⁵

Folgerichtig übernahm ab Februar 1935 Bruno Kerst die Schriftleitung, er war bereits 1931 in die NSDAP eingetreten. Kerst blieb bis zur Einstellung der Unterrichtsblätter im Jahr 1943 Schriftleiter.

Bei der Hauptversammlung 1935 in Kiel wurde dann der „aus den Zeitverhältnissen nötige Beschluß gefaßt“: Der Verein trat dem NS-Lehrerbund als körperschaftliches Mitglied bei und wurde in das Reichsfachgebiet Mathematik und Naturwissenschaft des NSLB eingegliedert.

Lorey bemerkte lapidar:

„Es waren Ende 1935 186 Mitglieder ausgetreten; infolge eifriger Werbung war der Verlust schnell wieder ausgeglichen“.⁴⁴⁶

Zwei selbständige Sitzungen des MNU fanden noch statt. 1937 wurde beim MNU-Lehrerkongress in Nordhausen deutlich, dass ein eigenständiges Vereinsleben unmöglich war. Noch in Nordhausen beschloss die MNU die Auflösung, die am 11.04.1938 formell vollzogen wurde.

1935 veröffentlichte Bruno Kerst, damals Studiendirektor in Meißen, eine Broschüre zum „Umbruch im mathematischen Unterricht“, in dem er sein Konzept des Mathematikunterrichts nach den „völkischen Bedürfnissen“ entwickelte. Die Schrift enthält durchaus vernünftige Gedanken zum Realitätsbezug des Mathematikunterrichts. Sie sind aber nicht nur überlagert von rassistischen und militaristischen Zielen, sondern eingebettet in die nationalsozialistische Weltanschauung in ihrer antiintellektuellsten Sicht.

⁴³⁷ Lorey [1938], S. 86

⁴³⁸ Lorey [1938], S. 99, 103, 114, 117.

⁴³⁹ Lorey [1938], S. 104f.

⁴⁴⁰ Kerst trat bereits am 01.10.1931 dem NSLB sowie am 01.11.1931 der NSDAP bei und war von 1933 bis zum Sommer 1938 im Gau Sachsen als Gausachbearbeiter für Mathematik im NSLB tätig. 1937 wurde er zudem Stadtrat in Meißen.

⁴⁴¹ Zitiert nach [Lorey1938], S. 105 und 111f.

⁴⁴² Lorey [1938], S. 105f.

⁴⁴³ Philipp Depdolla: Biologie. Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaft 37 (1931), S. 190.

⁴⁴⁴ Lorey [1938], S. 108.

⁴⁴⁵ Lorey [1938], S. 111.

⁴⁴⁶ Lorey [1938], S. 117.

„Sie ist unverwickelt, einfach, wie alles große einfach ist. Sie erfaßt den einzelnen **nicht als Erkenntnis, sondern als Erlebnis**. Als solches ist sie schlichthin, jenseits aller Erörterung. Denn ein Erlebnis hat man oder man hat es nicht. Durch Erörterungen läßt es sich im ersten Falle nicht beseitigen, im zweiten nicht hervorrufen. Der Zeitpunkt dieses Erlebnisses beim einzelnen ist ohne Belang. Der Unterschied zwischen Erkenntnis und Erlebnis ist wichtig. [...] Das Erlebnis kommt „aus dem Gefühl“. Damit ist sie blutgebunden, „physiologisch bedingt“, nicht übertragbar wie der Gedanke.“⁴⁴⁷

Überlegung, die in der Forderung mündeten:

„Diese Mathematik muß im Irrationalen, im Völkischen verwurzelt werden.“⁴⁴⁸

Fladt, der die Verhandlungen mit dem NSLB geführt hatte, wurde Reichssachbearbeiter für Mathematik und Naturwissenschaft im NSLB.⁴⁴⁹ Es gelang ihm, seine in der Weimarer Zeit begonnene Karriere steil fortzusetzen.

Aus Unterricht und Forschung

Zu den Leistungen von Fladt in der Weimarer Republik gehörte auch, dass er das „Korrespondenzblatt für die höheren Schulen in Württemberg“ wiederbelebt hat. Es hatte unter variierenden Titeln seit 1851 existiert und war 1922 nach 71 Jahren eingestellt worden, „weil das württembergische Schulwesen immer mehr von seiner schwäbischen Eigenart verloren habe.“⁴⁵⁰ Fladt startete 1929 zusammen mit dem Altphilologen Ulrich Weizsäcker eine Fortsetzung unter dem Titel „Aus Unterricht und Forschung. Neue Folge des Korrespondenzblattes für die höheren Schulen Württembergs“. Abgedruckt wurden Abhandlungen zu allen Fächern des Gymnasiums, von Griechisch und Latein, über Mathematik und Physik bis zu Chemie und Biologie. Bis Band 4 (1933) wurden auch die Aufgaben der ersten Dienstprüfung für das höhere Lehramt in Württemberg veröffentlicht.

Bei den biologischen Artikeln kommen weder „Euthanasie“, „Eugenik“ noch „Rassenhygiene“ vor. Der Physiker Philipp Lenard, der schon Anfang der 1920er Jahre überzeugter Nationalsozialist war, wurde scharf kritisiert. Sein Buch „Große Physiker“ wurde gleich zwei Mal besprochen. Fladt monierte die Ablehnung der relativistischen Physik. Breusch rügte zudem die antisemitische, „ganz private und nicht wissenschaftliche Stellungnahme bei der Wertung und vielleicht schon bei der Auswahl der besprochenen Forscher“, der Röntgen, Wien und Planck zum Opfer fielen. Lenard sah die Mathematik ohnehin als von „jüdische Art“ und hielt sie generell für „überschätzt“. Trotz dieser vernichtenden Kritik sah Breusch das Buch dennoch als „wertvoll“ an.⁴⁵¹

Auch wenn die Zeitschrift nicht NS-nahe erscheint, war Fladt doch auch schon 1932 von rassistischem Denken durchdrungen. In einer begeisterten 13-seitigen Besprechung des naturphilosophischen Werks von Bernhard Bavink⁴⁵² erklärte er gerade die Kapitel mit der rassistischen Welterklärung für besonders wertvoll, verlangt sogar die entsprechenden Kapitel als Sonderdruck unter allen Gebildeten, die Verantwortung für Gruppen tragen, zu verteilen. Zu den gerühmten Passagen gehört auch das Kapitel „Erbanlage und Kultur“, in der die Schädlichkeit der sozialen, karitativen Einrichtungen behauptet wird. Sie hätten „die unerwünschte Folge [...], daß Menschen, die ohne sie der Ausmerzung durch Krankheit, sozialen Untergang u. dgl. verfallen würden, nun durch solche Maßregeln „gerettet“ [...] werden“ und ihre verderblichen Anlagen verbreiten könnten. Bavink empfahl negative „Eugenik“ zum Schutz des Erbguts der Nation, „eine Sterilisierung oder etwas anderes, was die Ausbreitung derartigen Erbguts verhindert“. Was das „andere“ ist, führt er nicht aus.⁴⁵³

1933 wies Fladt auf die nächste, die 5. Auflage von Bavinks Buch hin. Dennoch legte er seinen nationalsozialistischen Freunden die Auffassung von Bavink nahe, wissenschaftliche Leistungen von Forschern, „die das deutsche Volk verunglimpfen“, dennoch zu würdigen und zu nutzen.⁴⁵⁴ Die Verachtung der modernen Mathematik durch den Nationalsozialismus war für die nationalsozialistischen Mathematiker schwierig.

⁴⁴⁷ Kerst [1935], S. 23.

⁴⁴⁸ Kerst [1935], S. 27.

⁴⁴⁹ Lorey [1938], S. 118.

⁴⁵⁰ Aus Unterricht und Forschung 1 (1929), S. 1.

⁴⁵¹ Philipp Lenard: Große Naturforscher. Eine Geschichte der Naturforschung. 2. Aufl. München 1930. Besprechung von Fladt „Aus Unterricht und Forschung“ 1 (1929), S. 194 und Besprechung von Breusch „Aus Unterricht und Forschung“ 4 (1933), S. 37-38.

⁴⁵² Bernhard Bavink: Ergebnis und Problem der Naturwissenschaft. Eine Einführung in die heutige Naturphilosophie. 4. vollständig neu bearbeitet Auflage. Leipzig 1930, Besprechung von K. Fladt in: Aus Unterricht und Forschung 4 (1932), S. 161-173.

⁴⁵³ Fladt empfiehlt die Seiten 505-515 und 536-541. Zitate, a. a. O. S. 537f und 540.

⁴⁵⁴ Aus Unterricht und Forschung 5 (1933), S. 202.

1933 endete die kurze Geschichte der „Neuen Folge des Korrespondenzblattes“. Mit den Herausgebern Fladt und Weizsäcker verschwanden auch die zahlreichen mathematischen und altphilologischen Artikel.

Ab 1934 bis 1943 erschien die Zeitschrift mit dem Titel „Aus Unterricht und Forschung. Wissenschaftliche Zeitschrift auf nationalsozialistischer Grundlage“ unter dem Herausgeber Wilhelm Gschwend war sie ein Propagandaorgan der nationalsozialistischen Schulpolitik geworden. Von der Mathematik blieben fast nur noch die regelmäßigen „Literaturberichte über Mathematik“ von Fladt.

7.6 Das Ende des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg

Fladt war am 12.12.1936 nochmals von allen anwesenden 50 Mitgliedern des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg als 1. Vorstand gewählt worden. Insgesamt hatte der Verein damals 250 Mitglieder und ein Vermögen von etwa 2 000 RM.⁴⁵⁵

Unter einem Vorstand Fladt war natürlich nicht daran zu denken, dass der Verein nach Auflösung der MNU wieder in die Selbständigkeit zurückkehrte. Am 18.12.1937 beschloss eine Mitgliederversammlung in der Friedrich-Eugens-Oberrealschule – anwesend 15 Mitglieder – einstimmig die Auflösung des Vereins. Am 08.01.1938 wurde die Auflösung ins Register eingetragen.⁴⁵⁶ Das Protokoll der Mitgliederversammlung enthält keine Erklärung zu diesem grotesken Ende. Der Gau Württemberg im NS-Lehrerbund, Reichssachgebiet Mathematik und Naturwissenschaft veröffentlichte 1937 eine „Erinnerungsschrift an das 50-jährige Bestehen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, der 1884 von Böklen gegründet wurde.“⁴⁵⁷ Hier ist schon das Gründungsjahr im Untertitel falsch: 1884 statt 1883. Die Erinnerung beschränkte sich auf ein zweiseitiges Geleitwort von Kuno Fladt. Darin würdigte er Otto Böklen und die ersten Vereinsmitglieder. Böklen sei es „in erster Linie um die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Fragen und Aufgaben zu tun [gewesen], mit der er ihnen und sich selbst Freude machen wollte“⁴⁵⁸. Daher hätten sich auch etliche Hochschulmathematiker unter den Mitgliedern befunden. Das wissenschaftliche Interesse der Realschullehrer im Verein habe für das hohe theoretische Niveau des mathematischen Unterrichts an den Oberschulen in Württemberg gesorgt. Der

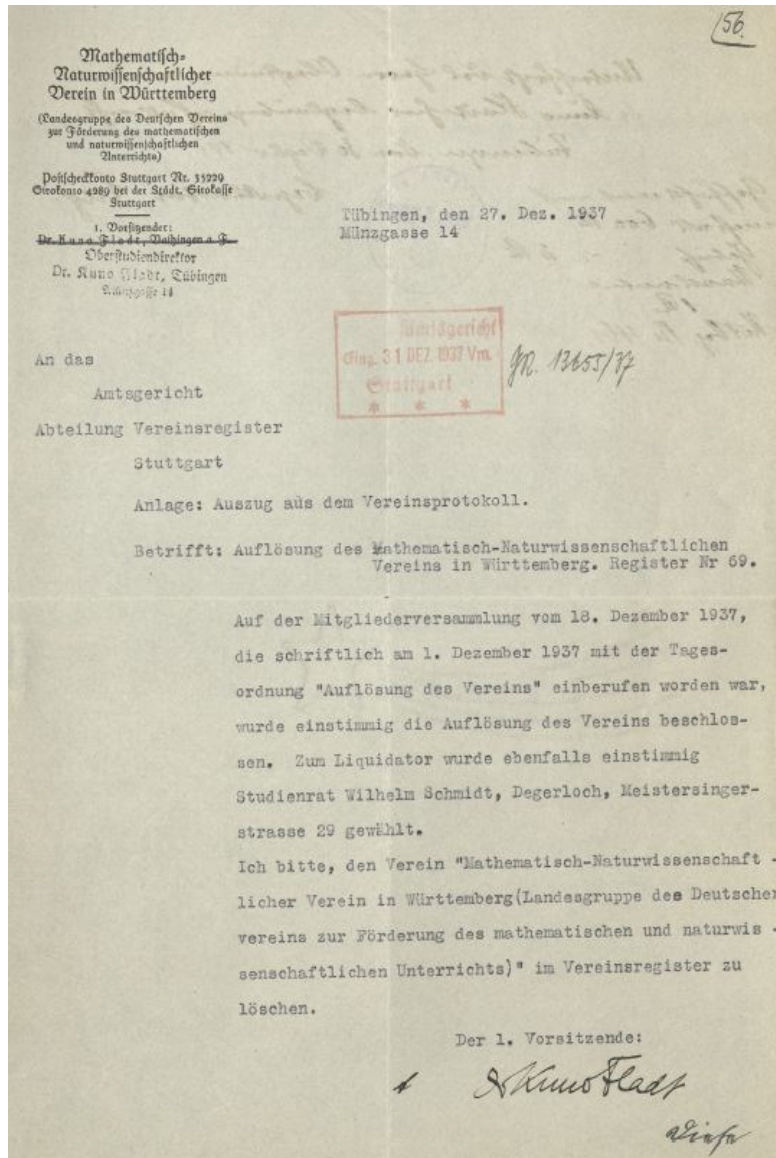


Abb. 18 Protokoll der Mitgliederversammlung vom 18.12.1937 zur Auflösung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins

⁴⁵⁵ StAL F 303 III Bü 48, S. 52f.

⁴⁵⁶ StAL F 303 III Bü 48, S. 56f.

⁴⁵⁷ Erinnerungsschrift an das 50-jährige Bestehen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg. Stuttgart 1937. Erinnerung [1937].

⁴⁵⁸ Erinnerung [1937], Zum Geleit.

Verein lebte so lange, „bis der Weltkrieg auch hier alte Werte umzuwerten begann“.⁴⁵⁹ Die Kernaussage war allerdings, dass der „Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein in Württemberg seine geschichtliche Aufgabe erfüllt“ und „in die Geschichte“ eingeht. Seine Aufgaben würden vom NSLB übernommen. Die 72-seitige Broschüre wurde „den Ehrenmitgliedern und Mitgliedern“ des Vereins „als Gabe der Erinnerung übergeben“. In den drei Fachartikeln von Weitbrecht, Wildermuth und Fladt erinnert allerdings nichts an den Verein.

7.7 Mehmke

Aus den Mitteilungen weiß man, dass Mehmke bei der Frühjahrssitzung am 14.5.1921 noch einen Vortrag gehalten hat. Nach Einstellung der Mitteilungen gibt es keinen Hinweis mehr auf Aktivitäten von Mehmke im Verein. Lorey erwähnt in einer Anmerkung, dass Mehmke Ehrenmitglied in der Württembergischen Landesgruppe des MNU wurde, allerdings ohne Jahresangabe.⁴⁶⁰ Bis 1931 erwähnte Mehmke den MNU in seinen Briefen immer wieder, er sprach dabei vom „Förderverein“. Bei seinem guten Verhältnis zu Fladt kann man davon ausgehen, dass er sicher nicht vor 1933 ausgetreten ist. Man darf aber bezweifeln, dass er bis zur Auflösung im Verein geblieben ist. Wahrscheinlich gehörte er zu den 186 Mitgliedern, die beim Anschluss der MNU an den NSLB ausgetreten waren.

7.8 Die Bibliothek

In der ursprünglichen Idee des Vereins spielte die Bibliothek eine zentrale Rolle. Es wurden immer wieder auch noch in der zweiten Reihe der Mitteilungen des Vereins Listen mit Neuerscheinungen abgedruckt, zum Beispiel auch die erwähnten Schulprogramme und Bibliographien zu verschiedenen Themen. Regelmäßig wurde über den „Zuwachs der Bibliothek“ berichtet. Außerdem wurde von Mitgliedern Bücher an die Bibliothek des Vereins abgegeben. 1907 schenkte Carl Reuschle der Bibliothek 56 Bücher.⁴⁶¹ Es ist vermutlich im Lauf der knapp 40 Jahre eine stattliche Bibliothek entstanden.

Die Verbindungen zur K. Landesbibliothek waren eng. Emil Rath (1868-1949)⁴⁶² war seit 1897 Bibliothekar in der Landesbibliothek und spätestens seit 1901 Mitglied im Verein. Er hatte 1886 in Tübingen über „Die Grundformeln der allgemeinen Kurven- und Flächentheorie im nicht-Euklid’schen Raum“ promoviert und arbeitete danach bis 1897 im höheren Lehramt. Von 1920 bis 1928 war er Direktor der Württembergischen Landesbibliothek.⁴⁶³

Er trat 1917 in die Redaktionskommission der Mitteilungen ein⁴⁶⁴ und war vom Mai 1919 bis Dezember 1925 stellvertretender Vorstand.⁴⁶⁵

Er hielt auch mehrmals Vorträge bei den Versammlungen des Vereins. Im 10. Band 1908 erschien ein Artikel von ihm „Über Bewegungen eines starren Körpers und über Kräftesysteme im Raum von n Dimensionen. Eine Anwendung der Graßmann’schen Ausdehnungslehre“⁴⁶⁶. Wann er darüber vorgetragen hat, ist nicht bekannt. Rath hat auch Mehmke 1912 beim Korrekturlesen seines Werks über Punktrechnung unterstützt.⁴⁶⁷

Auf der Frühjahrsversammlung 1908 wurde auf Antrag des Bibliothekars Wölffing beschlossen, die Zeitschriften des Tauschverkehrs an die Landesbibliothek in Stuttgart abzuliefern. Darunter befanden sich zahlreiche italienische Zeitschriften. Die Landesbibliothek hat die Zeitschriften gebunden und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.⁴⁶⁸ Rath wurde in diesem Zusammenhang in den Mitteilungen nicht ausdrücklich erwähnt. Der § 21 der Satzung zur Bibliothek wurde entsprechend geändert. Im Oktober 1908 wurde der Beschluss umgesetzt.⁴⁶⁹

Während des 2. Weltkriegs wurden zwar Teile der Landesbibliothek ausgelagert, es blieben aber noch etwa ein Million Bände zurück. Bei den Bombenangriffen am 12. und 13.09.1944 verbrannte die Hälfte davon.⁴⁷⁰ Hans-Christian Pust von der Landesbibliothek teilte 2020 mit:

⁴⁵⁹ Erinnerung [1937], Zum Geleit.

⁴⁶⁰ Lorey [1938], S.137.

⁴⁶¹ MnMWü (2) 9 (1907), S. 93-96.

⁴⁶² Landesbibliographie Baden-Württemberg. www.leo-bw.de (12.12.2022).

⁴⁶³ https://de.wikipedia.org/wiki/Württembergische_Landesbibliothek.

⁴⁶⁴ MnMWü (2) 18 (1918), S. 3.

⁴⁶⁵ Wölffing [1928], S. 31.

⁴⁶⁶ MnMWü (2) 10 (1908), S. 1 – 17.

⁴⁶⁷ Mehmke [1913], S. V.

⁴⁶⁸ Wölffing [1928], S. 31.

⁴⁶⁹ MnMWü (2) 10 (1908), S. 33f.

⁴⁷⁰ Fabian [1994], S. 287.

„Mathematik und Naturwissenschaften zählen allerdings auch zu den 1944 komplett verbrannten Fächern der Landesbibliothek.“

„Es gibt bei uns leider keine entsprechenden Unterlagen (Tausch- oder Geschenkbücher) aus dieser Zeit, lediglich Kauf-Verzeichnisse existieren noch, und dort habe ich nichts gefunden. In unserem Katalog habe ich auch keine mathematisch-naturwissenschaftlichen italienischen Zeitschriften vor 1908 finden können.“⁴⁷¹

7.9 1894: Zurück nach Stuttgart

7.10 Baur's Tod und die Berufung von Mehmke

Am 2. Mai 1894 verstarb Professor Dr. v. Baur. Baur war ein Lehrer von Mehmke und sein erster Chef an der TH Stuttgart gewesen. Mehmke war von 1880 bis Anfang 1884 Repetent bei Baur. Mehmke war noch am 29.09.1893 bei einem Besuch in Stuttgart bei Baur gewesen und notierte im Reisetagebuch „Ich treffe ihn sehr gealtert und ermattet an.“⁴⁷²

Als Nachfolger von Baur hatten die Stuttgarter Mathematiker ihn schnell im Auge. Mehmke hatte auch während seiner Zeit in Darmstadt Kontakt zu den Stuttgarter Kollegen gehalten, davon zeugt zum Beispiel seine Beteiligung an der Festschrift für Baur zu dessen 70.Geburtstag.⁴⁷³ Die Berufung von Mehmke verlief allerdings nicht ganz so glatt.

Als bedeutender TH-Professor, der über 40 Jahre die Mathematik an der TH mitgeprägt hatte, wurde Baur in der „Schwäbischen Kronik“ gewürdigt. Am 21.05.1894 erschien dort ein Nekrolog.

„Im Sommer 1893 hörten seine regelmäßigen Morgenspaziergänge plötzlich auf; zu seinem alten Übel, das ihn seit langer Zeit belästigte, einem Lungenemphysem, trat noch ein Nierenleiden. Infolge starker Blutergüsse nahmen seine Kräfte rasch ab und er fühlte, dass es mit ihm zu Ende gehe. Ordnungsliebend wie er im Leben stets gewesen war, schloss er persönlich nach allen Einzelheiten mit dem Leben ab, soweit es noch in seinen Kräften stand; er reichte sein Entlassungsgesuch ein und diktierte selbst die Todesanzeige, in welche nur das Datum einzusetzen war.“⁴⁷⁴

Obwohl sich seine Erkrankung bereits im Sommer 1893 sehr verstärkt hatte, glaubte Baur, seine Vorlesungen weiter halten zu können. Daher wurde er für das Studienjahr 1893/94 im Programm regulär eingeplant. Erst im Oktober 1893 beantragte Baur die Versetzung in den Ruhestand.⁴⁷⁵

„Das Gesuch wurde dem hochverdienten Lehrer und Gelehrten durch Königliche Entschliessung vom 4. Dezember 1893 gewährt und wurde derselbe dabei durch das Kommenthurkrenz II. Klasse des Friedrichsordens ausgezeichnet. Der Kranke hatte gehofft, noch nicht ganz von unserer Hochschule scheiden zu müssen und bei wieder gefestigter Gesundheit noch über ausgewählte Themata seiner geliebten Wissenschaft Vorträge halten zu können. Der Tod entriss ihn jedoch am 2. Mai 1894 den Seinen und seinen Kollegen und Schülern: über 40 Jahre lang ist er im weitesten Sinne des Wortes ein Hauptlehrer unserer Technischen Hochschule gewesen.“⁴⁷⁶

Das erfährt man aus dem Jahresbericht der TH Stuttgart für das Studienjahr 1893/94. Dort erfährt man auch, dass die Vorlesungen über höhere Analysis von Baur im Studienjahr 1893/94 durch den Repetenten Dr. Köstlin vertreten wurden. Baur's Vorlesung „Neuere Geometrie“ fiel vermutlich aus. Das Berufungsverfahren für die Nachfolge war bei Erscheinen des Jahresberichts auch abgeschlossen. Es war mit einer Umstrukturierung der mathematischen Lehrstühle verbunden worden.

„Nach vorheriger Organisation des Mathematik-Unterrichts (s. oben) wurde die erledigte ordentliche Professur für mathematische Fächer, insbesondere für darstellende Geometrie, synthetische Geometrie und reine Mechanik vermöge Allerhöchster Entschliessung Seiner Majestät des Königs vom 22. Juni 1894 dem ordentlichen Professor Dr. Mehmke an der Technischen Hochschule in Darmstadt übertragen. Der neuernannte Hauptlehrer wird sein Amt auf 1. September 1894 übernehmen.“

⁴⁷¹ Auskunft von Dr. Hans-Christian Pust, Württembergische Landesbibliothek Stuttgart vom 27.03.2020.

⁴⁷² UAS. SN 6/200 Reisetagebuch 1893.

⁴⁷³ Baur [1890].

⁴⁷⁴ Nekrolog auf C.W. Baur. Schwäbische Kronik vom 21.05.1894, S. 497.

⁴⁷⁵ UAS Programm TH Stuttgart 1893/94, S. 22; Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16.

⁴⁷⁶ UAS Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16.

Professor Dr. Reuschle erhielt aus Anlass dieser Änderungen an Stelle seines seitherigen Lehrauftrages einen solchen für analytische Geometrie, höhere Analysis und neuere analytische Geometrie.⁴⁷⁷

In diesen Formulierungen wird nicht deutlich, dass tatsächlich die Lehrstühle neu zugeschnitten wurden: 1893/94 war Baur Professor für „Höhere Analysis. Reine Mechanik. Neuere Geometrie“ und Reuschle für „Höhere Algebra. Analytische und descriptive Geometrie. Neuere analytische Geometrie.“⁴⁷⁸

1894/95 wurde nun Reuschle Professor für „analytische Geometrie. Höhere Analysis. Neuere analytische Geometrie“ und Mehmke für „darstellende Geometrie. Synthetische Geometrie. Reine Mechanik“.⁴⁷⁹ Reuschle gab die descriptive Geometrie ab, die höhere Algebra verschwand ganz und er erhielt zur analytischen Geometrie zusätzlich die neuere analytische Geometrie, außerdem wurde Reuschle jetzt Hauptlehrer, vorher hatte er die seltsame Position eines „Hilfslehrers mit dem Rang eines Hauptlehrers“.

Mehmke war damit streng genommen nicht Nachfolger von Baur, aber eigentlich auch nicht von Reuschle, denn die Umbenennung der descripten Geometrie in darstellende Geometrie bedeutete auch eine konzeptionelle Erneuerung, vorher war dieser Begriff nicht in den Programmen der TH aufgetaucht.⁴⁸⁰

7.11 Die Rolle der Maschineningenieur-Abteilung

Der Jahresbericht der TH ist die einzige offizielle Quelle zur Berufung von Mehmke. Die Berufsakten selbst sind bei Bombenangriffen im 2. Weltkrieg verbrannt. Es ist daher nicht bekannt, welche weiteren Kandidaten im Gespräch waren. Es ist nicht vorstellbar, dass die mächtige Maschinenbauabteilung mit den Professoren Carl von Bach und Adolf Ernst nicht in den Berufungsprozess einzugreifen versucht hätte. Beide spielten eine wichtige Rolle im Mathematiker-Streit, auf den im nächsten Kapitel eingegangen wird.

Der Lehrstuhlzuschnitt „darstellende Geometrie mit synthetischer Geometrie und reiner Mechanik“ hört sich zunächst nicht sonderlich problematisch an für Ingenieure mit dem Wunsch nach limitierter mathematischer Ausbildung. Allerdings wussten die Ingenieure aus der Assistentenzeit von Mehmke in Stuttgart, dass er ein Anhänger der Graßmann'schen Methoden war, wohl eher gruselig für viele Ingenieure. Andererseits hatte Mehmke große Kompetenz und großes Interesse an praktischer Mathematik bewiesen.

Ein Musterkandidat für Bach und Co war Mehmke vermutlich jedenfalls nicht. Es gibt aber keinen Hinweis darauf, dass die Ingenieure einen anderen Kandidaten zu lancieren versuchten.

Der Briefwechsel von Mehmke mit Reuschle und Hammer vor der Berufung erlaubt aber dennoch einen kleinen Blick hinter die Kulissen.

Kurz bevor der Ruf offiziell an Mehmke ging, wechselten Mehmke, Reuschle und Hammer zehn Briefe und Karten. Reuschle und Hammer begrüßen Mehmke mit großer Herzlichkeit als neuen Kollegen.

Reuschle berichtete verärgert von der Verzögerung der Berufung:

„Die Sache ist nämlich die: Unsere Masch. Ing. Abt.[...] (Autenrieth, Bach, Dietrich, Ernst, Teichmann u. Zeman) hat mit der Berufsangelegenheit auch Ihren schon vor längerer Zeit geplanten Antrag, neue Studienpläne für die Gymnasialabiturienten aufzustellen, welche es diesen ermöglichen sollen nach zweijährigem Studium die Vorprüfung zu machen, verquickt u. bloß weil hier noch Differenzen vorhanden sind, hat das Ministerium nochmals alle Akten herabgeschickt.“⁴⁸¹

Die Mathematiker wollten diese Umstrukturierung unbedingt verhindern. Weshalb die Maschineningenieur-Abteilung die Berufung von Mehmke mit der Strukturfrage verknüpften, lässt sich nicht feststellen. Mit einer Verzögerung der Berufung musste man in jedem Fall rechnen. Es war jedenfalls keine freundliche Geste gegenüber dem neuen Kollegen. Schon eher eine Machtdemonstration der Ingenieure, denn entgegen der Behauptung von Reuschle, dass diese neuen Studienpläne ganz undurchführbar seien, setzten sie sich durch, wie man den TH-Programmen der folgenden Jahre entnehmen kann. Der neue Studienplan wurde im Übrigen von Autenrieth, nicht von Bach vorgeschlagen. Eine weitere Information aus dem Inneren der Maschineningenieur-Abteilung: Weyrauch war zwar Mitglied, nahm aber an den Sitzungen nicht mehr Teil.

⁴⁷⁷ UAS Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16.

⁴⁷⁸ UAS Programm TH Stuttgart 1893/94, S. 15f.

⁴⁷⁹ UAS Programm TH Stuttgart 1894/95, S. 16.

⁴⁸⁰ UAS Programm TH Stuttgart 1894/95, S. 15f.

⁴⁸¹ Reuschle an Mehmke, 12.03.1894.

Mehmke sah die Umstände der Berufung mit Gelassenheit:

„Ich bin auf neue Verzögerung und Überraschungen gefasst.“⁴⁸²

Da Bach der unangefochtene Herrscher der Maschineningenieur-Abteilung war, wirft die Störung der Berufung auch ein Licht auf das Verhältnis von Bach zu Mehmke. Sie waren mehr als 30 Jahre lang Kollegen an der TH Stuttgart, aber Anzeichen für eine produktive Zusammenarbeit gibt es eigentlich nicht. Mehmke nahm die wissenschaftliche Arbeit von Bach zur Kenntnis und schätzte sie zweifellos, er setzte sich bei Cantor auch für die Besprechung der 3. Auflage von Bachs „Elastizität und Festigkeit“ ein⁴⁸³. 1899 befasste er sich mit dem Bach-Schüle'schen Gesetz der elastischen Dehnungen und veröffentlichte darüber ⁴⁸⁴. Im Übrigen war sein Verhältnis zu ihm distanziert. Im Nachlass von Mehmke befinden sich keinerlei Briefe, Karten oder Notizen von Bach oder Konzepte für Briefe von Mehmke an Bach. Das sagt noch nicht viel, weil der Großteil des Mehmke-Briefwechsels verloren ist. Im Nachlass von Bach gibt es insgesamt 13 überwiegend belanglose Briefe an Mehmke zwischen 1903 und 1922, die meisten nach dem 1. Weltkrieg. An den Sohn von Mehmke schrieb Bach immerhin auch acht Mal, allerdings deutlich substantieller. Diese Zahlen sind aussagekräftiger, weil Bach sowohl im Institut wie in der Materialprüfungsanstalt Briefkopierbücher führte mit jeweils etwa 1 000 Briefen im Jahr. Seine Briefe sind daher zu großen Teilen erhalten.

Allerdings kann man den Gesprächskontakt zwischen Mehmke und Bach, zum Beispiel am Rande von Sitzungen, nicht einschätzen. Dass Bach Mehmke beraten hat, ist zumindest in einem Fall bekannt, nämlich als Mehmke das Angebot erhielt, in die Redaktion der ZfMP einzutreten. Am 03.11.1895 berichtete er Felix Klein davon:

„Ich halte mich nicht recht für fähig, eine solche Aufgabe zu übernehmen, da jedoch auch Prof. Bach mir zuredet, so muss ich wohl glauben, dass in dieser Beziehung Andere mich besser beurtheilen können, als ich selbst, und ich will und darf deshalb Ihren Gedanken nicht von der Hand weisen, wenn auch bis zur Verwirklichung noch einige Zeit vergehen wird. [...] Prof. Bach würde es für einen grossen Vortheil halten, wenn der Redacteur dieser Zeitschrift einer technischen Hochschule angehörte, also unmittelbare Fühlung mit den Technikern hätte.“⁴⁸⁵

7.12 Die offizielle Berufung

Mit dreimonatiger Verspätung, am 22.06.1894, wurde Mehmke von König Wilhelm II die „ordentliche Professur für mathematische Fächer, insbesondere für darstellende Geometrie, synthetische Geometrie und reine Mechanik“ übertragen mit dem Dienstbeginn am 01.09.1894.⁴⁸⁶ Mehmke informierte sofort Hammer, wie man dessen Antwort vom 26.06.1894 entnehmen kann. Am 01.07.1894 wurde ihm zudem vom König bei der Zentralstelle für Gewerbe und Handel die „Stelle eines Mitglieds aus der Zahl der Lehrer an gewerblichen Unterrichtsanstalten“ übertragen und vom Innenministerium wurde er zum Mitglied der Feldmesserprüfungskommission ernannt.⁴⁸⁷

Mehmke hatte die Probleme bei der Berufung auch deshalb mit Gelassenheit hingenommen, weil er nicht unbedingt von Darmstadt weg wollte. Er hätte die Stuttgarter Professur gerne seinem Freund W. Franz Meyer gegönnt. An Engel schrieb er am 08.09.1894:

„Wie Sie wissen, werde ich vom nächsten Semester an in Stuttgart sein. Ich hätte Franz Meyer (und mehr noch seiner Frau) von Herzen gewünscht, dass er nach Stuttgart gekommen wäre, aber da er kein darstellender Geometer ist, so hatte er nicht die geringste Aussicht. Uebrigens werde ich ausser der darstellenden und synthetischen Geometrie auch reine Mechanik zu lehren haben und mich da hauptsächlich auf mein altes Lieblingsfach, die Kinematik, verlegen. Ich hoffe, dass mir in Stuttgart auch Zeit übrig bleiben wird, noch andere Dinge zu treiben, namentlich mich endlich einmal mit den Arbeiten Lies und seiner Schule bekannt zu machen.“⁴⁸⁸

Die Hoffnung auf überschüssige Zeit erfüllte sich natürlich nicht, Arbeiten mit Bezug zur Lie'schen Schule gibt es nicht von Mehmke.

Zwei Monate später wurde die optimistische Erwartung auch bereits von flauen Gefühlen überlagert:

⁴⁸² UAS SN 6/234. Antwort von Mehmke an Reuschle, o. D.

⁴⁸³ Mehmke an Cantor, 01.05.1899.

⁴⁸⁴ Mehmke [1899 Bach].

⁴⁸⁵ Mehmke an Klein, 03.11.1895.

⁴⁸⁶ Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16.

⁴⁸⁷ Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16.

⁴⁸⁸ Mehmke an Engel, 08.07.1894.

„Es wird mir nicht so leicht werden, mich in die hiesigen Verhältnisse zu finden und namentlich im Anfang fehlt es mir auch nicht an Arbeit, da ich zum Mitglied der Prüfungskommission für die Feldmesser und des Ausschusses der gewerblichen Centralstelle ernannt worden bin. Leider bestehen hier viele Spannungen und ich werde wohl gleich in das Parteigetriebe hineingezogen werden.“⁴⁸⁹

7.13 Belästigung: Der Mathematiker-Streit

Zur Feldmesserkommission und zur Zentralstelle in den nächsten Abschnitten mehr. Mit dem „Parteigetriebe“ ist vermutlich die Auseinandersetzung um die Mathematikausbildung an den technischen Hochschulen gemeint. Zwei Protagonisten der sogenannten „antimathematischen Bewegung“ waren in Stuttgart die Maschinenbauprofessoren Adolf Ernst und Carl Bach.

Ausgelöst wurde die Debatte durch die Berichte von der Weltausstellung 1893 in Chicago, die die amerikanischen Wirtschaftserfolge auf die praxisnahe Ingenieurausbildung zurückführten. Viel Aufsehen erzielte der Maschinenbauprofessor Alois Riedler (1850-1936), der seine Kritik in einem Reisebericht⁴⁹⁰ formulierte. Kritik an deutschen Zuständen nach der Rückkehr aus den USA war nicht neu. Franz Reuleaux (1829-1905), auch Maschinenbauingenieur, hatte bereits 1876 nach dem Besuch der Weltausstellung in Philadelphia die Produkte der deutschen Industrie als „billig und schlecht“ gegeißelt. Der Reisebericht von Riedler entfaltete seine starke Resonanz, weil sich der VDI des Themas annahm. Auslöser der eigentlichen „antimathematischen Bewegung“ war ein Vortrag des Stuttgarter Professors für Maschinenbau Adolf Ernst auf der 35. Hauptversammlung des VDI im Jahr 1894.⁴⁹¹ Veröffentlicht wurde der Vortrag in der Zeitschrift des VDI unter dem Titel „Maschinenbaulaboratorien“⁴⁹², aber er stellte die Verbindung zum Mathematikunterricht her, indem er forderte:

die „Konzentration des mathematisch-spekulativen Unterrichtes der technischen Hochschulen, um die erforderlichen Uebungsstunden für die Benutzung der Maschinenbaulaboratorien innerhalb der Studiendauer zu ermöglichen.“

Wie das geschehen sollte, blieb vage:

„b) durch Beschränkung des mathematischen Unterrichtes im pflichtmäßigen Teil der Studienpläne auf den Umfang, der zum vollen Verständnis der Vorlesungen und leitenden Lehrbücher auf dem Gebiet der Maschineningenieurwissenschaft und zur selbständigen Durchführung der Entwurf- und Ausführungrechnungen erforderlich ist.“⁴⁹³

Sehr viel deutlicher war da Alois Riedler, er hielt die Grundrechenarten für ausreichend.⁴⁹⁴ Die Erhöhung der praktischen Erfahrung der Studierenden war auch seinem Maschinenbau-Kollegen Carl von Bach seit Beginn seiner Lehrtätigkeit ein Anliegen. Schon in den 1880er Jahren hatte er im Heizungskeller der Hochschule ein Ingenieurlaboratorium eingerichtet⁴⁹⁵ und 1884 die Materialprüfungsanstalt gegründet. Er nutzte auch sonst alle Möglichkeiten zu Experimenten und zur praktischen Unterweisung der Studierenden, so dass er bereits 1890 eine „Versicherung der Studirenden gegen Unfälle“ veranlasste.⁴⁹⁶

Der VDI-Vorstand richtete unter der Leitung des Berliner Professors für Verkehrswesen v. Borries eine Kommission ein und stellte „unter Zuziehung der Herren Bach und v. Borries“ neun Forderungen zur Ingenieurausbildung auf. Bei der 36. Hauptversammlung des VDI im August 1895 in Aachen wurden diese neun „Aussprüche“, die sogenannten „Aachener Beschlüsse“ einstimmig angenommen.⁴⁹⁷

Der Punkt 6 der Aachener Beschlüsse unterscheidet sich nicht wesentlich von den Formulierungen von Ernst. Immerhin bildeten die Ingenieurslehrbücher nicht mehr das Maß der Mathematik, dafür wurde die Rolle der Mathematik und der Naturwissenschaften als „Hilfswissenschaften“ statt als „Grundlagendisziplinen“ definiert:

„6. Deshalb muss dieser Unterricht in den Hilfswissenschaften das zum Verständnis der Ingenieurwissenschaften erforderliche Maß einhalten; insbesondere ist es wünschenswert, den mathematischen Unterricht nicht in diesen Zielen, aber doch in der Benutzung abstrakter Methoden zu beschränken und durch lebendige Beziehung zu den

⁴⁸⁹ Mehmke an Engel, 08.09.1894.

⁴⁹⁰ Riedler: Reisbericht ZVDI 38 (1894), S. 630.

⁴⁹¹ Hensel [1989], S. 58.

⁴⁹² ZVDI 38 (1894), S. 1351-1362.

⁴⁹³ ZVDI 38 (1894), S. 1357.

⁴⁹⁴ Buchheim [1989], S. 71; 79.

⁴⁹⁵ Bach: Mein Lebensweg. In: Naumann [1998], S. 341.

⁴⁹⁶ ZVDI 34 (1890), S. 1058.

⁴⁹⁷ ZVDI 39 (1895), S. 1212.

Anwendungsgebieten die Studierenden schneller und sicherer als bisher zu ausreichender Beherrschung der mathematischen Hilfsmittel zu führen.“

Immerhin wurde im „Ausspruch 1“ festgehalten, dass die Technische Hochschule nicht nur „die volle wissenschaftliche Ausbildung zu gewähren, deren der tüchtige Ingenieur im Durchschnitt bedarf, sondern sie müssen, entsprechend ihrer Aufgabe als Hochschulen, auch diejenigen, welche eine weitere Vertiefung ihres Wissens und Könnens anstreben, die Gelegenheit hierzu bieten.“⁴⁹⁸

Bach schätzte eigentlich nicht nur die Praxis, sondern auch die Mathematik; er hatte sogar in seiner Assistentenzeit in Stuttgart selbst mathematische Veranstaltungen abgehalten.⁴⁹⁹ Bach könnte also für die Abschwächung der Forderungen von Ernst verantwortlich sein. Andererseits muss man davon ausgehen, dass Ernst seine Vorstellungen vorher mit Bach abgesprochen hatte.

Die Mathematik-Professoren an den Technischen Hochschulen nahmen die Aachener-Beschlüsse mit Besorgnis zur Kenntnis. Einige Mathematiker nahmen im Juli 1896 brieflich Kontakt mit verschiedenen Technikwissenschaftlern auf. Im Bach-Nachlass befindet sich der Briefwechsel von Bach mit Walther Dyck und Martin Krause (1851-1920). Bei allen Unterschieden in den Positionen und bei allem Misstrauen war das Bedürfnis nach Ausgleich erkennbar.⁵⁰⁰

Im Anschluss an die Frankfurter Naturforscher-Versammlung tauschten sich am 19. und 20.09.1896 in Darmstadt 16 Vertreter der mathematischen Fächer an deutschen Hochschulen „über schwebende Fragen des mathematischen Unterrichts an diesen Anstalten“ aus und erarbeiteten – koordiniert von den „Geschäftsführern“ Walther Dyck, Martin Krause und Lebrecht Henneberg - eine Erklärung.

Diese „Gegenerklärung“ wurde von allen 33 TH-Mathematiker unterschrieben. Von der TH Stuttgart waren dies Mehmke und Reuschle. Mehmke war bei der Versammlung der Naturforscher und Ärzte 1896 in Frankfurt anwesend. Am Rande dieses Treffens wurde ihm die Redaktion der ZfMP angetragen. Darauf nahm er in zwei der hier abgedruckten Briefe Bezug.⁵⁰¹ Ob Mehmke auch an der Darmstädter Besprechung teilnahm, ist nicht bekannt. Ausreichend Ansatzpunkte für eine Teilnahme hätte es gegeben, zumal Mehmke bis 1894 zehn Jahre lang Professor in Darmstadt war und damals Kollege von Henneberg.⁵⁰²

Veröffentlicht wurde die Gegenerklärung im Januar 1897 von Otto Mohr⁵⁰³ aus Dresden in der Zeitschrift des VDI ohne die Unterzeichnernamen und im März 1897 von den „Geschäftsführern“ in der Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht mit allen Unterzeichnernamen.⁵⁰⁴

Die Erklärung zitiert zunächst den ersten Ausspruch (siehe oben) der Aachener Beschlüsse und fährt dann fort:

„Die Mathematik bildet für die Durchführung der hier ausgesprochenen Aufgaben der technischen Hochschule eine **grundlegende** Wissenschaft, nicht, wie mannigfach behauptet wird, eine Hilfswissenschaft“.

Und weiter

„Die ausführliche Heranziehung anschauungsmäßiger Methoden sowie ein gegenseitiges Durchdringen der analytischen und geometrischen Disziplinen werden dieses Ziel am sichersten erreichen lassen.“⁵⁰⁵

Der Bezug auf die Anschauung nimmt scheinbar die Forderung der Aachener Beschlüsse auf⁵⁰⁶, „anschaulich“ als Gegenbegriff zu „abstrakt“. Tatsächlich ist die Anschauung ein sehr schillernder Begriff, der beispielsweise in der Geometrie der Lage oder projektive Geometrie hohe Anforderungen stellt.

Die Redaktion der ZMNU ergänzte die Erklärung der Mathematiker durch einen Hinweis auf eine Programmschrift der Polytechnische Hochschule in Berlin-Charlottenburg, an der Riedler seit 1888 lehrte. Darin wurden die mathematischen Veranstaltungen an Technischen Hochschulen und Universitäten verglichen mit dem Ergebnis:

⁴⁹⁸ ZVDI 39 (1895), S. 1215.

⁴⁹⁹ Bach: Mein Lebensweg. In: Naumann [1998], S. 329.

⁵⁰⁰ Die Briefe sind abgedruckt in Puchta [1998], S. 198-203.

⁵⁰¹ Mehmke an Engel, 27.12.1896; Mehmke an Engel 5.1.1897.

⁵⁰² Hashagen [1998], S. 176; Puchta [1898], S. 192. Eine Quelle für die Vorbesprechung der 16 in Darmstadt ist nicht angegeben, deshalb ist nicht zu klären, ob Mehmke dabei war.

⁵⁰³ ZVDI 41 (1897), S. 114.

⁵⁰⁴ Wather Dyck, Lebrecht Henneberg; Martin Krause: Über den mathematischen Unterricht an den technischen Hochschulen. In: Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. 28 (1897), S. 161-164.

⁵⁰⁵ ZVDI 41 (1897), S. 114, Fettdruck im Original gesperrt gedruckt.

⁵⁰⁶ Hashagen [1998], S. 176.

„Der Studierende findet hier [an den Technischen Hochschulen] einen Reichtum und eine Fülle von Spezialvorlesungen und Übungen, wie sie ihm auch die beste Universität kaum bieten kann.“⁵⁰⁷

Der Kampf um die Vorherrschaft der Ingenieurwissenschaftler an den THen hatte, wie gesehen, durchaus unmittelbaren Einfluss auf Mehmke.

Das Thema rückte in den folgenden Jahrzehnten etwas in den Hintergrund, insbesondere weil die Ingenieurfächer immer anspruchsvollere mathematische Methoden verwendeten. Die Elektrotechnik war dabei ein Vorreiter.

Der Konflikt um die Mathematikausbildung schwelte weiter. Am 13.12.1933 stand zum Beispiel auf der Tagesordnung der Sitzung der allgemeinen Abteilung der TH Stuttgart unter Punkt 8:

„Einspruch gegen die Absicht der Bauingenieurabteilung, den Mathematikunterricht für Bauingenieure dem neuen Professor für Technische Mechanik zu übertragen.“⁵⁰⁸

Mehmke war ein Mathematiker, der sich intensiv um Kontakte zu Technikern und um Möglichkeiten der Zusammenarbeit bemühte. Mehmke war in seiner Darmstädter Zeit im dortigen VDI-Bezirksverein aktiv, er war auch Mitglied im württembergischen Bezirksverein. Er wird vermutlich auch dort aktiv gewesen sein, Belege dafür sind bislang nicht gefunden worden. Der Bezirksverein Württemberg des VDI wurde 1877 gegründet. 1902 hatte er 906 Mitglieder darunter auch Mehmke. Seit wann Mehmke Mitglied war, ist nicht bekannt, Gründungsmitglied war er jedoch nicht.⁵⁰⁹ In der Festschrift zum 25-jährigen Jubiläum sind die Referenten der Vorträge bei den jährlich 10 bis 20 Veranstaltungen aufgeführt, Nicht-Ingenieure sind nicht darunter, also auch nicht Mehmke.⁵¹⁰

7.14 Ungeliebtes Amt: Feldmesser-Prüfungskommission

Am 01.07.1894, noch bevor er seinen Dienst an der TH Stuttgart angetreten hatte, wurde Mehmke Nachfolger in einem langjährigen Nebenamt von Baur, er wurde Mitglied in der „k. Württembergischen Feldmesserprüfungskommission“. Die wesentliche Aufgabe der Kommission war es, im Herbst jeden Jahres die Feldmesserprüfung abzuhalten. Alle Vermessungsaufgaben durften in Württemberg nur von geprüften Feldmessern ausgeführt werden. Die Prüfung war extern, die Kandidaten mussten sich selbstständig vorbereiten. Die Kommission unterstand dem Ministerium des Inneren. 1894 galt noch die Verordnung von 1873.⁵¹¹ In § 3 war dort festgelegt, dass die Kommission „aus einem Vorstand mit vier Mitgliedern, nämlich einem Lehrer der Geometrie an der polytechnischen und an der Baugewerkschule, einem Vermessungsbeamten des Katasterbureaus und einem Bau- und Verwaltungsbeamten“ besteht. Außerdem hatte die Kommission einen Sekretär für die Verwaltungsarbeit.⁵¹² Diese Zusammensetzung galt im Wesentlichen auch nach der Neufassung der Verordnung von 1895,⁵¹³ es wurde lediglich ergänzt, dass der Vorstand des Katasterbureaus festes Mitglied wurde und dass als Vorstand ein sechstes Mitglied in die Kommission aufgenommen werden konnte.

Im Juli 1893 übernahm Wilhelm Schleich die Nachfolge von Baur als Vorstand. Er war Obersteuerrat beim Steuerkollegium in der Abteilung für direkte Steuern und Vorstand des Katasterbüros und schon vorher Mitglied der Kommission gewesen.⁵¹⁴

Nach dem gänzlichen Ausscheiden von Baur aus der Kommission Ende Januar 1894 musste ein Lehrer der Geometrie als Nachfolger gefunden werden. Die Baugewerkschule war durch den Professor für Geodäsie Weitbrecht vertreten, der im April 1894 in die Kommission berufen worden war,⁵¹⁵ also sollte es ein TH-Professor sein. Wirft man einen Blick in das Personalverzeichnis der TH Stuttgart, dann bot sich sofort Ernst Hammer als TH-Vertreter an. Er war seit 1882 als Privatdozent für Trigonometrie und seit Sommer 1884 als „Professor für niedere und höhere Geodäsie, Planzeichnen und Methode der kleinsten Quadrate“ für die vermessungsrelevantesten mathematischen Gebiete an der TH verantwortlich.⁵¹⁶ Ein Lehrer der Geometrie im eigentlichen Sinn war er natürlich nicht. Zudem hatte Hammer erst im Mai 1894⁵¹⁷ die Kommission verlassen, nachdem er ihr seit 1884 angehört hatte. Vorausgegangen

⁵⁰⁷ ZMNU 28 (1897), S. 164.

⁵⁰⁸ SN 6/52, S. 96. Protokoll über die Sitzung der allgemeinen Abteilung der TH Stuttgart vom 13.12.1933.

⁵⁰⁹ Bezirksverein Württemberg [1902], S. 175, S. 2-4.

⁵¹⁰ Bezirksverein Württemberg [1902], S. 113-163.

⁵¹¹ Königliche Verordnung, betreffend die Prüfung und Bestellung öffentlicher Feldmesser und die Ausführung der Vermessungsarbeiten. Vom 20.12.1873. Regierungsblatt für das Königreich Württemberg. 1873, S. 441.

⁵¹² A. a. O., S. 441.

⁵¹³ A. a. O., S. 302.

⁵¹⁴ HStAS 151/12 Bü 74, 12.7.1893.

⁵¹⁵ HStAS 151/12 Bü 74, Erlass des Ministeriums vom 2.7.1894.

⁵¹⁶ Böttcher [2008], S. 113.

⁵¹⁷ HStAS 151/12 Bü 74, Erlass des Ministeriums vom 18.5.1894.

war im Jahr 1892 sein Wunsch, im Herbst des Jahres selbst die Feldmesserprüfung abzulegen.⁵¹⁸ Das Ministerium des Inneren lehnte seinen Antrag ohne Begründung ab.⁵¹⁹ Hammers Wunsch war nicht so seltsam, wie er im ersten Moment erscheint. Hammer war nach seinem Studium von 1878 bis 1882 in der Königlichen Forstverwaltung tätig und hatte dort selbst umfangreiche Höhenaufnahmen im Schwarzwald durchgeführt, Höhenkurvenkarten angefertigt und Straßenentwürfe erarbeitet.⁵²⁰ Dabei verwendete er übrigens erstmals das Verfahren der Messband-Aneroidprofile, worüber er 1885 in der Zeitschrift für Vermessungswesen berichtete.⁵²¹ Eine Stellung als geprüfter Feldmesser hätte ihm eine größere Selbständigkeit bei Vermessungsaufgaben ermöglicht. Nach der Ablehnung seines Antrags verzichtete er auf die weitere Mitgliedschaft. Im Mai 1893 wurde er auf seinen Antrag hin von der Mitgliedschaft entbunden⁵²². Trotz seines etwas unrühmlichen, erst kürzlichen Ausscheidens wurde ihm erneut die Mitgliedschaft in der Kommission angetragen. Er lehnte aber ab.

In Frage kamen nun nur Mehmke und Carl Reuschle. Dies entnimmt man einer ans Ministerium gerichteten Notiz, möglicherweise vom Sekretär der Kommission. Dort kann man auch lesen, dass Baur kurz vor seinem Tod gesagt habe, „daß er bei einer vielleicht in Betracht kommenden Wahl zwischen Professor Reuschle u. Professor Dr. Mehmke dem letzteren unbedingt den Vorzug geben würde.“⁵²³ Letztlich folgte man also der Empfehlung von Baur, der Mehmke von dessen Tätigkeit als Repetent und Assistent an der TH Stuttgart zwischen 1880 und 1884 gut kannte.

Wohl mit Zustimmung Mehmkes wurde bereits am 12.06.1894 seine Bestellung zum Mitglied der Feldmesserprüfungskommission beim Ministerium des Inneren beantragt und am 30.06.1894 ausgesprochen.⁵²⁴

Neben dem erwähnten Professor Weitbrecht und dem Vorsitzenden Oberfinanzrat Schlebach waren der Baudirektor Graner und der Vermessungsobersekretär Bauhofer vom Katasterbüro Mitglieder in der Kommission. Zur Durchführung der württembergischen Feldmesserprüfung im Herbst jeden Jahres waren mindestens zwei Sitzungen im Jahr nötig.⁵²⁵

Die erste Reaktion Mehmkes auf sein unverhofftes Nebenamt klang nicht sehr begeistert. An den Vorsitzenden Obersteuerrat Schlebach schrieb er am 03.07.1894 aus Darmstadt:

„Hochgeehrter Herr Obersteuerrat!

Für Ihre sehr geschätzten Mitteilungen sowie Ihre freundlichen Glückwünsche zu meiner Ernennung sage ich Ihnen meinen besten Dank! Ich möchte Sie bitten, mich vom Besuch der nächsten Sitzung befreien zu wollen, weil es mir sehr schwer möglich sein würde an derselben Teil zu nehmen. Genau genommen habe ich wohl auch noch kein Recht dazu, da ich bis zum 1. 9. mich noch im hessischen Staatsdienst befinden werde. Da ich mit den Einrichtungen der Feldmesserprüfung noch gänzlich unbekannt bin, so ist es mir unmöglich Ihre Frage, welche Prüfungsfächer ich zu übernehmen wünschte, zu beantworten. Ich bitte vorläufig nach eigenem Ermessen verfügen zu wollen, mir aber in Anbetracht dessen, dass mir die Sache noch ganz neu ist und ich mich erst werde einarbeiten müssen, mir möglichst wenige Fächer zu überweisen.“⁵²⁶

Nach der beim Eintritt von Mehmke in die Kommission geltenden Verordnung von 1873 gab es sieben Prüfungsfächer, vier davon mit Gebieten der elementaren Mathematik, einfache Algebra, Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie.⁵²⁷ Es gab fünf schriftliche mathematische und eine doppelt zählende mündliche mathematische Prüfung, sieben vermessungstechnische Prüfungen und eine vierfach zählende praktische Vermessungsaufgabe. Insgesamt wurde die Gesamtnote aus 18 Teilnoten berechnet, sieben davon aus Prüfungen mathematischen Inhalts. Der Anteil der mathematischen Prüfung in der Gesamtnote war 39 %, nach einer grundlegenden Reform der Prüfung, die 1898 in Kraft trat, sank er auf 29 %.⁵²⁸ Die Prüfungsgebiete wurden deutlich ausgeweitet, zum Beispiel wurden die „Elemente der

⁵¹⁸ HStAS 151/12 Bü 74, Antrag Hammers vom 17.9.1892.

⁵¹⁹ HStAS 151/12 Bü 74, an die KFMK, 27.9.1892; S. 33.

⁵²⁰ Alfred Egerer: Nachruf auf Professor Dr. E. v. Hammer. ZfV 55 (1926), S. 2.

⁵²¹ Ernst Hammer: Verbindung von Messband-Profilen mit Aneroid-Höhen. ZfV 14 (1885), 7 S.

⁵²² HStAS 151/12 Bü 74, 18.5.1893.

⁵²³ HStAS E 151/12 Bü 74, Notiz vom 12.6.1894.

⁵²⁴ HStAS E 151/12 Bü 74, 12.6.1894 und Erlass vom 30.06.1894, nach Jahresbericht TH Stuttgart 1893/94, S. 16 erfolgte die Ernennung am 01.07.1894.

⁵²⁵ HStAS E 151/12 Bü 74, 21.2.1908

⁵²⁶ HStAS E 151/12 Bü 74, Mehmke 03.07.1894.

⁵²⁷ § 9 der Verordnung von 1873. Regierungsblatt für das Königreich Württemberg, 1873, S. 443f.

⁵²⁸ Königliche Verordnung, betreffend die Prüfung und Bestellung öffentlicher Feldmesser und die Ausführung der Vermessungsarbeiten. Vom 21.10.1895. Regierungsblatt für das Königreich Württemberg. 1895, S. 302ff und zu Prüfungsablauf und die Notenfindung die Verfügung vom 28.5.1898. Amtsblatt des Königlichen Ministeriums des Inneren Stuttgart, 13.6.1898.

Differential- und Integralrechnung mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Vermessungskunde⁵²⁹ aufgenommen. Die Geodäten waren darüber nicht erfreut, sie hielten die „höhere Analysis“ für „nicht angemessen in der Ausbildung“⁵³⁰. Es war, wie gesehen, die Zeit, in der Ingenieurwissenschaftler diskutierten, ob nicht die Grundrechenarten ausreichten.

Die Änderung der Prüfungsinhalte war so gravierend, dass der Vorsitzende Schleich 1897 Großzügigkeit bei der Zulassung zur Prüfung 1897 empfahl, „weil bei der Prüfung im nächsten Jahr die wesentlich schwereren Prüfungsbedingungen des § 13 der K. Verordnung vom 21. Oktober Platz greifen.“⁵³¹ Überraschenderweise gab es 1897 keinen Run auf die Prüfung, im Gegenteil es gab nur 20 Anmeldungen und dazu war die Durchfallquote ungewöhnlich hoch, nur 12 bestanden die Prüfung. Der Rückgang im Jahr 1898 mit nur 11 Kandidaten war dagegen nicht überraschend. Die Kandidaten waren aber offenbar gut vorbereitet, nur zwei bestanden die Prüfung nicht. 1899 gab es dann 38 Teilnehmer, davon waren 22 erfolgreich und 1900 folgte der Rekordjahrgang mit 47 Teilnehmern, zwei wurden wegen Nutzung unerlaubter Hilfsmittel von der Prüfung ausgeschlossen und immerhin 33 erhielten ein Prüfungszeugnis.⁵³²

Üblicherweise bewegten sich die Teilnehmerzahlen zwischen 20 bis 30. Die Prüfung wurde in dieser Form bis 1928 durchgeführt.

In der Verordnung von 1873 war nur festgelegt, dass es drei „Befähigungsstufen“ gibt. Mit dem Erlass von 1898 wurde die langjährige Notenpraxis präzisiert und festgeschrieben. Wie bisher wurde das Notensystem mit neun Noten verwendet, von 1 = schwach, 2 = mittelmäßig bis 9 = ausgezeichnet.⁵³³ Allerdings kamen die Noten 7 bis 9 praktisch gar nicht vor und auch die Note 6 nur sehr selten. Die Noten wurden in Zehntelschritten vergeben.

Neu geregelt wurden die Befähigungsstufen. Vorher gab es nur drei Stufen mit der Mindestnote 4,0 für die Stufe III. Bereits ab 1897 gab es sechs Befähigungsstufen Ia, Ib bis IIIb, mit der Mindestdurchschnittsnote von 3,5 für IIIb.⁵³⁴

Für jedes Prüfungsfach gab es einen Referenten und einen Coreferenten, die die Prüfungsaufgaben für jeweils vierstündige Prüfungen erstellen und die Prüfungsarbeiten bewerten mussten.

Mehmke war Referent für die Prüfungen Algebra und algebraische Analysis, analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung und Coreferent für darstellende Geometrie und Trigonometrie. Für die zusätzliche mündliche mathematische Prüfung wurden in der Regel zwei volle Tagen angesetzt.

Mehmke war sehr unzufrieden mit dieser zusätzlichen Aufgabe und führte sie immer wieder bei Verzögerungen ins Feld. So zum Beispiel in einem Brief an Kiepert und Voigt vom 11.01.1900:

„Infolge beispielloser Überlastung, hervorgerufen durch unerwartete Zunahme der Arbeiten in einem Nebenamt, ist es mir leider nicht möglich gewesen, Ihnen meinen Entwurf zu einem Bericht der Tafelkommission über Winkelteilung noch vor der Münchner Versammlung zur Begutachtung vorzulegen.“⁵³⁵

Anfang 1905 beantragte er daher die „Enthebung“ von diesem Nebenamt. Der Dienstweg führte über den Rektor der TH zum Ministerium des Inneren. Der Rektor Professor Weyrauch leitete Mehmkes Begründung am 03.05.1905 an das Ministerium:

„Die Feldmesserprüfung findet alljährlich im September statt. (Letztes Jahr begann sie sogar am 29. August, während die Durchsicht der Prüfungsarbeiten und Feststellung der Noten erst gegen Weihnachten beendet wird.

Ohne mir von irgend welchem Nutzen für meinen Hauptberuf zu sein, raubt sie mir gerade den Teil der Ferien, der für die wissenschaftliche Sammlung und die Vorbereitung auf die Vorlesungen des Wintersemesters ebenso wie auf die mathematisch-naturwissenschaftliche Vorprüfung der Techniker und die realistische Dienstprüfung am wertvollsten ist und deshalb immer von mir schmerzhaft entbehrt wurde.

Ich bin zu der Überzeugung gekommen, daß es besser ist, auf die mit diesem Nebenamt verbundene Belohnung von 275 M. zu verzichten, als länger einen so großen Teil meiner Zeit und Arbeitskraft, meinem eigentlichen Amt und Beruf zu entziehen.“

Weyrauch fuhr dann fort:

⁵²⁹ Königliche Verordnung, betreffend die Prüfung und Bestellung öffentlicher Feldmesser und die Ausführung der Vermessungsarbeiten. Vom 21.10.1895. Regierungsblatt für das Königreich Württemberg. 1895, S. 305f.

⁵³⁰ Hammer an Mehmke, 24.06.1905.

⁵³¹ HStAS E 150 Bü 821, 12.9.1897.

⁵³² HStAS E 150 Bü 821.

⁵³³ § 24. Erlass von vom 13.06.1898 (s.o.).

⁵³⁴ § 28. Erlass von vom 13.06.1898 (s.o.), HStAS E 150 Bü 815.

⁵³⁵ Brief an Kiepert und Voigt, 11.01.1900, Briefwechsel mit der Tafelkommission.

„Nach der gegebenen Begründung liegt die Befreiung Professor Mehmkes von dem Nebenamt zugleich im Interesse der Technischen Hochschule, ich befürworte daher das Gesuch.“⁵³⁶

Dass die Befreiung vom Nebenamt der TH nütze, dürfte das Ministerium nicht gerne gelesen haben. Das Ministerium forderte den Vorstand der Kommission „zur Kenntnisnahme und etwaigen Äußerung“ auf. Die Kommissionsmitglieder nahmen Mehmkes Ausscheiden mit Bedauern zur Kenntnis. Lediglich der Kollege von der Baugewerkeschule Weitbrecht verband sein Bedauern mit einer kleinen Spitze.

„Ich bedauere lebhaft den Entschluß des Herrn Kollegen Dr. Mehmke, zumal dessen Beweggründe für die anderen Kollegen von der K. Technischen Hochschule vielleicht ebenso in Wirkung treten. Ich würde mich freuen, wenn es möglich wäre, durch etwaige Vertagung des Prüfungstermins die fernere Mitwirkung des Herrn Professor Mehmke zu erreichen.“⁵³⁷

Nachdem Hammer 1894 aus der Kommission ausgeschieden war und auch nicht Nachfolger von Baur werden wollte, war er nun verärgert, dass Mehmke die Auffassung von Schleich unterstützte, dass ein Mathematiker nachrücken sollte. Er als Geodät wäre für diese Aufgabe mindestens genauso gut geeignet, schrieb er am 24.06.1905 an Mehmke.⁵³⁸

Am 26.07.1905 „enthob“ das Ministerium Mehmke und ernannte als Nachfolger Reuschle, der ja bereits 1894 zur Diskussion stand.⁵³⁹ Er blieb bis zu seinem frühen Tod im Jahr 1909 Mitglied der Kommission. So verhasst wie Mehmke war die Kommissionsarbeit den anderen Mitgliedern nicht. Baurat Leibbrand⁵⁴⁰, der Baumeister der Stuttgarter König-Karls-Brücke, war Mitglied, Graner blieb im Ruhestand noch im Amt. Auch Gugler war lange Jahre Mitglied, er wurde 1854 berufen und behielt das Amt auch während seiner Rektoratszeit.⁵⁴¹ Mehmkes Vorgänger Baur war vierzig Jahre lang Mitglied gewesen, von 1853 bis 1884, davon 22 Jahre als Vorstand.

Das historische Urteil über die Feldmesserprüfung fällt nicht sehr positiv aus. Der langjährige Präsident des Landesvermessungsamts Viktor Eisele (1929-2020) stellte der württembergischen Feldmesserprüfung ein denkbar schlechtes Zeugnis aus:

„Wer bedenkt, daß sich die Feldmesserprüfung von 1808 bis 1928 gehalten hat, braucht sich nicht wundern, daß die Einführung modernerer Feldmeßmethoden mit Polygonierungen und Vermarkung der Aufnahmelinien bis zum Ausbruch des zweiten Weltkriegs in Württemberg nicht richtig Fuß faßte. Offensichtlich hat das beschränkte Niveau der Ausbildung die Entwicklung und Anwendung neuer technischer Verfahren gehemmt.“⁵⁴²

7.15 Noch ein ungeliebtes Amt: Die Zentralstelle für Gewerbe und Handel

Mehmke musste nicht nur die Stelle von Baur in der Feldmesserkommission übernehmen, sondern auch die in der Zentralstelle für Gewerbe und Handel. Die Zentralstelle wurde 1848 gegründet und hatte vor allem unter der Leitung von Steinbeis erheblichen Anteil an der wirtschaftlichen Entwicklung von Württemberg.

„Die Zentralstelle wurde als Mittelbehörde unter dem Ministerium des Innern 1848 errichtet und 1920 zum Landesgewerbeamt umgestaltet; sie war für die Förderung von Gewerbe und Handel, v.a. durch Fortbildung und finanzielle Unterstützung von Investitionen zuständig.“⁵⁴³

Die Zentralstelle besaß ein Kollegium mit 15 Mitgliedern, das vom Ministerium des Inneren aus verschiedenen Bereichen besetzt wurde, Mehmke war „aus der Zahl der Lehrer gewerblicher Unterrichtsanstalten“ ausgewählt.

Zusätzlich gab es einen Beirat. 1901 hatte er zum Beispiel 18 Mitglieder, ihm gehörten u. a. der Kanzler der Universität Tübingen an, neun Handelskammervereiner aus den Bezirken (Kommerzienräte und Fabrikanten) und vier Handwerkskammervereiner (zum Beispiel Schuhmachermeister, Konditor, Malermeister).

⁵³⁶ HStAS E 151/12 Bü 74, Weyrauch, 03.05.1905.

⁵³⁷ HStAS E 151/12 Bü 74, Weitbrecht 20.5.1905.

⁵³⁸ Hammer an Mehmke, 24.06.1905.

⁵³⁹ Bericht TH Stuttgart 1904/05.

⁵⁴⁰ HStAS E 151/12 Bü 74, 11.5.1882.

⁵⁴¹ Böttcher [2008], S. 65. Bericht TH Stuttgart 1904/05, S. 12.

⁵⁴² Viktor Eisele: Struktur- und Funktionswandel im amtlichen Vermessungswesen. Dissertation TH Stuttgart. München 1994, S. 40.

⁵⁴³ Landesarchiv. Überlieferungsgeschichte der Akten der Zentralstelle.

Der Beirat traf sich höchstens einmal im Jahr.⁵⁴⁴ Das Kernkollegium tagte zum Beispiel im Jahr 1902 fünf Mal.⁵⁴⁵

Das 15-köpfigen Kollegium arbeitete intensiv im Umlaufverfahren. Das kann man den jährlichen Geschäftsstandberichten an das Innenministerium entnehmen, in denen die „unerledigten Geschäftsfälle“ der einzelnen Kernmitglieder aufgeführt wurden. Zwischen 1896 bis 1900 hatte Mehmke wenig Rückstände, meistens im einstelligen Bereich, einmal sogar 0, nur 1899 hatte er 47 Rückstände. Andere Mitglieder hatten regelmäßig 300 bis 400 unerledigte Fälle, Oberregierungsrat Maier hatte 1899 sogar 599.

Mehmke stand aber vermutlich nur deshalb gut da, weil er nur mit den schulischen Fällen betraut war, die nicht so zahlreich wie die gewerblichen und die aus dem Handel waren.

In der Liste der unerledigten Fälle vom 05.10.1900 wird Mehmke noch aufgeführt mit 16 Fällen, aber mit ihm steht auch schon der Privatdozent Cranz auf der Liste. Vermutlich hat Mehmke Mitte 1900 die Stelle an Cranz abgegeben. Auf der Liste vom Dezember 1900 steht Mehmke nicht mehr.⁵⁴⁶ Der Wechsel wurde im Jahresbericht der TH Stuttgart nicht erwähnt, im Unterschied zu seiner Übernahme der Stelle 1894.

In den erhaltenen Briefen von Mehmke und den zahllosen Notizen ist bislang keine Bemerkung zur Zentralstelle aufgetaucht. Es steht aber zu vermuten, dass er auch seine Tätigkeit in dieser illustren Institution als Last und nicht als Ehre empfunden hat.

Angesichts der großen Zahl unerledigter Anfragen und Anträge scheint die Zentralstelle um 1900 nicht im besten Zustand gewesen zu sein. Hinzu kommt, dass ihr Sekretariat recht schlampig arbeitete. Im Juli 1899 beschwerte sich Mehmke, dass Nummern undeutlich geschrieben waren oder ganz fehlen und dass Akten nicht abgeholt wurden. Umgekehrt erhielt Mehmke ungerechtfertigte Mahnungen. Dank seiner peniblen Buchführung konnte er das jeweils schnell klären.

„Die im letzten Jahr mir zugegangen Nummern habe ich sämtlich erledigt. Die Berichte zu den auf beiliegendem Blatt bezeichneten sind nach meinem Tagebuch zu den von mir mit roter Tinte angegebenen Zeiten fertig zum Abholen gewesen. Abgeholt wurden sie auch.“⁵⁴⁷

Zudem musste das Innenministerium regelmäßig die Geschäftsberichte der Zentralstelle anmahnen, die zudem reichlich fehlerhaft waren.⁵⁴⁸

8 Stärkung der angewandten Mathematik

8.1 Kleins „concentrischer Angriff“

Die Auseinandersetzung um die Besetzung der mathematischen Lehrstühle an den Technischen Hochschulen, die Mehmke als Belästigung empfunden hatte, führte zu einer Stärkung der angewandten Mathematik. Felix Klein hielt die Kritik der „Antimathematiker-Bewegung“ an dem geringen Interesse der Mathematiker für nicht ganz unbegründet und reagierte mit einem „concentrischen Angriff“ für die angewandte Mathematik, wie er sein Engagement am 26.11.1896 in einem Brief an Walther Dyck nannte⁵⁴⁹.

Klaus Hentschel und Renate Tobies⁵⁵⁰ haben Kleins Aktivitäten in sechs Punkten zusammengefasst:

- 1) Aufnahme von anwendungsorientierten Beiträgen in das Vortragsprogramm der Deutschen Mathematikervereinigung
- 2) Die Erarbeitung der „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen“
- 3) Die Neuausrichtung der ZfMP durch neue Herausgeber (siehe nächstes Kapitel)
- 4) Die Gründung der „Göttinger Vereinigung zur Förderung der angewandten Mathematik und Physik“ 1898 bzw. 1900
- 5) Eine Initiative zur Erhöhung des Gewichts der Anwendungen in der Prüfungsordnung für Lehramtskandidaten, um die Voraussetzung für einen anwendungsnäheren Mathematikunterricht zu schaffen, nachdem zuvor die Lehrpläne entsprechend angepasst wurden
- 6) Das Bedürfnis für einen anwendungsnäheren Mathematikunterricht bestand damals in allen Industriestaaten, was zur Gründung einer „Internationalen Unterrichtskommission“ führte.

⁵⁴⁴ StAL E 170 Bü 91.

⁵⁴⁵ StAL E 170 Bü 99.

⁵⁴⁶ StAL E 170 Bü 89.

⁵⁴⁷ StAL E 170 Bü 89. Mehmke am 29.01.1900 an das Sekretariat der Zentralstelle.

⁵⁴⁸ StAL E 170 Bü 89.

⁵⁴⁹ Zitiert nach Hentschel. obies [1999], S. 36.

⁵⁵⁰ Hentschel.Tobies [1999], S. 36-41.

8.2 Redaktion der Zeitschrift für Mathematik und Physik

8.2.1 Die mathematischen Zeitschriften

Einer der ersten Nutznießer des Klein'schen „Angriffs“ für die angewandte Mathematik war Mehmke. Aus einem Brief vom 03.11.1895 von Mehmke an Felix Klein erfährt man, dass Mehmke bei der Jahresversammlung der DMV 1895 in Lübeck mit Klein und anderen über eine Zeitschrift für angewandte Mathematik gesprochen hatte. Im Herbst des Jahres besuchte Mehmke dann Klein in Göttingen zu Gesprächen über Graßmann und angewandte Mathematik, bei denen Mehmke für Klein bei manchen Themen inzwischen zum Ratgeber geworden war. Bei dieser Gelegenheit bot Klein Mehmke an, Redakteur einer solchen Zeitschrift für angewandte Mathematik zu werden. Mehmke zögerte zunächst, er zweifelte an seiner Eignung für eine solche Aufgabe. Wie oben schon erwähnt, redete ihm Bach zu. Seiner Zusage fügte er dann bescheiden an:

„Sollte mir inzwischen jemand zuvor kommen, so würde ich das allerdings nicht beklagen.“⁵⁵¹

Zu diesem Zeitpunkt war noch nicht klar, ob eine neue Zeitschrift gegründet oder eine bestehende umstrukturiert werden sollte. Vielleicht hatten Klein und der Verleger Ackermann-Teubner schon die „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ (ZfMP) für eine Neuausrichtung im Auge.

Oskar Schlömilch hatte diese Zeitschrift 1856 beim Teubner-Verlag gegründet. Sie sollte der zunehmenden Zahl an Lehrern den Zugang zum Forschungsstand in Mathematik und Physik ermöglichen und die Lücke schließen, die die damals verbreiteten mathematischen Zeitschriften, das „Journal für die reine und angewandte Mathematik“ von Crelle und das „Archiv der Mathematik und Physik“ von Grunert, ließen.⁵⁵²

1859 kam Moritz Cantor (1829-1920) als Herausgeber hinzu. Er erhöhte den Anteil an historischen Beiträgen und 1875 wurde eine eigene „historisch-litterarische Abteilung“ unter seiner Leitung abgetrennt.⁵⁵³

Die drei arrivierten mathematischen Zeitschriften wurden üblicherweise mit ihren Herausgebern bzw. Gründern identifiziert und nicht mit dem Titel, sondern mit Schlömilch, Crelle und Grunert zitiert, so hat es Mehmke auch bei seinen Exzerpten in seiner Studienzeit gehalten.⁵⁵⁴ Das verbürgte eine große Unabhängigkeit der Herausgeber. Schlömilch hat sich also vermutlich 1895 ganz freiwillig entschlossen die Redaktion abzugeben, nach 41 Jahren Herausgeberschaft muss man nicht unbedingt nach Gründen für einen Rückzug fragen. Aber Klein und Ackermann-Teubner waren sicher nicht unglücklich darüber. Im Briefwechsel mit seinem Herausgeberpartner Adolph Mayer (1839-1908) fallen bei Klein immer wieder negative Äußerungen über Schlömilch: „feindlicher Einfluß (Schlömilch?)“⁵⁵⁵, „wunderlicher Kautz“⁵⁵⁶. Das lag nicht zuletzt an der Konkurrenz zwischen den beiden Zeitschriften ZfMP und den Annalen.

8.2.2 Neuausrichtung: Mehmke folgt auf Schlömilch

Im Januar 1897 berichtete Mehmke, dass ihm am Rand der Jahresversammlung der DMV 1896 in Frankfurt die Redaktion der ZfMP angetragen wurde.

„Schlömilch hat die Redaktion des ersten Teils der „Zeitschrift“ ganz niedergelegt und ich bin an seine Stelle getreten, während M. Cantor den historisch-litterarischen Teil behält. Die Sache ist während der letzten Naturforscherversammlung in Frankfurt zu Stande gekommen; ich wollte erst gar nichts davon wissen, aber schliesslich habe ich mich doch überreden lassen. Meine Absicht ist (und ich befinde mich damit in Uebereinstimmung mit dem Verleger und verschiedenen Fachgenossen), in der "Zeitschrift" die angewandte Mathematik und die mathematische Technik (numerische und graphische Methoden) besonders zu pflegen, woran sich die Hoffnung knüpft, ihr in den Kreisen der Techniker Verbreitung zu verschaffen. Es wird so auch möglich sein, das Niveau der Zeitschrift zu heben, ohne den anderen mathem. Zeitschriften (Crelle, Annalen usw) Concurrenz zu machen.“⁵⁵⁷

⁵⁵¹ Mehmke an Klein, 03.11.1895.

⁵⁵² Schulze [1911], S. 283.

⁵⁵³ Schulze [1911], S. 284f.

⁵⁵⁴ Siehe Kapitel 2.3 Selbststudium.

⁵⁵⁵ Tobies [1990], S. 119.

⁵⁵⁶ Tobies [1990], S. 106.

⁵⁵⁷ Mehmke an Engel, 05.01.1897, zur Neuausrichtung der ZfMP siehe auch Tobies [1986], 35-37.

Beim ausgeprägten Selbstbewusstsein Mehmkes war es nicht unwichtig, dass ihm klar war, dass eine Konkurrenz zu den Annalen etc. nicht erwünscht war.

Schlömilch verabschiedete sich ganz lapidar am Ende des Inhaltsverzeichnisses des Jahrgangs 1896:

„Nach 41jähriger Thätigkeit habe ich die Redaction des ersten Theils der von mir gegründeten „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ niedergelegt und an Herrn Prof. Dr. Mehmke in Stuttgart abgegeben. Möge derselbe bei den Mitarbeitern und Lesern der Zeitschrift dasselbe lebenswürdige Entgegenkommen finden, dessen ich mich immer zu erfreuen hatte.“⁵⁵⁸

Der Verlag B. G. Teubner, also Alfred Ackermann-Teubner, beendete den 41. Band aus dem Jahr 1896 mit der „Mitteilung“:

„Zu meinem lebhaften Bedauern tritt Herr Geheimer Rat Dr. Oscar Schlömilch, der Begründer der „Zeitschrift für Mathematik und Physik“, mit dem vorliegenden Hefte von der Redaktion der von ihm in jeder Beziehung mit seltenem Geschick und reichen Erfolgen geleiteten Abteilung zurück: ein Entschluß, dem die Herren Mitarbeiter und Leser mit mir aufrichtig bedauern werden. Die gemeinsame 41jährige, immer ungetrübte Arbeit an diesem Unternehmen werde ich allezeit in bestem und dankbarstem Andenken behalten. [...]

An die geehrten Herren Mitarbeiter und Leser richte ich die ergebene Bitte, der altbewährten Zeitschrift auch unter der teilweise neuen Führung die alte Treue bewahren zu wollen. Leipzig, Ende 1896.“⁵⁵⁹

8.2.3 Das heterogene Paar: Mehmke und Cantor

Moritz Cantor und Mehmke waren sich vermutlich bei den Jahresversammlungen der DMV schon begegnet. Mehmke plante, im Herbst 1896 Cantor in Heidelberg zu besuchen und sich ihm als neuem Partner in der Redaktion vorzustellen. Das persönliche Zusammentreffen kam nicht zustande, dadurch können wir Zeugen der ersten Kontaktaufnahme von Mehmke mit Cantor werden, denn Mehmke stellte sich in einem Brief vom 22.11.1896 vor. Das Archiv der Universität Heidelberg besitzt acht Briefe⁵⁶⁰ von Mehmke an Cantor, die im Anhang abgedruckt sind. Die Gegenbriefe von Cantor sind nicht erhalten. Der Vorstellungsbrief von Mehmke beginnt sehr freundlich, fast unterwürfig:

„So möchte ich Sie denn wenigstens brieflich bitten, mich als Mitredakteur der „Zeitschrift“ freundlich auf zu nehmen. Ich werde viel zu lernen haben, da mir noch jede Erfahrung auf diesem Gebiete mangelt.“⁵⁶¹

Schon im nächsten Satz zeigte sich aber, dass er keineswegs die Absicht hatte, sich Cantor unterzuordnen.

„Wie Herr Ackermann Ihnen vielleicht schon mündlich mitgeteilt hat, soll zufolge ausdrücklicher Verabredung zwischen ihm und mir in der „Zeitschrift“ künftig die angewandte Mathematik im weitesten Sinne des Worts besonders gepflegt werden, was allerdings auf die historisch-literarische Abtheilung wohl nur von geringem Einfluss sein wird.“⁵⁶²

Dieser Satz liest sich so, als ob Cantor hier erstmals von der Neuausrichtung der Zeitschrift erfahren sollte. Die Bemerkung am Ende kann Cantor nicht beschwichtigen, denn ihr folgen Änderungswünsche an die Zeitschrift, die von massiver Kritik an der literarischen Abteilung von Cantor zeugen. Änderungswünsche, die er von vielen Fachgenossen erhalten habe.

„Sie [die Wünsche der Fachgenossen] gehen im Wesentlichen dahin, es möchten erstens bloß einigermaßen bekannte Mathematiker mit Besprechungen betraut werden, und zwar womöglich nur auf solchen Gebieten, in denen sie selbständig gearbeitet haben, und zweitens im Abhandlungsregister möglichst alle Zeitschriften, die nicht ganz elementarer Natur sind, berücksichtigt werden.“⁵⁶³

Ungeschminkt formuliert: Die Rezensenten sind drittklassige Mathematiker und inkompetent und das Abhandlungsregister ist sehr lückenhaft.

⁵⁵⁸ ZfMP 41 (1896), S. IV.

⁵⁵⁹ ZfMP 41 (1896), S. 233*.

⁵⁶⁰ Genauer 7 Briefe und eine Karte.

⁵⁶¹ Mehmke an Cantor, 22.11.1896.

⁵⁶² Mehmke an Cantor, 22.11.1896.

⁵⁶³ Mehmke an Cantor, 22.11.1896.

Dem nächsten Brief von Mehmke kann man entnehmen, dass Cantor postwendend antwortete und zunächst eine lange überfällige Besprechung anmahnte, die Mehmke zugesagt hatte. Mehmke entschuldigte sich ausführlich und erklärte die näheren Umstände. Dann fügte er an:

„Ich glaube, dass Sie allgemein bessere Erfahrungen machen würden, wenn Sie bei jedem Referat sich die Ablieferung für einen bestimmten Termin versprechen lassen würden, wie es z. B. die Redaction des litterarischen Centralblatts thut.“⁵⁶⁴

Vom „Ich werde viel zu lernen haben“ kann keine Rede sein. Cantor organisierte seit 1859, also seit knapp vierzig Jahren, Besprechungen der Neuerscheinungen. Mehmke hatte zum damaligen Zeitpunkt insgesamt nur eine Besprechung veröffentlicht. Kein Wunder, dass die Zusammenarbeit zwischen den zwei Redakteuren nicht sehr herzlich war.

Anfang des Jahres 1897 begann die Zeitschrift im 42. Jahrgang „unter der verantwortlichen Redaktion von Dr. R. Mehmke und Dr. M. Cantor“ zu erscheinen. Für die allgemeine Abteilung wurde Mehmkes Adresse angegeben, damals noch Immenhoferstr. 4, für die historisch-literarische die von Cantor in Heidelberg.

Auch die Neuausrichtung der Zeitschrift gestaltete sich schwierig. Mehmke klang schon vor Erscheinen des ersten Hefts etwas ernüchtert:

„Betreffs der „Zeitschrift“ habe ich schon einige Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt. Meine Hauptthätigkeit hat bis jetzt im Zurückweisen von Abhandlungen bestanden, es war darunter sogar eine, die Herr Schlömilch schon angenommen hatte, die ich aber unmöglich drucken lassen konnte, weil sie fehlerhaft und zu gehaltlos war.

Die Umwandlung in eine Zeitschrift für angewandte Mathematik kann nur sehr langsam vor sich gehen, weil einschlägige Arbeiten nicht so schnell zu beschaffen sind und man auf die bisherigen Mitarbeiter sowohl als Leser Rücksicht nehmen muss.“⁵⁶⁵

Aber nicht ohne Hoffnung:

„Es sind mir nun schon einige gute Arbeiten aus der angewandten Mathematik für die „Zeitschrift“ zugegangen, andere in nahe Aussicht gestellt, so dass ich hoffen darf, dem Ziele bald näher zu kommen. Leider ist noch nicht alles Ungeeignete und mir nicht Gefallende, das ich im Anfang teils aus Mangel an Besserem teils in der Unerfahrenheit angenommen habe, gedruckt.“⁵⁶⁶

Die Zusammenarbeit mit Cantor blieb nach dem unglücklichen Einstieg nicht einfach. Mehmke bemühte sich, keinen Zweifel an Cantors Letztentscheidung über die Rezensionen zu lassen. Eigene Rezensionswünsche trug er sehr zurückhaltend vor. Sie wurden von Cantor alle nicht berücksichtigt. Zum Beispiel verfasste Cantor lieber selbst eine inhaltsarme Notiz über das „Annuaire pour l’an 1897, publié par le bureau des longitudes“ als es Mehmke besprechen zu lassen.⁵⁶⁷ Die anderen Besprechungs-Vorschläge von Mehmke wurden nicht einmal erwähnt. Unter der Doppelredaktion Mehmke-Cantor erschien keine einzige Besprechung von Mehmke. Allerdings rezensierte Mehmke insgesamt selten, im ersten Jahr ohne Cantor, 1901, erschienen immerhin zwei Besprechungen von ihm.

Cantor änderte an der Praxis seiner Rezensionsvergabe absolut nichts. Er selbst besprach sehr viele Bücher aus den unterschiedlichsten Gebieten selbst, daneben beauftragte er einige wenige bekannte Mathematiker, wie Robert Fricke und Emil Jahnke und einige gänzlich unbekanntere Autoren, wie zum Beispiel den Geheimrat Professor Dr. B. Nebel⁵⁶⁸ aus Berlin, von dem er von 1897 bis 1900 über 200 Besprechungen abdruckte. Mehmke konnte das Niveau der Besprechungen nicht erhöhen. Zum Beispiel hatte Professor Robert Land angeboten, drei neu aufgelegte Bücher zu besprechen, das Buch „Elasticität und Festigkeit“⁵⁶⁹ von Carl Bach und zwei Bände der „Höheren Mechanik“ von August Ritter⁵⁷⁰.

Für „Elasticität und Festigkeit“ hatte Cantor schon eine Besprechung von Nebel.⁵⁷¹ Die Bitte Mehmkes an Land, stattdessen die „Abhandlungen und Berichte“⁵⁷² von Bach zu besprechen, lehnte Land ab, weil er sich als Bauingenieur nicht kompetent genug fühle, um ein Werk eines Maschinenbauingenieurs

⁵⁶⁴ Mehmke an Cantor, 04.12.1896.

⁵⁶⁵ Mehmke an Klein, 05.12.1896.

⁵⁶⁶ Mehmke an Klein, 04.07.1897.

⁵⁶⁷ Mehmke an Cantor, 05.01.1897.

⁵⁶⁸ Biographische Daten konnten nicht ermittelt werden, in Poggendorff wird er nicht aufgeführt.

⁵⁶⁹ Bach [1898].

⁵⁷⁰ Ritter [1899 Mechanik 1.1] oder Ritter [1899 Mechanik1.2] und Ritter [1899 Mechanik2].

⁵⁷¹ Cantor an Mehmke, 01.05.1899.

⁵⁷² Bach [1897].

zu besprechen, allerdings auch aus Zeitmangel.⁵⁷³ Die Besprechung wurde von Nebel übernommen. Im Juni verstarb Land, die Bücher von Ritter wurden nicht in der ZfMP besprochen.

Auch die Dissertation von Henri Fehr von Victor Schlegel besprechen zu lassen, gelang nicht.⁵⁷⁴ Die Gründe dafür sind nicht bekannt.

Die Ausweitung der Literaturübersicht lehnte Cantor ebenfalls ab. Das Angebot zur Unterstützung von Mehmke empfand er als Übergriff, nicht als Hilfe, wie man aus dem Brief Mehmkes vom Januar 1897 schließen kann.

„Was Sie über mein Anerbieten, das Abhandlungsregister betreffend, sagen, halte ich nicht für Ihr letztes Wort. Die von Ihnen erwähnten praktischen Schwierigkeiten lassen sich nach meiner Ueberzeugung leicht überwinden, vorausgesetzt, dass Sie meine Ergänzungen früh genug erhalten.“⁵⁷⁵

Mehmke schwebte ein Verzeichnis von Abhandlungen zur angewandten Mathematik aus technischen Zeitschriften vor. Auf das Wort von Cantor kam es gar nicht mehr an. Mehmke ließ sich die Beilage offenbar von Teubner genehmigen. Jedenfalls meldete sich Cantor im November 1897 irritiert bei Mehmke und gab seinen Widerstand auf, verlangte aber, den nötigen Raum nicht bei seinen „Recensionen abzuwacken“.

„Wollen Sie gefälligst in diesem Sinne mit Teubner schreiben, da Sie doch die Initiative ergriffen haben.“⁵⁷⁶

Die erste dieser technisch-literarischen Beilagen erschien mit dem Doppelheft 4 und 5 des Jahres 1898.

Mehmke war auch von einem gewissen Dilettantismus in der Arbeitsweise irritiert. Von den „Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg“ war er gewohnt, dass man auch mit einer kleinen Zeitschrift vielfältige Tauschbeziehungen mit anderen Zeitschriften und Organisationen aufbauen kann. Ernst Wölffing hatte auf diese Weise eine beachtliche Bibliothek zusammengestellt.⁵⁷⁷

„Uebrigens hatte ich mir die Sache ganz anders gedacht; nämlich dass Sie eine Reihe von Journalen im Tausch gegen die „Zeitschrift“ erhielten.“⁵⁷⁸

Wölffing unterstützte Mehmke beim Tauschverkehr der ZfMP.⁵⁷⁹ Mit der Neugestaltung der Literaturübersicht hatte er auch 1899 noch zu kämpfen:

„Das Einzige, worauf ich in der historisch-literarischen Abtheilung des „Schlömilch“ Einfluss habe, die Bibliographie, will ich jetzt gründlich umgestalten. Bisher kamen darin nur deutsche Werke vor, sogar mit Ausnahme der Programme und meisten Dissertationen. Von jetzt an will ich grösste Vollständigkeit anstreben, auch bezüglich der ausländischen mathematischen Litteratur (bei der ich auf den Anfang dieses Jahres zurückgreifen will), so dass man künftig kein anderes bibliographisches Hilfsmittel nöthig haben soll, um sich über alle neuen Erscheinungen auf dem Laufenden zu erhalten.“⁵⁸⁰

Ein Opfer des schlechten Verhältnisses zwischen Mehmke und Cantor wurde 1898 auch der Artikel von Vassiliefs über Tschebyscheff. Mehmke befürwortete den Abdruck des Artikels in der historisch-literarischen Abteilung der ZfMP. Dort hatte Cantor die Hoheit und er lehnte den Abdruck ab. Vassilief hatte Cantor die französische Fassung seines Artikels geschickt mit der Bitte um die Veröffentlichung einer deutschen Übersetzung, so berichtete er es zumindest an Mehmke. Cantor behauptete bei der Nachfrage von Mehmke, er habe die Broschüre für ein Besprechungsexemplar gehalten und sofort „eine Besprechung verfasst“. Tatsächlich erschien im Jahr darauf eine Besprechung der französischen Fassung von Cantor. Die Veröffentlichung einer deutschen Übersetzung lehnte Cantor ab. Obwohl Mehmke für die deutsche Fassung eintrat, zeigte er Verständnis für Cantors Ablehnung, weil die deutschen Wissenschaftler so gut französisch könnten, dass Übersetzungen unnötig seien.⁵⁸¹ Vassilief und Mehmke

⁵⁷³ Land an Mehmke, 03.05.1899.

⁵⁷⁴ Cantor an Mehmke, 07.11.1899.

⁵⁷⁵ Mehmke an Cantor, 05.01.1897.

⁵⁷⁶ Mehmke an Cantor, 12.11.1897.

⁵⁷⁷ Wölffing [1928], S. 31. Siehe Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg.

⁵⁷⁸ Mehmke an Cantor, 04.12.1896. Wenn Tauschangebote kamen, ging Cantor durchaus darauf ein, zum Beispiel Cantor an Mehmke, 20.03.1899.

⁵⁷⁹ Wölffing an Mehmke, 16.08.1899.

⁵⁸⁰ Mehmke an Klein, 10.04.1899.

⁵⁸¹ Näheres im Briefwechsel mit Vassilief, insbesondere Mehmke an Vassilief, 04.12.1898 und 15.12.1898.

gelang es dennoch, Ackermann-Teubner von der Veröffentlichung einer deutschen Übersetzung zu überzeugen, allerdings als eigene Broschüre.⁵⁸²

Ab 1897 war Mehmke formal zusammen mit Cantor auch redaktionell verantwortlich für die Supplement-Bände der ZfMP, in denen mathemathikhistorische Themen behandelt wurden. Unter dem Untertitel „Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen“ erschienen seit 1877 unter der Regie von Cantor in unregelmäßigen Abständen Zusatzhefte. In der (formal) gemeinsamen Verantwortung von Mehmke und Cantor erschienen drei Hefte. Das 8. Heft erschien 1898. Das 9. Heft war die Festschrift zum 70. Geburtstag von Moritz Cantor⁵⁸³, die 1899 von Maximilian Curtze und Siegmund Günther herausgegeben wurde. Mehmke wurde offenbar nicht um einen Beitrag für die Jubiläumsschrift gebeten. Mittelbar war er aber dennoch beteiligt, denn der Beitrag von Ferdinand Rudio war für die ZfMP eingeplant. Mehmke stimmte zu, dass er stattdessen in der Festschrift erschien.⁵⁸⁴ Dieser Artikel ist auch die einzige Stelle in dem Band, in dem Mehmkes Name auftaucht, außer auf der Titelseite.⁵⁸⁵ Der 10. und letzte Supplementband der ZfMP erschien 1900. Die Reihe wurde danach bis Band 30 im Jahr 1913 weitergeführt, aber unabhängig von der ZfMP, nicht mehr als Supplement.

8.2.4 Das nachgereichte Konzept

Beim Erscheinen des 1. Hefts der ZfMP im Frühjahr 1897 war für Außenstehende nicht erkennbar, dass mit dem Wechsel des Redakteurs auch eine neue Richtung der Zeitschrift geplant war. In der zitierten Mitteilung von Ackermann-Teubner stand nichts dergleichen. Mehmke demonstrierte durch eine Reihe Beiträge die neue Richtung, u. a. auch durch seine eigenen, einen „Über das Einstellen der dreiteiligen Fluchtpunktschiene“ und einen „Zum Gesetz der elastischen Dehnung“⁵⁸⁶, der von den Untersuchungen von Carl Bach zur Elastizität ausging.

Ein Editorial von Mehmke gab es im 1. Heft nicht. Daher war es für Mehmke sicher hilfreich, dass Felix Klein in diesem 1. Heft die angewandte Mathematik propagierte und damit für die noch inoffizielle neue Linie der ZfMP warb.

„Ich habe mich in letzter Zeit wiederholt und nachdrücklich dafür ausgesprochen, dass die Mathematik alle Ursache habe, sich um die Anwendungen ihrer Wissenschaft in höherem Masse zu kümmern, als in den letzten Jahrzehnten durchschnittlich der Fall gewesen ist; insbesondere habe ich betont, dass beim akademischen Unterricht eine Mitberücksichtigung der hauptsächlichsten Anwendungsgebiete, wie namentlich auch der Methoden der mathematischen Exekutive – des Zahlenrechnens und des Zeichnens – eine unabwiesbare Forderung der Zeit ist.“⁵⁸⁷

Klein nutze dazu eine Besprechung der 4. Auflage des „Handbuchs der Vermessungskunde“ von Wilhelm Jordan. Obwohl sich Klein in der Geodäsie als weniger kompetent ansah, war die Wahl des Buchs nicht willkürlich. Das Besondere an Jordans Werk war nach Klein, dass „die Theorie von Anfang an im genauen Anschluss an die Praxis entwickelt wird“. Außerdem lobte er den geschickten Einsatz von praxisnahen Beispielen.⁵⁸⁸ Alle Besprechungen erschienen in der geschichtlich-literarischen Abteilung, also auch diese, somit mitten im Terrain von Cantor. Es wäre interessant zu wissen, wie diese Besprechung zustande kam. Für das redaktionsinterne Klima war diese Aktion sicher auch nicht förderlich.

Das vermisste Editorial von Mehmke kam am Ende seines ersten Redaktionsjahres. Mehmke war sich Anfang 1897 durchaus nicht sicher gewesen, ob es ihm gelingen würde, die „Schlömilch'sche Zeitschrift“ auf die angewandte Mathematik auszurichten. Daher hatte er bewusst mit der Vorstellung seines Konzepts zunächst abgewartet. Erst als es gelungen war, „namhafte Techniker“ und anwendungsorientierte Mathematiker als Mitarbeiter zu gewinnen, wandte er sich am Jahresende 1897 „An die Herren Mitarbeiter und Leser!“⁵⁸⁹ Nach dem Dank an die Mitarbeiter und der Erinnerung an „den bedauerlichen Rücktritt des hochverdienten Begründers dieser Zeitschrift, des Herrn Geheimrat Schlömilch“, informierte er die Leser über die Umstrukturierung der Zeitschrift.

⁵⁸² A. V. Wassilief: P. L. Tschebyscheff und seine wissenschaftlichen Leistungen. N. Delaunay: Die Tschebyscheffschen Arbeiten in der Theorie der Gelenkmechanismen. Leipzig 1900. Mehmke besaß ein Exemplar, jetzt UBS Signatur 1H 635.

⁵⁸³ Curtze [1899].

⁵⁸⁴ Briefwechsel mit Rudio.

⁵⁸⁵ Auf der S. 306, an der nach Register auch Mehmke genannt sein soll, taucht sein Name nicht auf.

⁵⁸⁶ ZfMP 42 (1897), S. 99-103 bzw. 327-338.

⁵⁸⁷ ZfMP 42 (1897), S. 26*.

⁵⁸⁸ ZfMP 42 (1897), S. 27*.

⁵⁸⁹ Editorial von Mehmke. ZfMP 42 (1897), am Ende des Bandes ohne Seitenzahl.

„Es hatte ja bis dahin an einem Organ für die mathematische Exekutive (um einen Ausdruck des Herrn **Klein** zu gebrauchen), wie für die Anwendungen der Mathematik im allgemeinen und auf Probleme der Technik im besonderen gefehlt.“

Neugründungen einer Zeitschrift für angewandte Mathematik seien nicht erfolgreich gewesen, trotz eines offensichtlichen Bedürfnisses danach. Das war allerdings eine optimistische Sicht der Lage. Nicht sehr viele Mathematiker empfanden ein drängendes Bedürfnis nach Anwendungsorientierung. Nicht nur für Edmund Landau war angewandte Mathematik „Schmieröl-Mathematik“.⁵⁹⁰

Statt einer Neugründung sollte jetzt der Rückzug von Schlömilch genutzt werden, um einer bestehenden Zeitschrift eine Anwendungsorientierung zu geben.

„„Schlömilchs Zeitschrift“ schien aber ohnehin besonders geeignet für diese Neuausrichtung, „weil darin numerisches Rechnen, die darstellende Geometrie mit Schattenkonstruktion und Perspektive, die Kinematik etc. von jeher gepflegt worden sind, mithin zwar das bisherige Gebiet durch Einbeziehung der technischen Mechanik (im weitesten Sinne) erweitert werden musste, sonst aber in der Hauptsache nur schon Bestehendes auszubauen und zu vertiefen war.“

Es folgten einige beabsichtigte spezielle Maßnahmen:

Er plante „regelmäßig Verzeichnisse der in technischen Zeitschriften erschienenen Abhandlungen mit vorwiegend mathematischem oder physikalischem Inhalt“.

Es war beabsichtigt, „über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Rechen- und Zeichenapparate auf dem Laufenden zu erhalten und zur Verbreitung der neueren Methoden des graphischen Rechnens, insbesondere der Herstellung graphischer Tafeln, nach Kräften beizutragen“.

Außerdem sollten Aufgaben aus der technischen Praxis abgedruckt werden, für die besondere mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten nötig sind.⁵⁹¹

Schließlich hatte er mit Teubner vereinbart, dass die Zahl der Hefte von sechs auf sieben erhöht wurde und von der Jahrgangszählung auf eine Bandzählung übergegangen wird. 1897 erschien der 42. Jahrgang, 1898 der 43. Band. Dadurch waren alle Bände gleich dick, allerdings liefen Jahr und Band nicht mehr synchron, 1903 erscheinen die Bände 48 und 49, 1904 die Bände 50 und 51.⁵⁹²

Das thematische Spektrum des ersten Bandes unter Mehmkes Redaktion war beachtlich, das zeigen schon die Rubriken, nach denen er die Artikel sortierte:

Arithmetik und Analysis

Synthetische, darstellende und analytische Geometrie

Graphisches Rechnen. Zeichenapparate

Mechanik (einschließlich Kinematik)

Elastizität- und Festigkeitslehre

Physik

In den ersten beiden Jahren seiner Redaktion, 1897 und 1898, erschienen gleich zwei Artikel seines Freundes aus der Darmstädter Zeit, des Maschinenbauingenieurs Ernst Brauer.⁵⁹³ Ebenfalls zwei Artikel druckte er in diesen beiden Jahren von Carl Cranz. Der Pazifismus, den Mehmke später kompromisslos vertrat, war damals noch nicht sichtbar, zumindest hatte er keine Berührungspunkte mit Militärforschung. Die Beiträge von Cranz behandelten nämlich die Ballistik.⁵⁹⁴

Einer dieser angewandten Mathematiker, die Mehmke für seine Zeitschrift gewinnen konnte, war sein Berliner Studienfreund Carl Runge. Mehmke bemühte sich schon 1896, ihn als Autor in die Zeitschrift einzubinden.⁵⁹⁵ Runge hatte 1894 und 1895 zwei numerische Arbeiten in den Mathematischen Annalen veröffentlicht: „Über angewandte Mathematik“⁵⁹⁶ und „Über die numerische Auflösung von Differentialgleichungen“⁵⁹⁷. Aus dem zweiten Artikel ging zusammen mit der Dissertation⁵⁹⁸ von Wilhelm Kutta,

⁵⁹⁰ Reid [1979], S. 33

⁵⁹¹ Editorial von Mehmke. ZfMP 42 (1897), am Ende des Bandes ohne Seitenzahl.

⁵⁹² Mehmke an Cantor, 25.11.1898

⁵⁹³ Anwendung der Integralkurve zur Volumenteilung, ZfMP 42 (1897), S. 272-275 und Perspektiv-Reisser. ZfMP 43 (1898), S. 163-166 und Tafel V und VI. Siehe auch Briefwechsel mit Brauer.

⁵⁹⁴ Carl Cranz: Grundzüge einer Grapho-Ballistik auf Grund der Kruppschen Tabelle. ZfMP 42 (1897), S. 183-204 und Carl Cranz: Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die Kreisbewegungen der rotierenden Langgeschosse während ihres Fluges. ZfMP 43 (1898), S. 133-162, 169-215. Zu Mehmkes Pazifismus siehe Kapitel 14.2 Pazifist.

⁵⁹⁵ Runge [1949], S. 94

⁵⁹⁶ In: Mathematische Annalen 44 (1894), S. 437-448.

⁵⁹⁷ In: Mathematische Annalen 46 (1895), S. 167-178.

⁵⁹⁸ Wilhelm Kutta: Beitrag zur näherungsweise Integration totaler Differentialgleichungen. München 1900.

dem späteren Kollegen von Mehmke in Stuttgart, das Runge-Kutta-Verfahren zur numerischen Lösung von Differentialgleichungen hervor. Mehmke bat seinen Studienfreund „etwaige weitere Arbeiten dieser Art seiner Zeitschrift zu überlassen“.⁵⁹⁹ Eine Initiative, die zumindest mit dem Herausgeber der Annalen Klein abgesprochen, wenn sie nicht sogar eher von Klein angeregt worden war, entsprach sie doch genau dem Klein'schen Ziel, die angewandte Mathematik in der ZfMP zu konzentrieren. Runge ging darauf ein und in der Folge wurden drei Arbeiten von Runge über empirische Funktionen veröffentlicht: Schon 1897 „Über die Differentiation empirischer Funktionen“, 1900 „Über die Vergleichung empirischer Funktionen“ und 1901 „Über empirische Funktionen und die Interpolation zwischen äquidistanten Ordinaten“⁶⁰⁰. Beim Erscheinen des dritten Artikels war Runge schon Mitherausgeber. Die drei Artikel waren rein praktische Untersuchungen, die aber mit dem Instrumentarium des reinen Mathematikers arbeiteten, einschließlich Konvergenz- und Existenzuntersuchungen.

Während sich Mehmke mit zunächst mäßigem Erfolg bemühte, die ZfMP auf ein neues Gleis zu setzen, arbeitete Ackermann-Teubner 1899/1900, beraten von Felix Klein, an der Neuausrichtung des ganzen Systems der mathematischen Zeitschriften bei Teubner. Renate Tobies hat diesen Prozess an Hand von Briefen und Gesprächsnotizen untersucht.⁶⁰¹

Zur Vorbereitung eines Gesprächs mit dem Verleger des B. G. Teubner-Verlags, Ackermann, vom 04.04.1900 charakterisierte Klein die Teubner'schen Zeitschriften. Zum unbefriedigenden Zustand der ZfMP bemerkte er:

„Mehmke. Cantor. Zwei heterogene Dinge. Technik. Literatur“⁶⁰².

Im Gespräch mit Ackermann ergab sich, dass die Mehmke-Zeitschrift auch wirtschaftlich nicht erfolgreich war, sie lieferte „ein regelmäßiges Defizit“. Klein stellte in diesem Gespräch seine Generalidee für die Teubner'schen Mathematischen Zeitschriften vor, zu der eine Zeitschrift für angewandte Mathematik unter der Leitung von Mehmke und Sommerfeld gehörte.⁶⁰³ Moritz Cantor tauchte in dieser Liste ebenfalls noch auf, allerdings ohne Zuordnung zu einer Zeitschrift. Ackermann-Teubner bevorzugte ein vorsichtiges Vorgehen.

8.2.5 Vollendung der Neuausrichtung

Sommerfeld ließ sich nicht zur Übernahme der Redaktion bewegen. An seiner Stelle trat Runge in die Redaktion ein. Ihn hatte sich Mehmke vielleicht schon 1896 als Partner gewünscht. Mehmke und Runge sammelten Mitglieder für einen Beirat, der das anwendungsfreundliche Profil der Zeitschrift demonstrieren sollte. Mehmke warb diese sogenannten Patrone schon an, bevor er wusste, dass Cantor die Redaktion verlassen würde.⁶⁰⁴

Wie Cantor davon überzeugt wurde, sich zurückzuziehen, ist nicht genau bekannt. Teubner arbeitete weiter mit Cantor zusammen. Cantor hatte, wie erwähnt, seit 1877 bei Teubner als „Supplement zur historisch-literarischen Abteilung“ die Reihe „Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik“ herausgegeben. Die Reihe wurde von der ZfMP getrennt, aber unter dem neuen Titel „Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen“ weitergeführt. Im Titel steht „begründet durch Moritz Cantor“, Cantor wird aber nicht als Herausgeber genannt. Im 30. und letzten Band erschien 1912 von Yoshio Mikami ein Bericht über die Entwicklung der Mathematik in China und Japan.⁶⁰⁵

Mehmke meldete Klein am 7. November 1900 die Liste der Patrone und bedankte sich für den Einsatz von Klein für die Umgestaltung der Zeitschrift. Seine Dankesworte zeigen deutlich, wie unzufrieden Mehmke mit den ersten Jahren seiner Redaktionstätigkeit war.

„Erst jetzt kann ich Ihnen die vollständige Liste der Patrone der in ein neues Stadium tretenden Schlömilch'schen Zeitschrift mitteilen:

C. v. Bach, G. Hauck, R. Helmholtz, F. Klein, C. v. Linde, H. A. Lorentz, H. Müller-Breslau, H. Seeliger.“ [...]

⁵⁹⁹ Runge [1949], S. 94.

⁶⁰⁰ ZfMP 42 (1897), S. 205-213; 45 (1900), S. 78-85 bzw. 46 (1901), S. 224-243.

⁶⁰¹ Tobies [1986] und Tobies [1987].

⁶⁰² Tobies [1986], S. 22.

⁶⁰³ Tobies [1986], S. 23.

⁶⁰⁴ Mehmke an Klein, 07.11.1900.

⁶⁰⁵ Übersicht der Titel:

https://de.wikisource.org/wiki/Abhandlungen_zur_Geschichte_der_mathematischen_Wissenschaften (02.10.2023).

Es drängt mich, Ihnen für das, was Sie neuerdings für die "Zeitschrift" und somit auch für mich gethan haben, von ganzem Herzen zu danken. Ich habe viel unter der Halbheit, zu der ich bisher verurtheilt war, gelitten; jetzt ist die Bahn frei, aber das ist ganz allein Ihr Verdienst, denn ohne Ihr thatkräftiges Eingreifen wären wir nicht auf den richtigen Weg, ja vielleicht überhaupt nicht von der Stelle gekommen.⁶⁰⁶

Das Ausscheiden von Cantor aus der Redaktion kommentierte Mehmke mit der Bemerkung, dass Cantor „sich die Entwicklung der Zeitschrift, mit ungläubigen Blicken natürlich, aus der Ferne ansehen will.“⁶⁰⁷

Carl Runge konnte zusätzlich noch Heinrich Weber als Patron gewinnen. Klein selbst stellte sich auch als Patron zur Verfügung, zudem als einer, an den man besondere Erwartungen hatte.

„Von den Mitgliedern des "comité de patronage" haben natürlich die meisten nur ihre principielle Zustimmung gegeben, ohne ihre wirkliche Mitarbeiterschaft in Aussicht zu stellen. Ist es ein zu kühner Wunsch, dass Sie eine Ausnahme machen und uns gelegentlich durch einen Beitrag, zum Beispiel aus der technischen Mechanik, erfreuen möchten?“⁶⁰⁸

Vornweg: Der Wunsch war nicht zu kühn.

Klein stellte sich nicht nur zur Förderung der Zeitschrift für den Redaktionsrat zur Verfügung, sondern auch, weil dadurch

„nach aussen erkennbar zur Geltung [kommt], dass meine eigenen math. Interessen nachgerade nicht mehr erschöpfend durch die Annalen vertreten sind.“⁶⁰⁹

Klein interessierte sich nicht mehr so sehr für die wissenschaftlichen Spezialfragen, sondern für die allgemeinen der Wissenschaftsorganisation. Am 01.04.1900 hatte er schon Ackermann geschrieben:

„Es ist sozusagen ein Widersinn, dass mein Name gerade *an der Spitze* der Annalen steht, während ich vom Augenblicke an dem Schicksale von *Mehmke* und *Eneström*⁶¹⁰ vielleicht den unmittelbareren Anteil nehme.“⁶¹¹

Anfang 1901 erschien die ZfMP mit den beiden Redakteuren Mehmke und Runge und dem neuen Untertitel „Organ der angewandten Mathematik“. Mehmke firmierte als „geschäftsführender Redakteur“, jetzt mit der neuen Adresse Weißenburgstr. 29 in Stuttgart⁶¹², aber auch Runge's Adresse in Hannover war angegeben.

Das erste Doppelheft begann mit einem Nachruf auf Oskar Schlömilch, der am 07.02.1901 verstorben war, ein Wink des Schicksals, dass für die Zeitschrift nun wirklich eine neue Epoche begann. Danach stellten Mehmke und Runge auf drei Seiten die „Künftigen Ziele der Zeitschrift für Mathematik und Physik“⁶¹³ vor. Die Förderung der angewandten Mathematik war „von jetzt an“ die „einzige Aufgabe“ der Zeitschrift, sie wird damit zum „Organ der angewandten Mathematik“, das „durch die rasch zunehmende, auf eine Arbeitsteilung hindrängende Ausdehnung der mathematischen Wissenschaften vollauf gerechtfertigt und seit langem als Bedürfnis anerkannt“⁶¹⁴ ist.

Die anderen Aufgaben, um die sich die Zeitschrift bisher bemühte, würden von anderen Zeitschriften übernommen; historische Beiträge zum Beispiel in der „Bibliotheca Mathematica“ von Eneström, die ab 1900 bei Teubner in Leipzig erschien und auf der auch das Auge von Klein ruhte.

An einer exakten Abgrenzung zwischen reiner und angewandter Mathematik versuchten sie sich nicht. Sie gaben eine Liste mit den interessierenden Gebieten an:

„Mechanik, insbesondere der technische Mechanik, der theoretische Physik, einschließlich der mathematischen Chemie und Krystallographie, der Geophysik, Geodäsie, Astronomie – und der auf keinen Fall auszuschließenden Wahrscheinlichkeitsrechnung nebst Ausgleichsrechnung, mathematischer Statistik und Versicherungsmathematik auch das numerische Rechnen, die Näherungsrechnung („Approximations-Mathematik“), die Lehre von den empirischen Formeln, der darstellenden Geometrie samt Schattenkonstruktionen und Perspektive, das graphische Rechnen.“ Weil nur durch sie die Anwendungen bis zum Ende durchgeführt werden können, werden auch den „technischen Hilfsmitteln, den numerischen

⁶⁰⁶ Mehmke an Klein, 07.11.1900.

⁶⁰⁷ Mehmke an Klein, 07.11.1900.

⁶⁰⁸ Mehmke an Klein, 07.11.1900.

⁶⁰⁹ Klein an Adolf Mayer, 09.12.1900, Tobies [1986], S. 24.

⁶¹⁰ Gustaf Eneström (1852-1923). Schwedischer Mathematikhistoriker.

⁶¹¹ Klein an Ackermann, 01.04.1900, zitiert nach Tobies [1896], S. 21.

⁶¹² 46(1901), 47 (1902), kein Impressum in digi 48 (1903), 50 (1904), 51 (1904) Vorderer Umschlag-Innenseite.

⁶¹³ Mehmke. Runge [1901], S. 8-10.

⁶¹⁴ Mehmke. Runge [1901], S. 8.

und graphischen Tafeln, den Rechenapparaten und -maschinen, sowie den Zeichenwerkzeugen Beachtung“ geschenkt.⁶¹⁵

Was die Zeitschrift in ihren Beiträgen versuchte, entspricht dem, was Runge später in seinem Institut für angewandte Mathematik in Göttingen betrieb und 1906 im Brieftagebuch beschrieb:

„Das wesentliche ist, dass der Unterricht ausser durch Vorlesungen durch Uebungen erteilt wird, die ähnlich wie physikalische oder chemische Practica organisiert sind. Jeder Studierende hat einen Zeichentisch, Reissbrett, Cirkelkasten, Rechenschieber, vierstellige Logarithmentafel. Die Aufgaben z. B. in der Differential- und Integralrechnung werden möglichst nicht rein mathematisch gestellt, sondern so, dass der Student die mathematische Formulierung machen muss. Und dann werden sie rechnerisch oder graphisch vollständig durchgeführt. Mir scheint, dass in der Mathematik manchmal ein Problem als gelöst betrachtet wird, wo noch ein beträchtlicher Aufwand von Scharfsinn, von Kunst der rechnerischen Anordnung, oder der graphischen Darstellung dazugehört, um das aus der Lösung herauszulesen, was man eigentlich wissen will. Dieses Feld soll ich bebauen.“⁶¹⁶

Sie wollten damit auch Ingenieure und Techniker erreichen und vielleicht sogar die „beklagenswerte Entfremdung“⁶¹⁷ zwischen Mathematikern und Ingenieuren überwinden helfen. Nach dem Rücktritt von Moritz Cantor aus der Redaktion konnten nun auch die historischen Themen weitgehend der „Bibliotheca mathematica“ von Eneström⁶¹⁸ überlassen werden. Wichtig war den beiden Herausgebern auch die Zusammenstellung von Schriften und Abhandlungen aus der angewandten Mathematik.

Die Zeitschrift wandte sich nicht nur an Mathematiker, sondern auch an Techniker und wollte sogar zur gemeinsamen Arbeit anregen, um „eine manchmal zu Tage tretende beklagenswerte Entfremdung zwischen ihnen zu beseitigen“.

Die bereits 1897 von Mehmke eingeleiteten Maßnahmen sollten beibehalten werden:

Die Aufgaben aus der technischen Praxis, die mathematischen Sachverstand erfordern, die regelmäßigen Berichte über die Rechenhilfsmittel aller Art.

Und auch die „Verzeichnisse von Abhandlungen aus der angewandten Mathematik, die in technischen Zeitschriften erschienen sind“, sollten weitergeführt werden. Sie hatten bereits viel Anklang gefunden, auch bei Ingenieuren. Zum Beispiel hatten sich Paul Stäckel 20.06.1899 und Hammer lobend geäußert. In den ersten drei Jahren hatte sie Mehmke erstellt. In den folgenden Jahren war Ernst Wölffing dafür verantwortlich.⁶¹⁹

Das „lebhaft Bedauern über den Rücktritt des Herrn M. Cantor“ und, dass dadurch die historisch-literarische Abteilung nicht mehr weitergeführt werden kann, klingt allerdings etwas zynisch.

8.2.6 Die Kleinsche Unterstützung

Felix Klein erfüllte die Erwartungen an ihn als besonderen Patron. Er gab einen Artikel von Sommerfeld, der für die „Annalen“ gedacht war, an die ZfMP. Runge an Klein:

„Freundlichen Dank für die Ueberweisung von Sommerfelds schöner Arbeit.⁶²⁰ Besseres können wir uns ja gar nicht wünschen. Sie müssen sich den Artikel vom Herzen gerissen haben.“⁶²¹

Am Tag davor hatte Runge seine Begeisterung über die „Überweisung“ schon Mehmke mitgeteilt:

„Klein schickt mir eben eine Arbeit von Sommerfeld „Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen“, die schon für die Annalen gesetzt ist. [...] Ackermann schreibt, daß der Aufsatz ohne daß der Leser es merken wird und ohne daß die Arbeit umbrochen zu werden braucht, sehr gut im Schlömilch aufgenommen werden kann. Besseres können wir uns gar nicht wünschen. Ich hoffe der Aufsatz kann in das erste Heft kommen, dann können wir Staat damit machen.“⁶²²

Die Antwort von Mehmke ist nicht erhalten, aber die nächste Karte von Runge zeigt, dass Mehmke die Begeisterung nicht teilte, nicht einmal in seinem nächsten Brief auf den Artikel einging.

⁶¹⁵ A. a. O. S. 8f.

⁶¹⁶ Runge, 03.03.1906. Zitiert nach Hentschel.Tobies [1999], S. 159.

⁶¹⁷ Mehmke. Runge [1901], S. 9.

⁶¹⁸ Gustaf Eneström (1852-1923). Schwedischer Mathematikhistoriker.

⁶¹⁹ A. a. O. S. 9f.

⁶²⁰ Arnold Sommerfeld: Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. ZfMP 46 (1901), S. 11-97.

⁶²¹ Runge an Klein, 08.12.1900, zitiert nach Tobies [1986], S. 28.

⁶²² Runge an Mehmke, 07.12.1900.

„Du schreibst nichts über Sommerfelds Arbeit. Wir können sie doch ins erste Heft nehmen? Es ist eine originelle und bedeutende Arbeit. Wie geht das nun weiter? Gesetzt ist die Arbeit ja schon und corrigiert auch. Was ist nun der weitere Geschäftsgang?“⁶²³

Welche Motive Mehmke bei seiner Zurückhaltung leiteten, ist nicht bekannt. Es dürfte ihm aber schon klar gewesen sein, dass ein Vorschlag von Klein mit der Unterstützung des Verlegers Ackermann-Teubner nicht abgelehnt werden konnte. Aber vielleicht hat ihn gerade das gestört. Runge wird ihn durch seine auffällig defensive Reaktion besänftigt haben. Der Artikel von Sommerfeld erschien dann – trotz seiner 87 Seiten – vollständig⁶²⁴ im ersten Heft, prominent platziert direkt nach der Vorstellung des Konzepts.

Klein selbst steuerte für den ersten Band gleich zwei Artikel bei und im folgenden Jahr einen weiteren.⁶²⁵ Der 46. Band enthielt noch einen ganz besonderen Artikel, einen „Beitrag zur näherungsweise Integration totaler Differentialgleichungen“⁶²⁶, die Dissertation von Wilhelm Kutta. Der Artikel hatte nicht nur inhaltlich hier seinen Platz, hier begegneten sich auch die beiden Begründer des Runge-Kutta-Verfahrens.

Von Sommerfeld erschienen noch zwei weitere umfangreiche Beiträge im Jahr 1904 „Zur hydrodynamischen Theorie der Schmiermittelreibung“⁶²⁷ und 1907 „Über die Knicksicherheit der Stege von Walzenprofilen“⁶²⁸.

Auch Runge und Mehmke waren mit Artikeln im ersten Doppelheft präsent. Runge mit einem Artikel „Über empirische Funktionen und die Interpolation zwischen äquidistanten Ordinaten“⁶²⁹ und Mehmke mit zwei Notizen zu Konstruktionen.⁶³⁰

Der Beirat der ZfMP versammelte zwar einen illustren Kreis von Wissenschaftlern aus vielen Gebieten, neben den Mathematikern Guido Hauck und Heinrich Weber, den Physiker und späteren Nobelpreisträger Hendrik Antoon Lorentz, den Geodäten Robert Helmert, den Astronomen Hugo Seeliger, die Maschinenbauingenieure Carl von Bach und Carl von Linde und den Bauingenieur Heinrich Müller-Breslau. Aber welche Funktion die Beiräte hatten, außer sich auf der Titelseite nennen zu lassen, ist nicht erkennbar. Außer Klein veröffentlichte keiner der Patrone etwas in „seiner“ Zeitschrift. Heinrich Weber hat, bevor er Patron wurde, 1881 einen Artikel beigesteuert und tauchte öfter in Besprechungen auf, Guido Hauck und Helmert hatten früher zahlreiche Beiträge in der ZfMP veröffentlicht, der Astronom Seeliger immerhin zwei. Als Patrone tauchten Sie nur noch auf der Titelseite auf. Bach, Lorentz, Müller-Breslau und Linde veröffentlichten nie etwa in der ZfMP. Von Bach wurden immerhin drei Bücher besprochen.⁶³¹

8.2.7 Mehmke und Runge

Mehmke und Runge hatten sich in Berlin kennengelernt und waren Freunde. Die Redaktionsarbeit verlief konfliktarm, wie die vier Postkarten von Runge aus der kritischen Anfangsphase zeigen. Mehmke hatte drei Jahre lang trotz aller Differenzen mit Moritz Cantor in seinem Bereich alleinverantwortlich handeln können und musste sich ab 1901 die Redaktion mit Runge teilen. Die Karten zeigen, dass der Übergang in die Teilung der Redaktion sehr unaufgeregt ablief. Ein Beispiel gelungener Konfliktvermeidung: Runge hatte Bedenken bei einem von Mehmke vorgeschlagenen Artikel von Victor Fischer, den der Autor dann um eine Vorbemerkung ergänzen musste.⁶³²

Die gute Zusammenarbeit wurde auch nicht durch die persönlichen und weltanschaulichen Unterschiede getrübt.

Runges „Haltung war fortschrittlich-freisinnig; er las in der hannoverschen Zeit die Vossische, später die Frankfurter Zeitung. Dabei hielt er an der republikanischen Tradition seiner

⁶²³ Runge an Mehmke, 15.12.1900.

⁶²⁴ Mehmke hatte über eine Aufteilung des Artikels nachgedacht, kann man aus Runge an Mehmke, 25.12.1900, schließen.

⁶²⁵ Felix Klein: Über das Bruns'sche Eikonale. ZfMP 46 (1901), S. 372-275; Felix Klein: Räumliche Kollineation bei optischen Instrumenten. ZfMP 46 (1901), S. 376-382; Felix Klein: Zur Schraubentheorie von Sir Robert Ball. ZfMP 47(1902), S. 237-265.

⁶²⁶ ZfMP 46 (1901), S. 435-453.

⁶²⁷ ZfMP 50 (1904), S. 97-155.

⁶²⁸ ZfMP 54 (1907), S. 113-153.

⁶²⁹ ZfMP 46 (1901), S. 224-243.

⁶³⁰ Mehmke [1901 Konstruktion] und [1901 Schatten].

⁶³¹ In den Bänden 44, 45 und 48.

⁶³² Runge an Mehmke, 15. und 25.12.1900. Fischer in ZfMP 47 (1902), S. 1-14.

Bremischen Vaterstadt fest, verbunden natürlich mit einem Bekenntnis zum einigen deutschen Reich.“⁶³³

Runge war eher national gesinnt. Mehmke war zumindest später ein überzeugter Pazifist und lehnte jede Form von Militärforschung ab.⁶³⁴

Die Freundschaft überdauerte auch den Streit über die Vektorschreibweise im Jahr 1904, bei der Runge zwischen den Streithähnen Prandtl und Mehmke stand.

8.2.8 Weiter und Ende

Informationen über die weitere Entwicklung und Akzeptanz der Zeitschrift sind rar. Von Iris Runge erfährt man, dass 1905 Runges Arbeitslast als Mitredakteur „an Umfang und Bedeutung“ zunahm. Die Zeitschrift entfaltete sich

„auf dem neuen Gebiet der Anwendungen in erfreulicher Weise. Zahlreiche Arbeiten gingen ein, deren Prüfung den Redakteuren eine nicht geringe Arbeitslast aufbürdete, ihnen aber auch den Erfolg ihres Unternehmens bestätigte.“⁶³⁵

Sie berichtete aber auch, dass Teubner mit den Abonnentenzahl nicht zufrieden war. Er wollte den Umfang reduzieren. Das hielt Runge für einen Fehler. In einem Brief an Mehmke schrieb er:

„Ich bin ganz Deiner Meinung, daß Teubner nicht gut tut, den Umfang der Zeitschrift zu reduzieren. Die neue Richtung der Zeitschrift kommt offenbar einem Bedürfnis entgegen. Das zeigt die große Anzahl guter Arbeiten, die wir erhalten.“⁶³⁶

Iris Runge bestätigte auch, dass Felix Klein die Zeitschrift weiterhin unterstützte.

„Runge konnte sich zu dieser Auffassung um so mehr berechtigt fühlen, als er sich darin mit Felix Klein einig wußte, dessen Bestrebungen zur Befruchtung der Wissenschaften durch Berührung mit den Aufgaben der Praxis von Jahr zu Jahr größere Kreise zogen. [...] An der Zeitschrift nahm Klein reges Interesse und wußte sie durch mancherlei Anregungen, durch Vermittlung auswärtiger Zuschriften und dergleichen zu fördern.“⁶³⁷

Diskussionsplattform

Eine solche Anregung von Klein war die Diskussion über das Coulomb'sche Reibungsgesetz und über die Kritik von Painlevé daran. Im Jahr 1910 erschienen fünf Artikel zu diesem Thema im Band 58 der ZfMP. Ausgangspunkt war eine Vorlesung von Klein aus dem Winter 1908/09, die er unter dem Titel „Zu Painlevés Kritik der Coulombschen Reibungsgesetze“⁶³⁸ veröffentlichte. Dazu nahm v. Mises Stellung, der „vor kurzem in dem Entwurfe zum Encyklopädie-Artikel IV, 10 (F. Klein und R. v. Mises, Dynamische Probleme der Maschinentchnik) demselben Gegenstand eine etwas abweichende Darstellung gegeben habe.“⁶³⁹ Es folgten „Bemerkungen zu den vorstehenden Aufsätzen der Herren F. Klein und R. v. Mises“ von Georg Hamel⁶⁴⁰ und schließlich „Bemerkungen zu den Aufsätzen der Herren F. Klein, R. v. Mises und G. Hamel“ von Prandtl⁶⁴¹. Im nächsten Heft der ZfMP erschien, angeregt von Prandtl, eine theoretische Studie von Friedrich Pfeiffer⁶⁴², zu der Prandtl ein Demonstrationsmodell entworfen hatte.

Allerdings ist diese Artikelserie kein Beleg dafür, dass die ZfMP als Diskussionsplattform funktionierte. Es handelte sich um einen singulären Fall, der die Hand von Felix Klein zeigte. Von den fünf Diskussionsenteilnehmern waren drei aus Göttingen (Klein, Prandtl, Pfeiffer), dazu v. Mises aus Straßburg als Encyklopädie-Coautor von Klein und schließlich Hamel aus Brünn.

Eine vergleichbare Debatte gab es in keinem der Jahrgänge zwischen 1897 und 1917. Selten gab es Bemerkungen zu einem zuvor erschienen Artikel. Ein weniger gelungenes Beispiel ist ein Artikel von Henneberg „Zur Torsionsfestigkeit“⁶⁴³ aus dem Jahr 1904, zu dem Runge eine Bemerkung⁶⁴⁴

⁶³³ Runge [1949], S. 15.

⁶³⁴ Siehe Kapitel 12.2. Pazifist.

⁶³⁵ Runge [1949], S. 114.

⁶³⁶ Runge [1949], S. 113f.

⁶³⁷ Runge [1949], S. 113f.

⁶³⁸ ZfMP 58 (1910), S. 186-191.

⁶³⁹ Zur Kritik der Reibungsgesetze. ZfMP 58 (1910), S. 191-195.

⁶⁴⁰ ZfMP 58 (1910), S. 195-196.

⁶⁴¹ Bemerkungen zu den Aufsätzen der Herren F. Klein, R. v. Mises und G. Hamel ZfMP 58 (1910), S. 196-197.

⁶⁴² Pfeiffer: Zur Frage der sog. Coulombschen Reibungsgesetze. ZfMP 58 (1910), S. 273-311.

⁶⁴³ Henneberg: Zur Torsionsfestigkeit. ZfMP 51 (1904), S. 225-242.

⁶⁴⁴ Bemerkungen über Hennebergs Aufsatz „Zur Torsionsfestigkeit“ ZfMP 51 (1904), S. 431-435.

nachrichte. Darin stellte er dessen neue „technische Methode“ als ziemlichen Unsinn dar. Eher eine redaktionelle Panne, zumal Henneberg zehn Jahre lang Kollege von Mehmke in Darmstadt gewesen war. Von Henneberg erschienen keine Artikel mehr in der ZfMP. Kein gelungenes Beispiel einer wissenschaftlichen Diskussion. Im erwähnten Fall des Artikels von Victor Fischer aus Band 47 hatten die Herausgeber geschickter agiert.⁶⁴⁵

Eine echte Polemik wurde durch die Dissertation von Paul Riebesell ausgelöst. Riebesell hatte 1905 bei Paul Stäckel in Kiel „Über den Kurzschluß der Spulen und die Vorgänge bei der Kommutation des Stromes eines Gleichstromankers“ promoviert. Darin wies er auf einen mutmaßlichen Fehler hin, der dem Physiker Gustav Mie (1868-1957) und dem Elektrotechniker Engelbert Arnold (1856-1911) in ihrer Arbeit in der ETZ aus dem Jahr 1899 unterlaufen sei. Mie wies im folgenden Jahr in der ZfMP diese Kritik scharf zurück. Der Artikel beginnt schon recht polemisch:

„In seiner kürzlich erschienen Kieler Dissertation macht Herr P. Riebesell eine vor einigen Jahren von E. Arnold und mir veröffentlichte Untersuchung zum Gegenstand seiner Kritik. Obwohl es jedesmal höchst erfreulich ist, wenn ein durchgebildeter Mathematiker sich mit den oft so interessanten technischen Problemen befaßt, so glaube ich doch, daß jeder, der diese Arbeit liest, nicht viel Freude empfinden wird. Leider ist Herr Riebesell über die Elemente der Funktionenlehre noch so im Unklaren, daß man nicht viel von seiner Arbeit erhoffen kann. Nun ist aber seine Schrift als Doktordissertation angenommen, und dies nötigt uns seine Trugschlüsse mit einigen Worten aufzudecken, damit nicht diese scheinbare Billigung seiner Irrtümer von berufener Seite Zweifel an der Richtigkeit unserer Resultate erwecken möge.“⁶⁴⁶

Diese Tonlage behielt er im ganzen Artikel bei. Dabei spielte ihm in die Karten, dass Riebesell selbst ein Fehler unterlaufen war, den er 1906 in der ETZ korrigiert hatte.

„Daß Herr Riebesell so etwas für möglich hält, kann ich mir nur dadurch erklären, daß er in mathematischen Schlüssen äußerst unsicher ist.“⁶⁴⁷

Riebesell antwortete im selben Band, er stellte seine Überlegungen in einem langen Artikel dar, der mit der Vorbemerkung begann, „auf die gehässigen persönlichen Bemerkungen werde ich nicht eingehen“⁶⁴⁸.

Auch die Idee durch „Anfragen“ an die ZfMP einen Austausch anzuregen, wurde aufgegeben. Die Rubrik endete 1906.

Abhandlungsübersichten

Dagegen erschienen die Rubriken „Neue Bücher“ und „Eingelaufene Schriften“ bis zum letzten Band. Das besondere Anliegen von Mehmke, ein Verzeichnis von Abhandlungen aus internationalen Zeitschriften, das er 1897 erst gegen Moritz Cantor durchsetzen musste, wurde beständig ausgebaut.

Nach Themen geordnet erstellte zunächst Mehmke selbst ein „Verzeichnis von Abhandlungen aus der angewandten Mathematik, die im Jahre 1897/1898/1899 in technischen Zeitschriften erschienen sind“.⁶⁴⁹ In den folgenden Jahren wurden die Verzeichnisse von Ernst Wölffing organisiert. Er sichtete mit seinen Mitarbeitern Jahr für Jahr mehr Zeitschriften, 1906 waren es mehr als 400. Er erstellte eine Liste mit Abhandlungen zur angewandten Mathematik und eine zusätzliche Liste mit mathematischen Abhandlungen in technischen Zeitschriften. Für die Jahre 1907/08 umfasste die Liste 5 000 Titel.⁶⁵⁰ Im Band 60 des Jahres 1912 erschien zum letzten Mal eine Abhandlungsliste.⁶⁵¹

Internationalität

Die thematische Breite der Artikel änderte sich über die Jahre nicht. Theoretisch anspruchsvolle Abhandlungen wechselten mit elementaren numerischen und graphischen Verfahren.

Der ZfMP gelang es auch immer, herausragende Autoren zu gewinnen.

⁶⁴⁵ Siehe 9.2.7 Mehmke und Runge.

⁶⁴⁶ Gustav Mie: Über die Kurzschlußstromkurve eines Gleichstromankers. ZfMP 53 (1906), S. 37-60. Zitat S. 37.

⁶⁴⁷ A. a. O. S. 40.

⁶⁴⁸ Über die Kommutation des Stromes eines Gleichgenerators. ZfMP 53 (1906), S.337-370. Zitat S. 338.

⁶⁴⁹ ZfMP 43 (1897), S. 1-8, ZfMP 44 (1898), S. 1-9, ZfMP 45 (1899), S. 1-12.

⁶⁵⁰ ZfMP 57 (1909), S. 209-224, 309-336, 381-444 (3080 Titel), ZfMP 58 (1910), S. 321-336, S. 410-444, Nr. 3640-4999.

⁶⁵¹ Abhandlungsregister 1909-1910 von Ernst Wölffing, ZfMP, S. 106-112, 211-224, 313-336, 404-444 (2974 Titel).

Stepan Timoskenko (1878-1972) aus Kiew, einer der führenden Bauingenieurwissenschaftler veröffentlichte zwei Artikel in der ZfMP, 1910 über Elastizitätstheorie⁶⁵² und 1911 über Schwingungen prismatischer Stäbe⁶⁵³.

Albert Einstein veröffentlichte 1913 seinen „Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation“ in der ZfMP. Der Artikel enthielt bereits den physikalischen Grundgedanken und die Kovarianten der Tensorrechnung als mathematisches Hilfsmittel. In einem II. Teil entwickelte Marcel Grossmann die Vektoranalysis eines Gravitationsfelds.⁶⁵⁴

1915 erschien ein weiterer Artikel von Albert Einstein und Marcel Grossmann zur „verallgemeinerten Relativitätstheorie“⁶⁵⁵.

Die ZfMP veröffentlichte auch immer wieder fremdsprachige Artikel, englische, italienische und französische. Trotz der engen Kontakte zu osteuropäischen Mathematikern waren Artikel von ihnen selten. Im letzten Band 64 im Jahr 1917 erschienen aus naheliegenden Gründen keine fremdsprachigen Artikel. Von der Gewohnheit, fremdsprachige Bücher zu besprechen, wurde dennoch bis zum Ende nicht abgewichen. 1917 wurden noch zwei englischsprachige Bücher besprochen, eines von einem britischen⁶⁵⁶ und eines von einem amerikanischen⁶⁵⁷ Autor.

Das Ende

In der Zeit der Redaktion von Mehmke und Runge hatten die Bände üblicherweise jeweils 6 Hefte mit insgesamt 28 Bögen, also 448 Seiten. Der letzte Band enthält nur noch 4 Hefte, die alle 1916 erschienen waren. Das Heft 4 enthielt nochmals eine ganze Reihe von Photographien zu einem Artikel von Schilling. Im Laufe des Jahres 1917 hat man sich dann wohl entschlossen, die Zeitschrift einzustellen. So erhielt der Band 64 das Erscheinungsjahr 1917, obwohl 1917 kein Heft erschienen war. Dieser letzte Band enthält nur 20 Bögen, also 320 Seiten.

Einschränkungen im Erscheinen während des Krieges hatten alle mathematischen Zeitschriften. Zum Beispiel wurde bei den Mathematischen Annalen die Hefte über die Kriegsjahre gestreckt, dennoch erschienen die Annalen nach dem Krieg weiter. Allerdings nicht bei B. G. Teubner, sondern ab 1920 beim Springer-Verlag. Alfred Ackermann-Teubner zog sich 1916 aus dem operativen Geschäft zurück. Mit ihm verlor die Mathematik einen wichtigen Förderer im Verlag. Insbesondere die ZfMP war in ihrer neuen Ausrichtung ein Kind von Klein und Ackermann. Ackermanns Nachfolger Konrad Giesecke (1878–1931) sah die mathematisch-naturwissenschaftliche Verlagsabteilung in erster Linie als Verlustbringer.⁶⁵⁸

B. G. Teubner hatte noch 1917 den „Leitfaden zum graphischen Rechnen“ von Mehmke herausgegeben, allerdings eine zweite Auflage verweigert, die dann 1924 bei Deuticke in Wien erschien.

Weshalb nicht auch die ZfMP vom Springer-Verlag übernommen wurde, ist nicht klar. Möglicherweise hatten Runge und Mehmke auch keine großen Anstrengungen unternommen, ihre Zeitschrift in einem neuen Verlag weiterzuführen.

Iris Runge erwähnt in der Schilderung der Endphase der ZfMP kein Bedauern ihres Vaters:

„Schlecht stand es allerdings um die von Runge und M. herausgegebene Zeitschrift „Teubner druckt fast nichts mehr“, klagt Mehmke; Materialschwierigkeiten und Arbeitermangel verzögern das Erscheinen der Hefte immer mehr.“⁶⁵⁹

„Trotz dem heillosen Wirrwarr dieser Jahre wurde auf vielen Gebieten stetige und fördernde Arbeit geleistet. Im Buch- und Zeitschriftenverlag war nach dem Kriege ein deutlicher Aufschwung zu verspüren. Die „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ freilich ging endgültig ein. An ihre Stelle trat die im Verlag des VDI erscheinende Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik mit Herrn Mises als Schriftleiter, die von nun an die

⁶⁵² Einige Stabilitätsprobleme der Elastizitätstheorie. ZfMP 58 (1910), S. 337-385.

⁶⁵³ Erzwungene Schwingungen prismatischer Stäbe. ZfMP 59 (1911), S. 163-203.

⁶⁵⁴ ZfMP 62 (1914), S. 225–261. Das Heft 3 von Band 62 mit diesem Artikel war schon 1913 erschienen. Im August 2020 wurde dieses Heft für 880 € bei ZVAB angeboten.

⁶⁵⁵ Kovarianzeigenschaften der Feldgleichung der auf die verallgemeinerte Relativitätstheorie gegründete Gravitationstheorie. ZfMP 63 (1915), S. 215-225.

⁶⁵⁶ E. W. Hobson: John Napier and the invention of logarithms, 1614, a lecture. Cambridge 1914 von Ernest William Hobson (1856-1933), Professor in Cambridge.

⁶⁵⁷ R. E. Moritz: Memorabilia mathematica or the philomath's quotation-book. New York 1915 von Robert Edouard Moritz (1868-1940), Professor an der der University of Washington.

⁶⁵⁸ Remmert.Schneider [2010], S. 121f.

⁶⁵⁹ Runge [1949], S. 168f.

Aufgaben der von Runge und Mehmke geleiteten Zeitschrift übernahm und wirksam weiter förderte.“⁶⁶⁰

In der Tat gründete der Verlag des VDI 1921 mit der Zeitschrift für „Angewandte Mathematik und Mechanik“ (ZAMM) eine neue Zeitschrift mit einem sehr ähnlichen Konzept. Carl v. Bach hatte Mehmke schon 1895 gesagt, dass Teubner nicht der geeignete Verleger sei, er hatte Springer empfohlen.⁶⁶¹ Der Herausgeber der neuen Zeitschrift, Richard von Mises, hatte vorher wiederholt in der ZfMP veröffentlicht, umgekehrt erschienen in der ZAMM drei Artikel von Mehmke.⁶⁶²

In einer Notiz zu Mehmkes 80. Geburtstag im Jahr 1937 in der ZAMM würdigte Friedrich Pfeiffer Mehmkes Leistung als Herausgeber der ZfMP gewürdigt.

Die Zeitschrift für Mathematik und Physik hat in „einer Zeit üppigen Wachstums der rein mathematischen Forschung betont die angewandte Mathematik und die Beziehung zu den Grenzgebieten vertreten. Durch verschiedene Beiträge ist Mehmke später Mitarbeiter an der ZAMM geworden, die ja in vieler Hinsicht die wesentlichen Absichten der Zeitschrift für Mathematik und Physik weiterführt und weiter ausgestaltet. Wir Jüngeren, deren Interesse der angewandten Mathematik gilt, verehren in Mehmke einen Repräsentanten der älteren Mathematiker-Generation, der neben C. Runge und S. Finsterwalder durch Forschung und Lehre zur Förderung der angewandten Mathematik in Deutschland am nachhaltigsten beigetragen hat.“⁶⁶³

Keine Unterlagen zur Redaktionstätigkeit

In Mehmkes Nachlass befinden sich Notizen quer durch sein gesamtes Arbeitsleben. Seine Unterlagen zu seiner Redaktionstätigkeit sind aber weitgehend verloren. 2020 sind in der Sammlung Wernli einige wenige Briefe und Karten aus der Redaktionsarbeit aufgetaucht. Wobei unklar ist, weshalb sie erhalten blieben. Auch einige Mappenumschläge aus der Redaktionsarbeit hat er wiederverwendet zum Ordnen von Manuskripten, zum Beispiel die Mappe für „Neue Bücher“ der „Zeitschrift f. Math u. Phys. Bd. 60 Heft 4“.⁶⁶⁴

Trennung von den Zeitschriftenbänden

1927 hat Mehmke die 58 gebundenen Bände der ZfMP in seinem Besitz verkauft, zumindest hat er sie der Buchhandlung Gustav Fock zum Kauf angeboten.⁶⁶⁵

9 Aktivität in der DMV

Zurück ins 19. Jahrhundert.

Am 21.09.1889 bei der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Heidelberg riefen 20 Mitglieder der mathematisch-astronomischen Sektion zur Vorbereitung der Gründung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV) die „Fachgenossen“ dazu auf, bei der nächsten Versammlung in Bremen möglichst zahlreich zu erscheinen. Dort fand am 18.08.1890 am Rand der Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Bremen die Gründungsversammlung der DMV statt.

Die Initiative für die Gründung einer eigenen Gruppierung für die Mathematiker war von Georg Cantor ausgegangen, Felix Klein verhielt sich zunächst abwartend. Die Zurückhaltung war verständlich, war er doch 1868 an der gescheiterten Gründungsinitiative von Clebsch beteiligt gewesen.⁶⁶⁶ Er griff aber dann in den Prozess engagiert ein und mobilisierte alle Freunde, um das Programm und die Organisation zu bestimmen und um insbesondere die sofortige Abspaltung von der Vereinigung der Naturforscher und Ärzte zu verhindern. Die Trennung sollte erst erfolgen, wenn die DMV eine gewisse Größe erreicht hatte und die Zusammenarbeit hinderlich wurde.⁶⁶⁷ Clebsch schwebte 1868 eine von Anfang an unabhängige Vereinigung vor.

⁶⁶⁰ Runge [1949], S. 179.

⁶⁶¹ Mehmke an Klein, 03.11.1895.

⁶⁶² Mehmke [1930 Art], Mehmke [1930 Konstruktion Diff], Mehmke [1934].

⁶⁶³ ZAMM 17 (1937), S. 312.

⁶⁶⁴ UAS SN 6/27.

⁶⁶⁵ Mehmke an Fock, ohne Datum.

⁶⁶⁶ Tobies [1998], S. 127ff.

⁶⁶⁷ Tobies [1990], S. 23.

Mehmke war nicht unter den 20 Unterzeichnern des „Heidelberger Aufrufs“. Von Stuttgart hatte nur Reuschle unterschrieben, von Darmstadt niemand.⁶⁶⁸

Der Gründungsbeschluss bei der Bremer Versammlung, die „Bremer Beschlüsse“, wurde von 33 Mathematikern unterzeichnet. Aus Stuttgart war niemand beteiligt, aus Darmstadt Henneberg.⁶⁶⁹ Vermutlich war Mehmke bei den Versammlungen der Naturforscher und Ärzte in Heidelberg und Bremen nicht dabei. Er folgte aber dem Beitrittsaufruf an die Hochschul- und Universitäts-Mathematiker vom 18.09.1890. Im ersten veröffentlichten Mitgliederverzeichnis ist er aufgeführt. Am 01.06.1891 hatte die Vereinigung bereits 205 Mitglieder.⁶⁷⁰ Mehmke hatte sich schon als Student bei der Gründung des „Mathematischen Kränzchens“ 1875 im Hintergrund gehalten. Zeit seines Lebens bemühte er sich um keine Ämter in wissenschaftlichen oder sonstigen Organisationen. Die unvermeidlichen empfand er eher als Last. Allein bei der Aufgabe als Redakteur überwogen die Gestaltungsmöglichkeiten die Belastungen. Weniger zurückhaltend war er bei der Übernahme von Arbeit.

9.1 Encyklopädie-Beitrag „Numerisches Rechnen“

Großes Ansehen verschaffte sich Mehmke durch sein Engagement bei der Vorbereitung der für 1892 in Nürnberg geplanten mathematischen Ausstellung, die 1893 in München stattfand. Mehmke gehörte damit zu den aufstrebenden Mathematikern. Begleitend zur Ausstellung in München nutzte Mehmke seine vertieften Kenntnisse über Rechenmaschinen zu einem Vortrag bei der Versammlung der DMV „Zur Geschichte der Rechenmaschinen“. Der Vortrag wurde 1894 im Jahresbericht und in einer längeren Fassung in der Zeitschrift des Bezirksvereins Pfalz-Saarbrücken der Deutschen Ingenieure veröffentlicht⁶⁷¹ und 1895 von Samuel Dickstein ins Polnische übersetzt und in Polen veröffentlicht.⁶⁷²

Mitten in der Vorbereitung der Ausstellung hatte Felix Klein am 19.05.1893 Mehmke gefragt, ob er „einen Bericht über neuere Methoden zur Auflösung numerischer Gleichungen“ liefern könnte. Der Brief ist nicht erhalten, wir wissen von dieser Anfrage aus der Antwort von Mehmke. Am 22.05.1893 verwies er zwar auf seinen Zeitmangel wegen der Ausstellungsvorbereitungen, zeigte sich aber dennoch lebhaft interessiert. Er sah vor allem eine Chance darin, seine gerade erarbeiteten Methoden bekannter zu machen.

„Zuerst nehme ich an, dass ich mich auf die Schilderung der etwa in den letzten 10 Jahren in Deutschland erzielten Fortschritte auf dem fraglichen Gebiete zu beschränken hätte. Weiter ist für mich die Frage von Wichtigkeit, ob ich Methoden und Hilfsmittel erwähnen und beschreiben darf, die noch nicht veröffentlicht sind, aber in München vorgeführt werden sollen. Ich habe nämlich in letzter Zeit eine praktisch brauchbare Methode ausgebildet, um sämtliche Wurzeln einer beliebigen numerischen Gleichung mit reellen oder complexen Coefficienten graphisch zu bestimmen. Diese Methode ermöglicht die Herstellung von Currentafeln zur vollständigen mechanischen Auflösung 3gliedriger Gleichungen mit complexen Coefficienten. Es ist meine Absicht, verschiedene derartige Tafeln und andere mechanische Hilfsmittel zur Auflösung numerischer Gleichungen in München auszustellen, und ich werde dort vielleicht auch eine kurze mündliche Mittheilung über die erwähnte Methode machen. Da dieselbe einen Gedanken zum Abschluss bringt, dessen Anwendung auf die Bestimmung der reellen Wurzeln einer reellen Gleichung mit einer Unbekannten sowie eines Systems von 2 reellen Gleichungen mit 2 Unbekannten ich vor einigen Jahren gezeigt habe, da ferner jene Methode schon längere Zeit fertig vor meinem Geiste stand und ich nur aus Mangel an Zeit nicht an die praktische Durchbildung gekommen war, so möchte ich auf ihre Darstellung nicht gern verzichten.“⁶⁷³

Das Ergebnis dieses Briefs war augenscheinlich, dass Mehmke von Klein umgebucht wurde, vom numerischen Rechnen auf das graphische Rechnen. Bei der Versammlung der DMV 1896 in Frankfurt erklärte sich Mehmke bereit „einen Bericht über die graphischen Methoden“ zu erstatten, das geschah sicher nicht aus eigenem Antrieb. Solche Berichte konnten ziemlich lang sein, Heinrich Burkhardts Bericht über die „Entwicklung nach Oszillirenden Functionen und Integration der Differentialgleichungen der mathematischen Physik“ umfasste 1904 Seiten.⁶⁷⁴

⁶⁶⁸ JDMV 1 (1892), S. 5.

⁶⁶⁹ JDMV 1 (1892), S. 7.

⁶⁷⁰ JDMV 1 (1892), S. 4, 17.

⁶⁷¹ Mehmke [1894 Rechenmaschinen] Mehmke [1894 Rechenmaschinen Pfalz].

⁶⁷² Mehmke [1895 Przycznok].

⁶⁷³ Mehmke an Klein, 22.05.1893.

⁶⁷⁴ JDMV 10,2, 1. und 2. Halbband (1908), Herausgeber waren damals Mehmke und Gutzmer.

Bei der Versammlung in Frankfurt wurde auch berichtet, dass anstelle des ursprünglich geplanten mathematischen Lexikons eine „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften“ vorbereitet werde, redaktionell geleitet von Mehmkes Freund W. Franz Meyer und von Heinrich Burkhardt.⁶⁷⁵

In den folgenden Jahren wurde regelmäßig bei den Versammlungen der noch ausstehende Bericht über graphisches Rechnen erwähnt. In Braunschweig 1897 hieß es, dass das Referat von Mehmke „sich noch in Bearbeitung“ befinde,⁶⁷⁶ ebenso in Düsseldorf 1898⁶⁷⁷. In München 1899 kündigte Mehmke an, bei der nächsten Versammlung seinen Bericht zunächst mündlich zu erstatten, behielt sich aber vor, stattdessen einen Bericht „über Rechenmaschinen und -Apparate auf der Pariser Ausstellung anzubieten“⁶⁷⁸. Während des Internationalen Kongresses in Paris gab es keinen Vortrag von Mehmke. In Aachen 1900 wurde der Bericht „in Nahe Aussicht gestellt“⁶⁷⁹, in Hamburg 1901 wurde er für das nächste Jahr angekündigt⁶⁸⁰, in Karlsbad 1902 nicht mehr erwähnt und 1903 in Kassel mit Zustimmung von Mehmke „von der Liste gestrichen“.⁶⁸¹ In Kassel wurden mehrere andere lange angekündigte Berichte beerdigt, zum Beispiel auch der Bericht über die „numerische Auflösung von Gleichungen“, den Klein ursprünglich Mehmke zugedacht hatte. Diesen Bericht hatte 1897 in Braunschweig Robert Haußner übernommen⁶⁸² und ebenfalls nicht erstattet.

Die schnelle Diagnose, mangelndes Interesse an diesen Themen, ist jedoch falsch. Tatsächlich befasste sich Mehmke in diesen Jahren intensiv mit graphischem und numerischem Rechnen. Er hatte nämlich den Artikel über „Numerisches Rechnen“ für die Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften übernommen. Den ersten Teil lieferte er bereits 1899 ab. Trotz des Drängens des Herausgebers W. Franz Meyer⁶⁸³ dauerte es noch bis 1902, bis der Artikel vollständig erscheinen konnte. Entstanden ist ein beeindruckendes Stück Recherchearbeit, das auch die herausragende Literaturkenntnis von Mehmke demonstriert. Der Artikel erschien auch 1909 in der französischen Ausgabe der Encyklopädie, erweitert durch d’Ocagne.⁶⁸⁴ Generalredakteur der französischen Fassung war Jules Molik, in dessen Händen auch die Kommunikation mit Mehmke⁶⁸⁵ lag. Mehmke kannte ihn aus seiner Berliner Zeit.

Der Artikel über numerisches Rechnen ist der einzige Beitrag von Mehmke zur Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Die hier abgedruckten Briefe zeigen, dass Meyer Mehmke eine größere Rolle zugedacht hatte. Schon in seinem Entwurf für ein Wörterbuch der reinen und angewandten Mathematik⁶⁸⁶ aus dem Jahr 1894 hatte Meyer unter den 35 vorgesehenen Mitarbeitern auch Mehmke genannt.⁶⁸⁷ In den Briefen zur Encyklopädie wehrte Mehmke sich verschiedentlich dagegen, weitere Artikel zu übernehmen. Am 28.01.1901 schrieb er an Meyer:

„Wegen III B 5 habe ich aus Mangel an Zeit noch nicht an Heun geschrieben. Ich sah es kommen, dass der Artikel an mir hängen bleibt. Eigentlich kann ich nicht einmal behaupten, dass ich ihn ungern übernehme, denn der Gegenstand liegt mir am Herzen und passt besser zu meinen Hauptfächern (darstellende Geometrie und Mechanik), als verschiedene Teile von I F, aber ich fürchte, dass mir wieder die Zeit fehlt und ich möchte doch um keinen Preis erleben, dass es mir wieder so geht, wie mit I F, und ich trotz alles Eilens und Abkürzens keinen bestimmten Termin einhalten konnte.“⁶⁸⁸

⁶⁷⁵ JDMV 5 (1901), S. 6.

⁶⁷⁶ JDMV 6 (1899), S. 7.

⁶⁷⁷ JDMV 7 (1899), S. 8.

⁶⁷⁸ JDMV 8 (1900), S. 8.

⁶⁷⁹ JDMV 9 (1901), S. 5.

⁶⁸⁰ JDMV 11 (1902), S. 7.

⁶⁸¹ JDMV 12 (1903), S. 523.

⁶⁸² JDMV 6 (1899), S. 7.

⁶⁸³ Meyer an Mehmke, 07.11.1899 und in weiteren Briefen.

⁶⁸⁴ Mehmke [1902] und Mehmke [1909].

⁶⁸⁵ In der Sammlung Wernli sind 18 Briefe von Molik vorhanden. Im hier abgedruckten Briefwechsel mit Molik ist nur ein Brief beispielhaft abgedruckt.

⁶⁸⁶ Zum Wörterbuchvorschlag von Meyer siehe Teil II, Kapitel 109 Meyer, W. Franz.

⁶⁸⁷ Entwurf zu einem Plan eines „Wörterbuch’s“ der reinen & angewandten Mathematik „mit Unterstützung der Akademien und Gelehrten Gesellschaften [...] herausgegeben von Dr. W. Franz Meyer, Professor der Mathematik a. d. Bergakademie Clausthal, Verlag bei B. G. Teubner, 1897-1902“, SUB Göttingen, Archiv der AdW Göttingen, Scient 305,1, Nr. 2a, S. 8.

Zum Weg vom Lexikon zur Encyklopädie und zu den Spannungen zwischen W. Franz Meyer und Felix Klein siehe Tobies [1994], insbesondere S. 17-22.

⁶⁸⁸ Mehmke an Meyer, 28.01.1901.

9.2 Ämter in der DMV

Einer der seltenen Ansätze zu einer Funktionärs-Karriere von Mehmke ereignete sich bei der Mitgliederversammlung der DMV 1900 in Aachen, er ließ sich für 1901 bis 1903 in den Vorstand der DMV wählen, zusammen mit W. Franz Meyer. Mehmke bildete für das Jahr 1901 zusammen mit Gutzmer die Redaktionskommission. Im Brief an Meyer, aus dem oben bereits zitiert wurde, klagte er über das

„„Ehrenamt“ als Mitglied der Redaktionskommission der deutschen mathematischen Vereinigung, das man mir schnöderweise aufgehalst hat“⁶⁸⁹ und ihn viel Zeit kostete.

Nicht zu vergessen, Mehmke war seit 1897 Redakteur der ZfMP, seit 1901 zusammen mit Runge. In seiner einjährigen Zeit in der Redaktion des Jahresberichts der DMV war er mitverantwortlich für den Band 10, der in drei Teilen mit großer Verzögerung erschien. „Heft 1“ enthielt die „Geschichte der Deutschen Mathematikervereinigung“, die Gutzmer für den Internationalen Mathematiker-Kongress 1904 in Heidelberg verfasste. Dieser Teil wurde zwar pünktlich 1904 fertig. Der Band sollte aber auch das Generalregister der Bände 1 bis 10 des Jahresberichts enthalten. Es wurde von Wölffing, dem Stuttgarter Kollegen von Mehmke, erstellt und erst 1908 abgeschlossen. Das 1. Heft von Band 10 erschien daher erst 1909. Das 2. Heft von Band 10 wurde in zwei Halbbänden 1908, also auch nicht viel früher, veröffentlicht.

Schon im November 1901 hatte der Vorstand der DMV beschlossen, mit Unterstützung von Ackermann-Teubner den Jahresbericht umzustrukturieren. In diesem Zusammenhang wurde auch die regelmäßig neubesetzte Redaktionskommission durch einen „ständigen Herausgeber“ ersetzt.⁶⁹⁰ Diese Aufgabe übernahm Gutzmer. Seine dreijährige Vorstandsmitgliedschaft war zu Ende, somit war die Redaktion nicht mehr beim Vorstand angesiedelt. Gutzmer blieb Herausgeber bis zu seinem Tod im Jahr 1924, in den letzten beiden Jahren zusammen mit Bieberbach. Mehmkes Redaktionstätigkeit bei der DMV endete damit bereits 1901, im Vorstand war er noch bis Ende 1903. Inwieweit er an der Redaktionsarbeit von Band 10 bis 1909 noch beteiligt war, ist nicht bekannt.

9.3 Tafelkommission

Sein hohes Ansehen in der DMV in dieser Zeit trug Mehmke weitere Aufgaben ein. 1897 wurde er in die Tafelkommission der DMV berufen und 1903 in die Vektorkommission.

Bei der Versammlung 1897 in Braunschweig legte Felix Klein einen von Woldemar Voigt angeregten Plan vor, „wichtige, selten gewordene oder schwer zugängliche Tabellen neu herauszugeben, etwa die Legendre’schen Tafeln der elliptischen Integrale, Tafeln der Bessel’schen Funktionen u. s. w.“. Die Versammlung nahm den Vorschlag auf und wählte eine Kommission mit den Mitgliedern Kiepert, Mehmke und Voigt sowie dem jeweiligen Vorsitzenden der DMV. Dedekind schlug vor, kleinere zahlen-theoretische Tabellen zu berücksichtigen, die sich zerstreut in den Zeitschriften fänden und infolgedessen für die spätere Benutzung vielfach so gut wie verloren seien.⁶⁹¹ Beim letzten Thema konnte Mehmke aus eigener Erfahrung mitreden, seine Tabellen mit Fundamenteinheiten cubischer Körper hatten es allerdings nicht einmal in eine Zeitschrift geschafft.⁶⁹²

Im Namen der Kommission erstattete Mehmke bei der Versammlung 1898 in Düsseldorf einen vorläufigen Bericht, der in Auszügen im Jahresbericht abgedruckt wurde⁶⁹³. Die Kommission regte an, nicht nur vorhandene Tafeln neu herauszugeben, sondern auch neue Tafeln herzustellen. Weil solche Tafeln von internationaler Bedeutung waren, sollte die Frage auf dem 2. Internationalen Mathematikerkongress 1900 in Paris besprochen werden.⁶⁹⁴

Mehmke berichtete über die Erfahrungen des britischen „Table Committees“ in den 1870er Jahren. Die Kommission schlug vor, dessen nur bis 1875 reichenden Berichte über vorhandene Tafeln fortzuführen. Außerdem wurde empfohlen, Tafeln für elliptische Integrale neu zu berechnen, von einem reinen Neudruck der Legendre’schen Tafeln wurde abgeraten.

Die empfohlene Neuberechnung der Legendre’schen Tafeln wurde nicht umgesetzt, obwohl es sich mit Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig sogar ein Verlag engagierte. Vieweg fragte 1901 bei Voigt nach, ob eine Neu-Herausgabe von Tafel „über die elliptischen Integrale der Hauptgattungen I und II“ erfolgsversprechend wäre.⁶⁹⁵ Der Brief wurde über Gutzmer an Mehmke und vermutlich auch an Kiepert

⁶⁸⁹ Mehmke an Meyer, 28.01.1901.

⁶⁹⁰ JDMV 11 (1902), S. 3.

⁶⁹¹ JDMV 6 (1899), S. 8.

⁶⁹² Siehe Mehmke an Klein, 28.02.1893 und Mehmke an Dedekind, 14.04.1893.

⁶⁹³ JDMV 7 (1899), S. 123-126, Mehmke [1899 Tafel].

⁶⁹⁴ JDMV 7 (1899), S. 123 und 126.

⁶⁹⁵ Vieweg an Voigt, 02.02.1901.

weitergeleitet. Voigt begrüßte die Initiative und schlug vor, einen jüngeren Mathematiker gegen ein kleines Honorar mit der Gestaltung einer solchen Ausgabe zu beauftragen und auch weitere Tafeln, wie zum Beispiel Besselsche Funktionen aufzunehmen.⁶⁹⁶ Von Mehmke ist keine Reaktion darauf bekannt. Von all diesen Ideen hört man später nichts mehr. Ihr Scheitern wird dadurch bestätigt, dass erst mehr als 30 Jahre danach die Legendre'schen-Tafeln nachgedruckt wurden, von Neuberechnung war keine Rede. Mehmkes Stuttgarter Kollege, der Elektrotechnikprofessor Fritz Emde, gab sie 1931 neu heraus. Mehmke erwarb das Buch umgehend im Buchhandel.⁶⁹⁷

Albert Schülke, Oberstudiendirektor in Osterode/Ostpreußen, regte bei der DMV an, sich mit der Winkelteilung zu befassen. Er konnte nicht nach Düsseldorf kommen, schickte aber der DMV ein Manuskript mit seinen Vorstellungen.⁶⁹⁸ Er hatte schon 1896 für die Dezimalteilung des Grads geworben, statt beispielsweise $37^\circ 15' 27''$ (37 Grad, 15 Minuten, 27 Sekunden) sollte $37+15/60 + 27/3600 = 37,2575$ geschrieben werden. Die Dezimalteilung des Rechten Winkels, also $90^\circ = 100$ Neugrad = 100 Gon, lehnte er für die Schule ab.⁶⁹⁹ Beim ersten Internationalen Mathematikerkongress in Zürich 1897 war das Thema bereits diskutiert worden, weil die Geodäten und Landvermesser in verschiedenen Ländern in unterschiedlicher Form zur Dezimalteilung des Winkels übergingen.⁷⁰⁰

Wegen des unmittelbaren Einflusses der Winkelteilung auf trigonometrische und astronomische Tafeln wurde die Tafelkommission in Düsseldorf damit beauftragt, auch zu diesem Thema einen Bericht zu verfassen. 1897 hatte Poincaré einen Rapport zur Dezimalteilung von Zeit und Winkel vorgelegt, über den bei einem internationalen Kongress 1900 in Paris beraten werden sollte. Daher sollte sich die Tafelkommission auch mit der Dezimalteilung der Zeitgrößen befassen.⁷⁰¹

Die Dezimalteilung von Winkel und Zeit sollte wegen des allgemeinen Interesses nicht in der Versammlung der Mathematiker, sondern in der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe der Versammlung der Naturforscher und Ärzte behandelt werden, im September 1899 in München.

Im Vorfeld dieser Versammlung fragte Schülke zwei Mal bei Mehmke nach, im Mai und im Juli 1899, wie denn der aktuelle Stand der Debatte sei.

„Hat nun eine Kommissionsberatung der übrigen Herren ohne mich stattgefunden oder sollen die Einzelnen Monologe halten? Da eine theoretisch u. praktisch allgemein befriedigende Lösung wohl unmöglich ist, so handelt es sich um Kompromisse, u. dazu müßte man doch wissen, in welchen Punkten Übereinstimmung erzielt, worin Nachgiebigkeit möglich, u. auf welchen Punkten einzeln Forscher absolut bestehen müssen. Da nun ein selbständig erlangter Beschluß unmittelbar nach einem Vortrag schwer zu fassen ist, so wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie als Vorsitzender der Kommission mir, als dem Antragsteller die etwaigen Beschlüsse oder ihre eigenen Ansichten mit kurzer Begründung mitteilen wollen.“⁷⁰²

In seiner Antwort entschuldigte Mehmke sich zunächst für die Verzögerungen durch seine Überlastung und nannte dann in einem dürren Satz sein Untersuchungsergebnis.

„Das Ergebnis meiner Studien war, dass die Dezimalteilung des Quadranten vor allem anderen den Vorzug verdient.“⁷⁰³

Weit entfernt davon, in wissenschaftlichen Fragen zu verhandeln oder gar irgendwelche Kompromisse zu schließen, bemühte er sich immerhin um taktische Zurückhaltung. Das Unverständnis für Kompromisse in seinen Arbeitsbereichen findet man dann auch in seinem Agieren in der Vektorkommission, es zog sich durch sein gesamtes wissenschaftliches Leben.

Die Tafelkommission zog den Geodäten und Astronom am Königlich Preußischen Geodätischen Institut, Franz Börsch, hinzu. Die Kommission sprach sich – Mehmkes Wunsch entsprechend – entschieden für die Dezimalteilung des rechten Winkels aus, also $90^\circ = 100$ Neugrad = 100 Gon.

Mehmke berichtete im Namen der „Tafelkommission“, er strebe eine „nüchterne und sachliche Darstellung“⁷⁰⁴ an.

⁶⁹⁶ Gutzmer an Mehmke, 14.01.1901.

⁶⁹⁷ Emde [1931], Lindemannsche Buchhandlung an Mehmke, 23.05.1931.

⁶⁹⁸ JDMV 7 (1899), S. 6.

⁶⁹⁹ Albert Schülke: Zur Dezimalteilung des Winkels. Zeitschrift für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht 27 (1896), S. 339-344.

⁷⁰⁰ Rudio [1898], S. 35.

⁷⁰¹ JDMV 8 (1899), S. 5.

⁷⁰² Schülke an Mehmke, 20.07.1899. Schülke hatte schon am 07.05.1899 nachgefragt.

⁷⁰³ Mehmke an Schülke, 25.07.1899.

⁷⁰⁴ Mehmke an Kiepert und Voigt, 11.01.1900. Siehe Briefwechsel mit Gutzmer.

Nach der Vorbemerkung, dass der erste Vorschlag einer dezimalen Winkelteilung von einem unbekanntem deutschen Kosmographen aus dem 15. Jahrhundert stammte, konzentrierte er sich auf die verschiedenen Rechenvorteile der Dezimalteilung des rechten Winkels. Die dezimale Teilung der Zeit erwähnte er nicht. Zwar hielt sie Mehmke durchaus für sinnvoll, aber noch schwerer durchzusetzen. Aus taktischen Gründen übergang er das Thema. Kiepert und Voigt stimmten zu, allerdings erhielten sie den vollständigen schriftlichen Bericht erst im Januar 1900, vorgetragen wurde er schon im September 1899.⁷⁰⁵ Gedruckt umfasste der Bericht lediglich fünf Seiten, allerdings fügte Mehmke 37 überwiegend historische Anmerkungen ein, die insgesamt einen Umfang von 15 Seiten hatten und bei der Versammlung nicht vorgetragen wurden.⁷⁰⁶ Hier wird das bemerkenswerte historische Interesse Mehmkes besonders deutlich. In seinen früheren Artikeln hatte er sich aber auch schon um die genaue Angabe von Quellen und Vorläufern bemüht.⁷⁰⁷

Der Vorstand der DMV hatte mit der Begründung, dass die Kommissionsmitglieder allein die Position der Mathematiker und Geodäten vertreten, auch den Berliner Astronom Julius Bauschinger und den Initiator der Debatte, Oberstudiendirektor Schülke, für die Schulen um Stellungnahme gebeten. Bauschinger war erkrankt und reichte sein Gutachten schriftlich ein. Er stellte apodiktisch fest:

„In der Astronomie kann von den bisherigen Einheiten der Zeit und des Winkels unter keinen Umständen abgegangen werden.“⁷⁰⁸

Mehmkes Zurückhaltung von gegenüber der Änderung der Zeiteinteilung wirkte nicht besänftigend, da Bauschinger Zeit- und Winkelgrößen als Einheit sah. Sein schlagendes Argument war, dass die Umrechnung der Sternenkataloge mit ihren Hundertausenden von Daten nicht leistbar sei und die Astronomen auf Jahre von der Forschung abhalten würde. Zudem müsse man auch danach bei jedem Rückgriff auf historische Ursprungsdaten erneut umrechnen, von Neukonstruktionen der Instrumente und Uhren ganz zu schweigen.

Schülke wiederholte seine bekannte Forderung, dass nur die **Dezimalteilung des Grades** bei Beibehaltung des rechten Winkels mit 90° für die Schule vertretbar sei.

Die Diskussion wurde im Jahresbericht sehr detailliert auf insgesamt 8 Seiten dargestellt.⁷⁰⁹ Ausführlich wurde der Astronom Wilhelm Foerster (1832-1912) zitiert. Er brachte eine Hybridmethode in die Diskussion ein, nämlich den 90° -Rechten-Winkel beizubehalten und zur Rechnung in den dezimalen 100 Gon-Rechten-Winkel überzugehen, um die Rechenvorteile zu nutzen und das Ergebnis wieder in die alte Grad-Winkelform umzurechnen. Klein stellte für die „abstrakte Mathematik“ und Boltzmann für die Physik fest, dass die Winkelteilung von geringer Bedeutung für sie sei.⁷¹⁰

Auch Mehmke beteiligte sich an der Diskussion und zeigte sich auch hier als Mann der mathematischen Exekutive. Nach dem Hinweis, dass die Umrechnungen die Arbeit der Astronomen nicht behindern müssten, da sie von „untergeordneten Hilfskräften“ erledigt werden könnten, fuhr er fort:

„Außerdem ließe sich für diesen Zweck eine Specialmaschine construiren von der Art, daß nach Niederdrücken der Tasten, welche einer Winkelangabe in alter Teilung entsprechen, im Zählwerk der Maschine der gesuchte Winkelausdruck in neuer Teilung erscheint. Man könnte sogar eine Druckvorrichtung für die Resultate anbringen. Eine solche Maschine würde nicht einmal sehr teuer kommen.“⁷¹¹

Deutliche Unterstützung erhielt die Tafelkommission in der Diskussion nicht. Beschlossen wurde bei der Versammlung, dass der Vorstand der DMV einen Bericht über die Diskussion verfasst und ihn dem Reichskanzler⁷¹² unterbreitet mit der Bitte, zum Internationalen Mathematikerkongress nach Paris Sachverständige zu schicken, um sich über die Dezimalteilung von Winkel und Zeit zu informieren.⁷¹³ Der Antrag blieb ohne Wirkung, weil die französische Regierung den Kongress zur Winkelteilung absagte.⁷¹⁴

An der Diskussion beteiligten sich nicht nur die Wissenschaftler, auch im sozialdemokratischen „Vorwärts“ wurde über die 71. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte 1899 berichtet.

⁷⁰⁵ Kiepert an Voigt, 14.01.1900, Mehmke an Gutzmer, 22.01.1900.

⁷⁰⁶ JDMV 8 (1900), Bericht, S. 139-143, Anmerkungen, S. 144-158.

⁷⁰⁷ Siehe Kapitel 11.3 Historische Interessen.

⁷⁰⁸ JDMV 8 (1900), S. 163.

⁷⁰⁹ Ausführliche Diskussion JDMV 8 (1900), S. 169-177.

⁷¹⁰ JDMV 8 (1900), S. 174.

⁷¹¹ JDMV 8 (1900), S. 176.

⁷¹² Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst, Reichskanzler von 1894 bis 1900, danach Fürst Ferdinand von Bülow.

⁷¹³ JDMV 8 (1900), S. 176f.

⁷¹⁴ JDMV 10,1 (1909), S. 10.

„Eine Mathematik-Kommission, zu der auch ein Geodät hinzugezogen war, hatte zu der Frage Stellung genommen und befürwortet die durch ihren Berichterstatte Professor Mehmke - Stuttgart sehr warm. Aber mit großer Entschiedenheit sprach sich der Berliner Astronom Professor Bauschinger [...] gegen jede derartige Neuerung aus, die vom Standpunkt der Astronomen völlig zu verwerfen und für sie ganz unannehmbar sei. [...] Im Allgemeinen sprach sich die Meinung aus, daß man den Zehnteilungsfanatikern energisch entgegentreten müsse; doch war die Versammlung, die jedenfalls nur eine Zufallsmajorität besitzen konnte, verständig genug, über die Frage nicht abzustimmen, sondern es wurde die Deutsche Mathematiker-Vereinigung gebeten, auf Grund der Debatte einen Bericht zu verfassen, der dem Reichskanzler zuzustellen ist, damit auf Grund derselben über die offizielle Beschickung des erwähnten Pariser Kongresses Beschluß gefaßt werden könne. Mehrfach wurde hervorgehoben, man müsse nach Paris gehen, um die Stellung der besonnenen Gelehrtenreise in Frankreich gegenüber den unberufenen Fanatikern zu stärken.“⁷¹⁵

Die Wahrnehmung der Diskussion unterschied sich deutlich von der des Protokollanten des Jahresberichts der DMV.

Auch international wurde Anteil an der Debatte in München genommen. Die Belgische Regierung entsandte den Professor an der Universität von Louvain, Ernest Pasquier, als Beobachter zu der Versammlung nach München.⁷¹⁶

Alle später folgenden Konferenzen führten zu keiner einheitlichen Lösung. Die Vermessungsingenieure verwenden das Gon als Winkelmaß, ansonsten wird das historische Gradmaß verwendet, in den Schulen hat sich das Schülkesche dezimale Gradmaß durchgesetzt, allerdings erst in den letzten Jahrzehnten.

Die ursprüngliche Aufgabe der Tafelkommission versandete im Lauf der Jahre ebenfalls. Der Kommission gelang es nicht, Einsicht in die Vorarbeiten des englischen Table-Committees zu erhalten. Ein selbständiges Vorgehen erschien angesichts der bereits ausgeführten umfangreichen und kostspieligen Arbeiten der englischen Kommission nicht vertretbar. Daher stellte die Tafelkommission ihre Arbeit ein.⁷¹⁷

Für Mehmke war die Dezimalteilung des Winkels nicht erledigt. Als Herausgeber der ZfMP nutzte er seine Möglichkeit, regelmäßig über das Thema zu berichten.

1903 zitierte er „Lesefrüchte“ aus Heinrich Bruns Buch über „Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens“⁷¹⁸

„in der Winkelteilung ein atavistischer Rest der alten Sexagesimalteilung, die doch nur in einer früheren, unvollkommeneren Entwicklungsphase der Rechentechnik einen vernünftigen Sinn besaß.“⁷¹⁹

1907 berichtete er mit Verweis auf zahlreiche weitere Notizen zum Thema in der ZfMP unter der Überschrift „Neues von der dezimalen Winkelteilung (Vgl. diese Zeitschrift Bd. 46, S. 484f; Bd. 47, S. 266, 492; Bd. 48, S. 136; Bd. 49, S. 97, 384)“ über die Gründung eines Vereins zur Verbreitung der dezimalen Methoden in Toulouse. Die ersten Beschlüsse dort waren die Forderung an Landkarten-Hersteller, auch ein dezimales Netz anzugeben, und an Instrumentenhersteller, ihre Geräte mit neuer Winkelteilung zu versehen und die alten nicht mehr herzustellen.

Mehmkes Resümee: „Die neue Winkelteilung wird sich auf diese Weise langsam Bahn brechen, ohne Beunruhigung der Geister und ohne Schädigung der Fabrikanten.“⁷²⁰

Dem Thema der Winkelteilung blieb Mehmke über Jahrzehnte treu, noch in den 1930er Jahren kam er immer wieder darauf zurück. So bedauerte er 1926 an den Tafeln von Emde den Verzicht auf die Verwendung der neuen Teilung:

„Um auf Ihre Schrift zurück zu kommen, so ist es schade, dass Sie bei Ihren Zahlentafeln auf S. 12, 13, 19, und bei den von Herrn Wengler gezeichneten [ul, 1 Wort] Blättern keine neue Winkelteilung angewendet haben, denn mit alter Winkelteilung zu rechnen, ist eine lange [ul wegen Lücke], an der ich zum Beispiel seit mehr als einem Viertel Jahrhundert

⁷¹⁵ Vorwärts 16 (1899), 22. September 1899.

⁷¹⁶ Pasquier an Mehmke, 01.09.1899.

⁷¹⁷ JDMV 10,1 (1909), S. 11.

⁷¹⁸ Heinrich Bruns: Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens. Leipzig 1903. Mehmke besaß das Buch, sein Exemplar befindet sich jetzt in der UBS mit der Signatur 1H 187.

⁷¹⁹ Aussprüche über sexagesimale Winkelteilung und über Rechenmaschinen. ZfMP 49 (1903), S. 384.

⁷²⁰ ZfMP 54 (1907), S. 154.

den Geschmack verloren habe und das mir so leider noch weit schlimmer vorkommt, als wenn man eventuell in der Wissenschaft noch Temperatur in Reaumur oder Fahrenheit [ul, 5 Wörter] angeben wollte. Von Herrn Heer⁷²¹ habe ich kürzlich erfahren, dass die Vermesser heute allgemein mit neuer Winkelteilung rechnen, nicht nur in Baden, Gießen [?], Württemberg (von Frankreich und Italien ganz abgesehen), sondern sogar in Bayern und Preußen.“⁷²²

Bei Emde stieß er mit dieser Auffassung nicht auf Widerspruch. Die Antwort von Emde ist zwar nicht erhalten, aber in einem Brief an Brauer zitierte Mehmke:

„Das Festhalten an der alten Winkelteilung ist ihm [Emde] auch eine Rückständigkeit sondergleichen, ein alter Zopf, der abgeschnitten gehört. Ich lege meinen, schon vor 27 Jahren erstatteten Bericht darüber bei.“⁷²³

Der Assistent von Emde, Richard Wengler, erläuterte in einem Artikel in der ETZ⁷²⁴ in einer 50-zeiligen Fußnote⁷²⁵ die Vorteile der 100-Grad-Teilung des rechten Winkels und zitierte dort auch Mehmkes Bericht aus dem Jahr 1900.

Mehmke hatte sich offenbar eine größere Zahl von Sonderdrucken seines Berichts über die Winkelteilung⁷²⁶ beschafft, so dass er auch nach fast 30 Jahren welche davon verschicken konnte. Aus späteren Abrechnungen weiß man, dass Mehmke für seine Artikel 100 Sonderdrucke bestellt hatte⁷²⁷.

Noch 1929 veröffentlichte er in den Unterrichtsblättern⁷²⁸ eine Anmerkung zu einem Artikel, in dem die Winkelteilung gestreift wurde, und kritisierte, dass die Neugradteilung und ihre Verwendung in der Technik nicht einmal erwähnt wurde. Die Information der Schüler über die Herkunft und Ursache der 90-Grad-Teilung hielt er ebenfalls für wünschenswert.

9.4 Vektorkommission und Vektorschreibweise

Die Auseinandersetzung über die Vektorschreibweise ist ein herausragendes Kapitel in der wissenschaftlichen Arbeit von Mehmke. Das hat Mehmke vielleicht auch so gesehen. Er hinterließ eine Mappe mit etwa 90 Briefen und Briefkonzepten⁷²⁹ hauptsächlich zu dieser Vektorschreibweise. Karin Reich hat in diversen Archiven zahlreiche weitere Briefe von und an Mehmke aufgefunden⁷³⁰ und in drei Arbeiten die Entwicklung der Vektorrechnung und der Vektorschreibweise ausgewertet.⁷³¹

Hier wird nochmals die Geschichte der Vektorkommission und die Auseinandersetzung über die Vektorschreibweise im Einzelnen dargestellt.

Der Siegeszug der Vektorrechnung findet sich auch in den Bänden der Enzyklopädie, allerdings mit einer Fülle verschiedener Schreibweisen, insbesondere bei der Vektoranalysis.⁷³² Bei der Jahresversammlung der DMV in Kassel im Jahr 1903 hielt Prandtl am 24.09.1903 einen Vortrag „Über einheitliche Schreibweisen der Vektorenrechnung im technischen und physikalischen Unterricht.“ Zuvor hatte er „Grundsätze für eine einheitliche Schreibung der Vektorenrechnung“ kurz zusammengestellt und an Kollegen verschickt. Diese Vorschläge wurden im Jahresbericht der DMV des Jahres 1903⁷³³ auf einer Seite zusammengefasst. Der Vortrag selbst wurde im Jahresbericht 1904 veröffentlicht,⁷³⁴ er hatte eine starke Resonanz, wie man dem Bericht über die Jahresversammlung der DMV entnehmen kann.

„Aus Veranlassung dieses Vortrags wurde eine Kommission bestehend aus den Herren Mehmke, Prandtl und Sommerfeld niedergesetzt, welche auf einer der nächsten Versammlungen über den Gegenstand berichten soll.“⁷³⁵

⁷²¹ Heer war Vermessungsrat und I. Assistent am geodätischen Institut der TH Stuttgart.

⁷²² Mehmke an Emde, 28.02.1926.

⁷²³ Mehmke an Brauer, 14.11.1927.

⁷²⁴ Wengler [1927], 804.

⁷²⁵ Wengler [1927], 804.

⁷²⁶ Mehmke [1900].

⁷²⁷ Siehe Kapitel 11.7 Sonderdrucke.

⁷²⁸ Mehmke [1929 Winkelteilung].

⁷²⁹ Die genaue Zahl der Briefe in dieser Mappe lässt sich nicht rekonstruieren.

⁷³⁰ Alle diese Briefe sind im Teil II abgedruckt, geordnet nach den Briefpartnern von Mehmke und in zweiter Ebene nach dem Datum. Angegeben ist dabei auch jeweils die Provenienz der Briefe.

⁷³¹ Reich [1996 Sommerfeld], Reich [1996 Vector], Reich [2011].

⁷³² Reich [1996 Vector], S. 321.

⁷³³ Prandtl [1903].

⁷³⁴ Prandtl [1904 Vektor].

⁷³⁵ JDMV 12 (1903), S. 519f, siehe auch Gutzmer [1904], S. 18.

Alle drei Kommissionsmitglieder waren bei der Versammlung durch Vorträge präsent. Mehmke hielt einen Vortrag über graphische Kinematik und Dynamik⁷³⁶, Prandtl sprach über die Torsion prismatischer Stäbe⁷³⁷ und Sommerfeld über technische Mechanik⁷³⁸. Für Prandtl war dies der erste Auftritt bei einer Jahresversammlung der DMV, er war im selben Jahr überhaupt erst eingetreten. Mehmke und Sommerfeld kannten sich spätestens seit der Versammlung 1900 in Aachen, bei der beide vortrugen.

9.4.1 Die Konstituierung der Kommission

Die Auseinandersetzung wurde im Wesentlichen brieflich geführt, allerdings erschienen im Jahresbericht 1904 gleich vier Artikel zur Vektorschreibweise. Neben dem Abdruck des erwähnten Vortrags von Prandtl zur Vektorschreibweise im Unterricht⁷³⁹ erschienen im Jahresbericht der DMV 1904 ein Artikel von Macfarlane „The notation and fundamental principles of vector-analysis“⁷⁴⁰, der „Vergleich zwischen der Vektoranalysis amerikanischer und derjenigen deutsch-italienischer Richtung“ von Mehmke und die Antwort von Prandtl auf Macfarlane und Mehmke „Über die physikalische Richtung in der Vektoranalysis“⁷⁴¹.

Ein zumindest ungeschickter Einstieg in eine Kommissionsarbeit, die doch eigentlich ein gemeinsames System von Schreibweisen erarbeiten sollte, ein Unterfangen, das nur im Kompromiss möglich gewesen wäre. Angesichts dieser öffentlichen Positionsbestimmungen von Prandtl und Mehmke überraschte es nicht, dass auch Sommerfeld seine Bedingungen mitteilte. Sommerfeld schickte am 07.12.1903 eine Liste mit Bezeichnungsweisen, die in der Encyclopädie bereits verwendet wurden, und verlangte, dass sie nicht mehr geändert werden dürften. Allerdings war zu diesem Zeitpunkt in der Encyclopädie schon ein buntes Potpourri an Vektorschreibweisen entstanden.⁷⁴² Die Schärfe dieser Vorgabe von Sommerfeld wurde bei der Untersuchung der Geschichte der Vektorrechnung zunächst nicht sichtbar, weil Mehmke bei der Abschrift ein falsches Jahr angegeben hatte, 07.12.1904 statt 1903.⁷⁴³ Im November 1904 hätte sein Brief einen langen fruchtlosen Briefwechsel zwischen Mehmke und Prandtl abgeschlossen, im November 1903 zeigte er Mehmke und Prandtl gleich zu Beginn ihre Grenzen auf.

Vor der eigentlichen inhaltlichen Debatte musste sich die Kommission zunächst konstituieren. Sie sollte nicht nur drei Mitglieder haben, sondern aus neun Personen bestehen. Dazu sollte jedes der drei Kernmitglieder zwei weitere Mitglieder vorschlagen, die aber die Zustimmung der beiden anderen finden mussten.

Das erste Ergänzungsmitglied war Heinrich Weber, er schlug sich praktisch selbst als Mitglied vor. Er war nicht bei der Versammlung in Kassel gewesen und beklagte gegenüber Sommerfeld, den er für die „Seele“, sprich den Chef, der Kommission hielt, dass er nicht in die Kommission berufen worden war. Sommerfeld reichte die „Seelen“-Funktion an Prandtl weiter, der sie gerne annahm. Sommerfeld nahm in den Verhandlungen der Kommission dann auch eher die Rolle eines Zaungastes ein. Für Prandtl war die Rolle eine große Ehre. Er war damals 29 Jahre alt und seit einem Jahr Professor in Hannover. Mehmke war mit 46 Jahre der älteste von den dreien und seit neunzehn Jahren Professor, Sommerfeld war 35 Jahre alt und auch erst seit 1900 Professor, hatte aber als ehemaliger Assistent und Coautor von Felix Klein bei der „Theorie des Kreisels“ damals schon den höchsten Status in der Gruppe. Alle drei hatten natürlich das Vertrauen von Klein und waren mehr oder weniger direkt von ihm ausgewählt worden.

Prandtl sah seine Aufgabe als „Seele“ darin, den Briefwechsel zu dokumentieren und die Berichte der Kernmitglieder zu einem Vorschlag zusammenzufassen, der dann der kompletten Kommission vorgelegt werden sollte.⁷⁴⁴

Mehmke schlug als zusätzliche Mitglieder Graßmann d. J. und Emil Müller vor. Felix Klein habe empfohlen, dass die Graßmann'sche Richtung stark vertreten sein sollte und dabei insbesondere Graßmann d. J. genannt.⁷⁴⁵ Ob Klein das so gesagt hat, lässt sich nicht belegen. Mehmke hatte Klein zumindest so verstanden, eine solche Aussage zu erfinden, war nicht Mehmkes Stil. Aber vermutlich hat er

⁷³⁶ Mehmke [1903 Kinematik].

⁷³⁷ Prandtl [1904 Torsion].

⁷³⁸ Sommerfeld [1904].

⁷³⁹ Prandtl [1904 Vektor].

⁷⁴⁰ Macfarlane [1904 notation].

⁷⁴¹ Prandtl [1904 physikalisch].

⁷⁴² Jung [1908].

⁷⁴³ Reich [1996 Sommerfeld], S. 336. Siehe Briefwechsel mit Sommerfeld.

⁷⁴⁴ Prandtl an Mehmke, 30.10.1903.

⁷⁴⁵ Prandtl an Mehmke, 20.02.1904.

ihn nicht ganz richtig verstanden. Weder Sommerfeld noch Prandtl akzeptierten Graßmann d. J. Sommerfeld hatte, wie bereits zitiert, schon am 07.12.1903 an die beiden geschrieben:

„Herr Mehmke wird die Grassmann'sche Schule mit der nötigen Energie und doch nicht mit unnötiger Einseitigkeit vertreten.“⁷⁴⁶

Sommerfeld schlug vor, Graßmann d. J. durch Heun zu ersetzen. Mehmke lehnte Heun als „nicht hilfreich“ ab, weil er „gar nicht nützen würde“, und schlug Lüroth vor. Die Ablehnung von Heun erklärte sich daraus, dass Mehmke die Bezeichnungen, die Heun in seiner Mechanik von 1902 verwendet hatte, „vor allem wegen ihrer geringen Deutlichkeit und schweren Lesbarkeit als die am wenigsten zweckmäßigen“⁷⁴⁷ ansah. Die neun Mitglieder der Kommission waren schließlich Prandtl mit August Föppl und Max Abraham, Arnold Sommerfeld mit Heinrich Weber und Sebastian Finsterwalder und Rudolf Mehmke mit Emil Müller und Jacob Lüroth.

Das harte Ringen um die Zusammensetzung der Kommission zeigte, dass die drei an die Möglichkeit eines Ergebnisses glaubten.

Ebenso wichtig wie die Zusammensetzung der Kommission war die Rolle, die sie spielen sollte. Nach Prandtl's Auffassung sollte am Ende in der Gesamtkommission abgestimmt werden. Er schrieb am 30.10.1903 an Mehmke.

„Da auf Stimmeneinheit kaum zu hoffen ist, solle in einer Schlußabstimmung eine Zweidrittel-Mehrheit entscheiden. Wo keine solche zu erreichen ist, soll auch die Ansicht der Minderheit in den Bericht an die Mathem. Vereinigung aufgeführt werden.“

Dagegen verwahrte sich Mehmke in einem Brief an Sommerfeld. Er sah die Aufgabe der Kommission ganz anders. In seinem Brief vom 20.02.1904 schrieb er an Prandtl:

„Unsere Aufgabe ist, die gebräuchlichsten Bezeichnungsweisen der Vektoranalysis zu prüfen, um die einfachste und beste ausfindig zu machen.“

Dass die Prüfung zu keinem eindeutigen Ergebnis führen könnte, hielt er nicht für erwägenswert.

9.4.2 Der Begriffs-Konflikt

In seiner Rolle als die „Seele der Kommission“ bemühte sich Prandtl um die zügige Abwicklung der Angelegenheit. Er drängte Mehmke mehrfach, einen Bericht mit seinen Vorschlägen vorzulegen. Prandtl beabsichtige aus Mehmkes und Sommerfelds Berichten

„einen Vorschlag, der eine mittlere Linie einhält und von allen angenommen werden könnte, noch vor den Ferien vorzulegen, so daß wir uns in den Ferien schlüssig werden und nachher vor die erweiterte Kommission treten könnten.“

Der Bericht von Mehmke ließ auf sich warten, stattdessen entwickelte sich zwischen Prandtl und Mehmke eine heftige Debatte, bei der innerhalb von zwei Monaten, zwischen dem 13.02.1904 und dem 25.04.1904, 18 Briefe⁷⁴⁸ ausgetauscht wurden.

Die Auseinandersetzung begann mit dem Kampf um das Wording. Prandtl sprach konsequent davon, dass in der Vektorrechnung die „mathematische Richtung“ der „physikalischen Richtung“ gegenüberstehe, während Mehmke stets von der „deutsch-italienischen Richtung“ gegenüber der „amerikanischen Richtung“ sprach. Mehmke verwies mit dieser Formulierung auf Graßmann und Peano einerseits und Gibbs andererseits.

Prandtl und auch Sommerfeld setzen zudem „mathematische Richtung“ mit „Grassmannscher Richtung“ gleich. Sommerfeld schrieb schon in seinem ersten Beitrag zur Kommission:

„Was soll uns der einzelne Grassmann, der von vielleicht 10 deutschen Mathematikern wirklich gekannt wird, gegenüber den Bedürfnissen von 1000 Physikern, Technikern, Mathematikern des In- und Auslandes?“⁷⁴⁹

Dieser massiven Ablehnung seiner Vorstellungen versuchte Mehmke auf zwei Ebenen zu begegnen. Einerseits versuchte er nachzuweisen, dass auch etliche Physiker die deutsch-italienische Richtung bevorzugten, andererseits bemühte er sich, Prandtl und dem immer mitlesenden Sommerfeld von den Vorteilen seiner Bezeichnungsvorstellungen zu überzeugen.

⁷⁴⁶ Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903.

⁷⁴⁷ Mehmke an Mises, 08.06.1908. Heun [1902].

⁷⁴⁸ Briefwechsel mit Prandtl.

⁷⁴⁹ Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903

Damit folgt er seiner Vorstellung von der Aufgabe der Kommission, nämlich einerseits „die gebräuchlichsten“ und andererseits die „einfachste und beste“ Methode ausfindig zu machen.“⁷⁵⁰

Die „gebräuchlichste“ Methode

Zu Anhängern der deutsch-italienischen Richtung zählte Mehmke vor allem ausländische Wissenschaftler: „in England (Whitehead, Homersham, Cox usw.), Amerika (Hyde⁷⁵¹), Italien (Peano, Castellano, Burali-Forti usw.)“⁷⁵², unter den deutschen Physikern führte er Gans und Abraham an. Mit Gans wechselte er im April 1904 einige Briefe⁷⁵³. Abraham hatte er die Fahnen seines Vergleichs⁷⁵⁴ geschickt und am 13.04.1904 nochmals nachgefragt, da er sich der Hoffnung hingab, dass er „mit meinen Ausführungen einverstanden sein“ wird.⁷⁵⁵

Wiechert und Voigt zählte er auch zu seinen potentiellen Bündnispartnern.⁷⁵⁶ Mit gewaltigem Aufwand versuchte er, Finsterwalder auf seine Seite zu ziehen. Sommerfeld hatte einen Artikel von Finsterwalder⁷⁵⁷ an die anderen Kommissionsmitglieder geschickt. Mehmke schrieb die Formeln in diesem Artikel in „deutsch-italienische“ Schreibweise um. Auf den zehn Seiten des Artikels, die er so behandelt, befinden sich fast 50 Formeln. Mehmke sah sich bestätigt:

„Aus diesem Vergleichen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule einfacher ist als die von Gibbs. Es wird überhaupt schwerlich eine einfachere zu finden sein. Die Formeln sind bequemer zu schreiben und zu denken, leichter zu übersehen und aufzufassen, das ganze Rechnen wird erleichtert.“⁷⁵⁸

Finsterwalder antwortete bemerkenswert unmissverständlich:

„Bald fand ich, dass die Grassmann-Peano'sche Bezeichnungsweise mit der Gibbsschen in Wettbewerb treten kann und allmählich habe ich mich auch von der Überlegenheit derselben überzeugt.“⁷⁵⁹

Mehmke konnte allerdings Prandtl auch mit dieser Fleißarbeit nicht überzeugen, er schrieb am 06.04.1904 an Mehmke:

„Neulich habe ich mit Herrn Runge Ihre Abhandlung besprochen, es wird Sie vielleicht interessieren, daß Runge viel schroffer als ich den "amerikanischen" Standpunkt einnimmt. Uns beiden ging es so, daß wir bei Ihrem Beispiel die Gibbssche Art mit geringer Mühe verfolgten, Ihre Lösung dagegen kostete (wegen des Ungewohnten) schwere Arbeit.“⁷⁶⁰

Sommerfeld äußerte sich gar nicht dazu.

Tatsächlich versuchte Runge, den „amerikanischen Standpunkt“ mit Graßmann zu verbinden, von Schroffheit konnte keine Rede sein⁷⁶¹. Allerdings warnte Runge Mehmke davor, die Zustimmung von Kollegen zu überschätzen.

„Ich will nur constatiren, dass deutsche Physiker wie Abraham und Gans die Vektoren in anderer Weise unterscheiden als der deutsche Mathematiker Mehmke. Denn wenn Abraham und Gans glauben, du machtest dieselben Unterscheidungen wie sie, so haben sie dein schwarzes Gemüt nicht verstanden.“⁷⁶²

Und in der Tat reklamierte Prandtl Finsterwalder und auch Runge selbst – wie gesehen – als Unterstützer seiner Auffassung. Er schrieb, dass die „Sache von A bis Z“ „das Einverständnis von Runge“ habe, und dass auch Sommerfeld seinem Artikel als "sehr vollständig" und für "einen Schritt zur Klärung" halte, dass F. Klein zustimme, und auch Finsterwalder und Föppl „ihn gutheißen“ würden.⁷⁶³

⁷⁵⁰ Mehmke an Prandtl, 20.02.1904.

⁷⁵¹ Edward Wyllys Hyde (1843-1930) amerikanischer Mathematiker. Professor an der University of Cincinnati.

⁷⁵² Mehmke an Finsterwalder, 10.01.1904.

⁷⁵³ Briefwechsel mit Gans, siehe Teil II, Kapitel 55.

⁷⁵⁴ Mehmke [1904].

⁷⁵⁵ Mehmke an Abraham, 13.04.1904.

⁷⁵⁶ Mehmke an Prandtl, 08.04.1904.

⁷⁵⁷ Finsterwalder [1903].

⁷⁵⁸ Mehmke an Finsterwalder, 07.-11.02.1904.

⁷⁵⁹ Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

⁷⁶⁰ Prandtl an Mehmke, 06.04.1904.

⁷⁶¹ Siehe Kapitel 11.5.3.

⁷⁶² Runge an Mehmke, 20.04.1904.

⁷⁶³ Prandtl an Mehmke, 06.07.1904.

Die „einfachste und beste“ Methode

Kein erfreulicher Rekrutierungserfolg. Der Schwerpunkt von Mehmke lag aber ohnehin in der Überzeugungsarbeit. Er sah seine Aufgabe darin, zum „Sieg der besseren Methode und Auffassung beizutragen!“ (M an F, 22.3.1904) oder wie er Lüroth im Januar 1904 mitteilte, die „Vorurteile“ der Physiker „zu bekämpfen“.⁷⁶⁴

In seinem Vergleich hatte er schon demonstriert, dass sein Bezeichnungssystem einfacher ist.

Vergleich einiger Vektorausdrücke nach den Bezeichnungen

der deutsch-italienischen Schule:	von Gibbs:
$ a$ ¹⁾	fehlt
ab ²⁾	fehlt
$a b$ ³⁾	$a \cdot b$
$ ab$ ⁴⁾	$a \times b$
abc ⁵⁾	$a \cdot b \times c$
$ab c$ ⁶⁾	$(a \times b) \times c$
$a bc$ ⁷⁾	fehlt
$ab cd$ ⁸⁾	$(a \times b) \cdot (c \times d)$ ⁹⁾
ab^2 ¹⁰⁾	$(a \times b)^2$
$ab \cdot cd$ ¹¹⁾	$(a \times b) \times (c \times d)$

Abb. 19 Vergleich der Bezeichnungen der Vektoranalysis von Mehmke aus seinem Artikel im Jahresbericht der DMV 1904⁷⁶⁵

Es springt ins Auge, dass bei der deutsch-italienischen Schule weniger Zeichen nötig sind und die Vektorausdrücke kürzer werden. Dabei empfahl Mehmke nicht die Grassmann'sche Schreibweise, er verzichtete zum Beispiel auf die eckigen Klammern, die Grassmann beim inneren $[ab]$ und äußeren $[ab]$ Produkt verwendet hatte. Was Mehmke vertrat, war aus seiner Sicht schon der Kompromiss:

„Sie vermuten, ich wolle die Physiker zur "Grassmann-Methode" (das soll wohl heißen, zur Möbius-Grassmannschen Rechnung mit Punkten, Geraden usw.) bekehren? Das werde ich schön bleiben lassen! (Benütze ich doch selbst in meinen Vorlesungen über analytische Mechanik bloß die Vektoranalysis, während ich nur nebenbei erwähne, dass die Zusammensetzung von Massenpunkten zu ihrem Mittelpunkt und die Zusammensetzung von Kräften Additionen sind, dass die Momente von Kräften in Bezug auf Axen als Produkte aufgefasst werden können und ähnliches.) Das würde ja ganz dem Auftrag widersprechen, den die Vektor-Kommission von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung erhalten hat.“⁷⁶⁶

Der Verzicht auf die Klammern ist ein echtes Entgegenkommen, das er auch nur für elementare Vektorrechnung für vertretbar hielt. In einem Brief an Peano erklärte er, dass er in seinen Vorlesungen die Klammern immer verwendet, „wegen der algebraischen Multiplikation von Vektoren, die man am besten ohne Klammern bezeichnen wird“.⁷⁶⁷

Bivektor und Ergänzung

Der Gegenstand der Auseinandersetzung zwischen Mehmke und Prandtl waren nicht Bezeichnungen, sondern Begriffe. Obwohl Mehmke an einem längeren Bericht weiterarbeitete, fand er sich dennoch am 20.02.1904 zu einem „vorläufigen Gutachten“ bereit. Darin beschränkte er sich auf den größten Mangel der amerikanischen Richtung, dass sie den Bivektor nicht kenne oder zumindest für überflüssig halte. Für Mehmke waren der „Bivektor“ und die „Ergänzung“ damit zentrale Begriffe der Auseinandersetzung. Die Bezeichnung „**Bivektor**“ wurde von Peano für das Grassmann'sche äußere Produkt eingeführt,

⁷⁶⁴ Mehmke an Lüroth, 10.01.1904.

⁷⁶⁵ Mehmke [1904 Vergleich]

⁷⁶⁶ Mehmke an Prandtl, 20.02.1904.

⁷⁶⁷ Mehmke an Peano, 14.05.1907.

Abraham spricht von „vector area (also Bivektor)“, Maxwell von „rotatorischem Vektor“, Wiechert von „Rotor“ und Voigt von „axialem Vektor“⁷⁶⁸. Er ist das ebene Gegenstück zum Vektor.

„Das durch zwei Vektoren \mathbf{a} und \mathbf{b} bestimmte Parallelogramm als Fläche von bestimmtem Inhalt und bestimmter Stellung seiner Ebene nennen wir mit Peano den Bivektor \mathbf{ab} . (Unter der Stellung einer Ebene ist das verstanden, was sie mit allen zu ihr parallelen Ebenen gemeinsam hat.) Es kommt ihm vermöge der Reihenfolge ein bestimmter Sinn zu.“⁷⁶⁹ „Die Gestalt seiner Begrenzung [bleibt] unbestimmt.“⁷⁷⁰

Der Bivektor ist also keine Fläche, sondern Stellung, Inhalt und Orientierung einer Fläche, so wie der Vektor keine Strecke ist, sondern Richtung, Länge und Orientierung einer Strecke. Der Bivektor wird gerne durch einen fetten Großbuchstaben \mathbf{A} bezeichnet.

Zum Verständnis der „Ergänzung“ muss man noch den Trivektor einführen. Wird ein Bivektor $\mathbf{A} = \mathbf{ab}$ mit einem Vektor \mathbf{c} multipliziert, ergibt sich ein Trivektor \mathbf{abc} . Der Trivektor ist das Volumen des durch die Vektoren \mathbf{a} , \mathbf{b} und \mathbf{c} erzeugte Parallelepipid – versehen mit dem Vorzeichen Plus, wenn \mathbf{a} , \mathbf{b} und \mathbf{c} ein rechtshändiges Dreibein bilden, sonst Minus.

Den Übergang von Vektoren zu Bivektoren und umgekehrt nannte Graßmann Ergänzung, Peano Index und Whitehead Flux. Dabei ist die **Ergänzung** \mathbf{a} eines Bivektors \mathbf{A} der Vektor \mathbf{a} , der senkrecht auf \mathbf{A} steht und das Vorzeichen des Trivektors \mathbf{Aa} hat. Bezeichnet wird die Ergänzung durch einen senkrechten Strich. Da Vektor und Bivektor duale Größen sind, gilt neben $\mathbf{a} = \mathbf{IA}$ auch $\mathbf{A} = \mathbf{Ia}$.

Die Ergänzung des Vektors \mathbf{a} , \mathbf{Ia} , ist der Bivektor, dessen Flächeninhalt der Länge von \mathbf{Ia} entspricht, dessen Fläche senkrecht zu \mathbf{a} steht, über deren Form und Begrenzung aber nichts bekannt ist. Es gilt auch $\mathbf{IIa} = \mathbf{a}$ und $\mathbf{IIA} = \mathbf{A}$.

Das **Vektorprodukt** ergibt sich dann als Ergänzung des äußeren Produkts, also \mathbf{Iab} , ein besonderes Zeichen ist unnötig, Gibbs verwendet \mathbf{axb} .

Für Prandtl waren Bivektor und Ergänzung unnötige Umwege zum Vektorprodukt.

Das Skalarprodukt oder skalares Produkt, bei Graßmann bzw. Mehmke inneres Produkt, ergibt sich als \mathbf{alb} , ist also eigentlich ein Trivektor \mathbf{aB} .

Dieser Aufbau der Vektorrechnung machte erstens die Dualität in dieser Struktur sichtbar und ermöglichte die Verallgemeinerung auf höhere Dimensionen. Außerdem wurden die affinen und die metrischen Eigenschaften getrennt.⁷⁷¹ Genauer gesagt ist die Ergänzung unabhängig von einer Metrik. Erst beim Vektorprodukt ist die Orthogonalität, also eine Metrik erforderlich.

Die Begriffe „Bivektor“ und „Ergänzung“ waren Mehmke wichtig, weil sie

- 1) sich auf beliebige Dimensionen verallgemeinern lassen
- 2) die Dualität nutzbar machen
- 3) die Trennung von affinen und metrischen Aspekten sichtbar machen
- 4) weil man damit ein Kalkül besitzt, das sich in einem großen Spektrum von physikalischen Gebieten benutzen lässt, ohne die Bezeichnungen immer wieder variieren zu müssen, von der Kristallographie über Motorrechnung bis zu der wenig später entwickelten Relativitätstheorie.

Etlliche Autoren, die auf den Bivektor verzichten wollten, und damit auf das äußere Produkt, bezeichneten das Vektorprodukt als äußeres Produkt, vielleicht sogar als Referenz an Graßmann gedacht. Für Mehmke natürlich besonders ärgerlich, der zumindest in seiner Zeitschrift derlei zu verhindern versuchte.⁷⁷² Mehmkes Kampf gegen diese Begriffsverwirrung war erfolglos. Man kann noch heute, wo Graßmann aus der Breite der Mathematikausbildung vollständig verschwunden ist, vom Vektorprodukt als äußerem Produkt lesen.

9.4.3 Eskalation und Abbruch

Die Auseinandersetzung wurde mit ziemlicher Unerbittlichkeit geführt. Prandtl schrieb gleich zu Beginn am 26.09.1903 an Mehmke, dass er eine Einigung eigentlich für unnötig halte.

„Daß bei aller Ähnlichkeit doch die Graßmann'sche Auffassung von der in der theoret. Physik benutzten Maxwell = Heavisideschen recht verschieden ist, so daß ich es für kein Unglück halte, wenn die verschiedenen Auffassungen auch in verschiedenen Zeichen geschrieben werden.“

⁷⁶⁸ Mehmke an Prandtl, 08.04.1904.

⁷⁶⁹ Mehmke [1904], S. 217.

⁷⁷⁰ Mehmke [1904], S. 222.

⁷⁷¹ Mehmke [1904], S. 217.

⁷⁷² Mehmke an Mises, 06.08.1908.

Er bemühte sich dann zwar ernsthaft um einen Konsens mit Mehmke, begann auch sich genauer mit Graßmann zu befassen, die Auffassung, dass eine Einigung gar nicht sinnvoll sei, behielt er aber bei.

„Ich werde daher, weil ich inzwischen das Geistreiche und Schöne der Graßmannschen Art kennen gelernt habe, beantragen, daß die anzunehmende Schreibweise der Vektorenrechnung eine Verwechslung der Bezeichnungen mit Graßmann unmöglich macht, so daß man nach Bedarf von der einen Art zur anderen übergehen kann. Denn daß in der Denkweise der beiden Arten soviel Verschiedenheiten vorhanden sind, daß eine Verquickung von Übel wäre, darüber braucht man wohl nicht zu streiten.“⁷⁷³

Auf dieser Ebene stieg Mehmke gar nicht in die Debatte ein. Er argumentierte, wie gesehen, auf begrifflicher Ebene und glaubte, da er die wissenschaftlich korrekte Auffassung habe, müsse es möglich sein, die anderen zu überzeugen. Bei Prandtl zweifelte er daran meistens, phasenweise siegte aber der Optimismus, zum Beispiel in einem Brief an Lüroth im März 1904.

„Auch Professor Prandtl in Hannover [...] verhält sich nicht mehr ganz ablehnend. So ist es nicht unmöglich, daß wir in der erwähnten Kommission die Mehrheit bekommen werden.“⁷⁷⁴

Andererseits, im Juni 1904 war der Optimismus längst wieder verfallen, an Sommerfeld schrieb er:

„Allmählich schwindet bei mir die Hoffnung, mit Prandtl zu einer Verständigung zu kommen, mehr und mehr.“⁷⁷⁵

Mehmke war damals unter allen Mathematikern und Physikern einer derjenigen mit der besten Kenntnis der Literatur zur Vektorrechnung. Er zerpflückte daher jede Aussage von Prandtl unter dem Leitmotiv „Widersprüche und Irrtümer“. Irrtümer bescheinigte er Prandtl allein sieben Mal.

Die Diskussion blieb zwar sachlich, nur einmal ließ sich Mehmke zur Polemik hinreißen. Er erklärte eine Behauptung von Prandtl aus einem Brief vom 01.04.1904 zum „April-Scherz“.

„Bezüglich Ihrer Behauptung, man müsse „polare und axiale Bivektoren“ unterscheiden, will ich jetzt nur gestehen, dass ich sie wegen des Datums, das Ihr vorletzter Brief trug, für einen Aprilscherz gehalten habe. Ich kann sie auch jetzt nicht ernst nehmen, und was Sie in Ihrem letzten Brief darüber sagen, ist mir vollkommen unverständlich. Aber setzen Sie sich nur mit den Herren Abraham usw. deswegen auseinander und machen Sie ihnen klar, dass es ausser axialen Vektoren schlechtweg auch noch polar-axiale, axial-polare, axial-axiale und was weiss ich noch für Vektoren gibt!“⁷⁷⁶

Prandtl stieg nicht auf die Polemik ein, sondern stellte lediglich fest, dass es sich nicht um „Widersprüche und Irrtümer“ handeln könne, sondern um „Mißverständnisse“.

Um einen weiteren „Wald von Mißverständnissen“ zu vermeiden, schlug Prandtl eine mündliche Besprechung am Rand des Internationalen Mathematikerkongresses im August 1904 in Heidelberg vor. Er glaubte, „daß sich dabei allerhand Schreckgespenster in Wohlgefallen auflösen würden“.⁷⁷⁷ Die Schreckgespenster lösten sich nicht auf. Auch im persönlichen Gespräch in Heidelberg ergab sich keine Annäherung, wie man Prandtls Brief vom 19.10.1904 entnimmt.

„Ich habe nämlich – trotz Heidelberg – die Hoffnung noch nicht ganz aufgegeben, daß wir uns über einige Punkte einigen könnten.“⁷⁷⁸

Die Hoffnung von Prandtl richtete sich darauf, dass Mehmke ihm das Manuskript seiner Gegendarstellung vor dem Druck schickte, damit man noch Missverständnisse ausräumen konnte.

Prandtls Vortrag über „einheitliche Vektorschreibweise“ auf der Mitgliederversammlung 1903 wurde, wie erwähnt, im 1. Heft des Jahresberichts der DMV abgedruckt. Mehmke sah darin viele Fehler, die er gerne noch im selben Heft richtigstellen wollte. Wegen seiner Arbeitsüberlastung verschob er die Fertigstellung immer wieder, wie man in den Briefen an den Herausgeber des Jahresberichts Gutzmer und an Prandtl nachlesen kann. Vermutlich im Juli 1904 schickte er dann ein Manuskript an Gutzmer. Das zog er, als es schon für den Druck vorbereitet war, zur Umarbeitung wieder zurück.⁷⁷⁹ Dabei könnte es sich um ein Typoskript aus dem Nachlass mit dem Titel „Ueber die verschiedenen Richtungen in der Vektoranalysis“⁷⁸⁰ handeln, das dann letztlich ungedruckt blieb.

⁷⁷³ Prandtl an Mehmke, 13.02.1904.

⁷⁷⁴ Mehmke an Lüroth, 26.03.1904.

⁷⁷⁵ Mehmke an Sommerfeld, 29.06.1904.

⁷⁷⁶ Mehmke an Prandtl, 08.04.1904.

⁷⁷⁷ Prandtl an Mehmke, 06.07.1904.

⁷⁷⁸ Prandtl an Mehmke, 19.10.1904.

⁷⁷⁹ Mehmke an Prandtl, 01.-05.01.1907.

⁷⁸⁰ UAS SN 6/1. Hier abgedruckt als 29. Dokument im Briefwechsel mit Prandtl.

Am 18.04.1905 kündigte Mehmke gegenüber Prandtl zwei Artikel im Jahresbericht an mit dem gemeinsamen Titel „Die verschiedenen Richtungen der Vektoranalysis und ihre Vereinigung“.⁷⁸¹ Im nächsten Brief, zwei Jahre später, erklärte er, warum die Artikel noch nicht erschienen waren und versprach, dass sie im Herbst 1907 erscheinen sollten.⁷⁸² Sie erschienen auch im Herbst nicht. Mehmke veröffentlichte überhaupt keine zusammenfassende Darstellung zu den verschiedenen Formen der Vektorschreibweise mehr.

Die Widerlegung von Prandtl hatte sich in den drei Jahren zu einer Obsession entwickelt. Er sah sich im Kampf für eine „gerechte Sache“.⁷⁸³ Gutzmer gegenüber äußerte er sich auch recht feindlich über Prandtl.

„Erst jetzt komme ich darauf, daß Prandtl's Irrtümer viel leichter zu widerlegen sind, als ich glaubte. Er hat eine gewisse Art, durch Verblüffung zu wirken, der jemand wie ich leicht zum Opfer fällt. Ich habe ihn aber jetzt ganz durchschaut. In seinen Briefen an mich hat er ja schon andere Methoden angewandt; ich hätte deshalb schon gewitzt sein können, wenn mir eben diese Art nicht so fremd gewesen wäre. Es ist mir nun einerlei, wenn meine Entgegnung erst im nächsten Heft kommt, die Abrechnung wird umso gründlicher sein.“⁷⁸⁴

Gravierender war allerdings etwas anderes: Mehmke hatte in seinen Vorlesungen über Vektorrechnung, die er in den letzten Jahren gehalten hatte, sich auf physikalische Anwendungen konzentriert. Dabei war er zu der Überzeugung gekommen, dass bei vielen physikalischen Gegenständen die Punktrechnung viel angemessener als die Vektorrechnung war. Er stellte den Antrag in der Kommission:

„Die Bezeichnungen der Vektorenrechnung dürfen nicht im Widerspruch stehen mit den Bezeichnungen der Punktrechnung.“⁷⁸⁵

Angesichts des massiven Widerstands von Prandtl und Sommerfeld schon gegen den Bivektor und alles, was auch nur nach Graßmann aussah, war der Vorschlag, noch abstraktere Begriffe zur Grundlage der Bezeichnungen zu machen, ziemlich überraschend und natürlich völlig aussichtslos. Man könnte fast denken, dass Mehmke die Kommissionsarbeit mit einer Provokation beenden wollte. Das war aber sicher nicht der Fall. In den zahlreichen Briefen aus den 1920er und 1930er Jahren sieht man, dass Mehmke auch dann noch zu tiefst von der Überlegenheit der Punktrechnung überzeugt war. Außerdem hätte er dann vermutlich nicht am Rand des Briefs bedauert, dass Prandtl den Ruf nach Stuttgart nicht angenommen hatte.⁷⁸⁶ Solchen Zynismus kennen wir nicht von Mehmke. Tatsächlich scheint das persönliche Verhältnis zwischen Mehmke und Prandtl nicht wirklich gelitten zu haben. Die Kommissionsarbeit war aber damit beendet. Von Prandtl und Sommerfeld liegen danach keine Briefe mehr zur Kommission vor. Mehmke teilte seine Lesart des Abbruchs im Mai 1907 Peano mit:

„Die von Ihnen genannte Kommission zur Vergebung der verschiedenen Bezeichnungen in der Vektoranalysis hat ihre Arbeiten unterbrochen. Es bestand die Gefahr, daß die Anhänger der Heaviside-Gibbs'schen Richtung, welche Graßmann gar nicht kennen, einseitige und für den Fortschritt schädliche Beschlüsse erzielen würden.“⁷⁸⁷

Die Vektor-Kommission wurde weder im Protokoll der DMV-Versammlungen in Dresden 1907, noch in Köln 1908 erwähnt. In Köln wurde über zahlreiche Kommissionen berichtet, aber nicht über die Vektor-Kommission⁷⁸⁸, auch in Salzburg 1909 kam sie nicht vor.⁷⁸⁹

9.4.4 Zwei Konzepte: Verständnis oder Rezept

Die Aufgabe der Kommission war es, Vorschläge für eine einheitliche Schreibweise in der Vektorrechnung zu machen. Über Schreibweisen wurde aber überhaupt nicht diskutiert. Ob man Vektor mit lateinischen Buchstaben oder in Frakturschrift, fett oder mit Unterstrich oder Überstrich schreibt, war für Mehmke nicht wichtig, solange man sie als Vektoren erkennen konnte. Debattiert wurde über Begriffe, insbesondere über die Frage: Ist der Bivektor hilfreich oder sogar nötig in der Physik?

Die Diskussion musste ergebnislos bleiben, weil der Konflikt auf einer anderen Ebene lag. Mit Mehmke und Prandtl standen sich zwei unterschiedliche Konzepte von angewandter Mathematik gegenüber.

⁷⁸¹ Mehmke an Prandtl, 18.4.1905.

⁷⁸² Mehmke an Prandtl, 01.-05.01.1907.

⁷⁸³ Mehmke an Gutzmer, 06.07.1904.

⁷⁸⁴ Mehmke an Gutzmer, zwischen 31.7. und 8.8.1904.

⁷⁸⁵ Mehmke an Prandtl, 1.-5.1.1907.

⁷⁸⁶ Mehmke an Prandtl, 1.-5.1.1907.

⁷⁸⁷ Im Brief an Peano vom 14.05.1907 erwähnt er dies.

⁷⁸⁸ JDMV 17 (1908), S. *130*-135*.

⁷⁸⁹ JDMV 18 (1909), S. *129*-132*.

Mehmke Vorstellung war es, ein Begriffs- und Bezeichnungssystem der Vektorrechnung zu entwickeln, bei dem sich alle physikalischen und technischen Gebiete darstellen und behandeln lassen. Er sah nur die Punktrechnung als eine in sich konsistente mathematische Theorie dafür geeignet. Wesentlich war für ihn dabei die begriffliche Klarheit, d. h., der Anwender kann und soll immer verstehen, was er tut. Ein solches System könnte sich nur dann durchsetzen, wenn zwei Voraussetzungen erfüllt wären.

- 1) Die Physiker und Ingenieurwissenschaftler schreiben ihre Arbeiten in die Punktrechnungsbegriffe um oder arbeiten auf der Basis umgeschriebener weiter.
- 2) Die Punktrechnung wird als Grundlagenwissenschaft in allen Ausbildungsgängen gelehrt.

Prandtl hielt ein solches Konzept der angewandten Mathematik für nicht realistisch. Das schrieb er im April 1904 an Mehmke.

„Ich bin aber gar nicht so sehr eigensinnig! Es sind wesentlich Gründe praktischer Art: Ich halte eben das Gibbssche System für einfacher, besonders einfacher zu lehren, indem man imstande ist, das System zunächst in seiner einfachsten Form zu lehren, und wenn nötig, später einmal die Verfeinerung (axial u. polar) zu bringen, was ich für einen großen pädagogischen Vorzug halte (in Übereinstimmung mit Runge).“⁷⁹⁰

Mehmke hielt seine Auffassung für einfacher, weil weniger Zeichen nötig und die Formeln kürzer waren. Er hatte aber vermutlich nicht verstanden, dass sein System begrifflich schwieriger war und es nur verwenden konnte, wer es gedanklich ganz durchdrungen hatte. Er verkannte, dass Physiker und Ingenieurwissenschaftler ganz schön weit kommen können mit halbverstandenen Begriffen. Prandtl hatte das schon in seinem Artikel im Jahresbericht der DMV 1904 angesprochen.

„Herrn Mehmke sowohl, wie Herr Macfarlane erscheint das einfache Hinstellen der Definitionen, wie es in den typischen Lehrgängen der physikalischen Richtung üblich ist, unbefriedigend, sie wollen eine planmäßige Herleitung der Begriffe. Dem gegenüber „findet“ der Physiker einfach, gerade wie er irgend eine Naturtatsache findet, daß die eben definierten Operationen ihm bei seinen Überlegungen ungemein häufig begegnen; wenn er sich dann noch beweisen kann, daß diese Operationen den Multiplikationsgesetzen folgen, dann hat er alles, was er braucht, und freut sich seines Besitzes.“⁷⁹¹

Schärfer formulierte das Trefftz 1932 gegenüber dem B. G. Teubner-Verlag zur Erklärung des schlechten Absatzes der „Technischen Leitfäden“.

„Dazu kommt aber die etwas verschiedene Einstellung der Studierenden in den mathematischen und technischen Disziplinen. Die Ingenieurstudenten lernen überhaupt viel weniger aus Büchern als die Mathematiker und die Naturwissenschaftler. Und wenn ein Student der Ingenieurwissenschaften einmal ein Buch zur Hand nimmt, so will er darin vor allen Dingen möglichst viele für die Konstruktion und Berechnung unmittelbar verwendbare Daten: Erfahrungswerte, Angaben über ausgeführte Konstruktionen und dergleichen finden. Das gilt nicht nur für die Studenten. Man kann wohl ziemlich allgemein sagen, daß der Ingenieur ein Buch in die Hand nimmt, um daraus etwas zu entnehmen und damit zu arbeiten, während der Mathematiker ein Buch nimmt, um etwas zu lernen und den Stoff zu verstehen.“⁷⁹²

Umgekehrt waren und sind Rezeptbücher und Leitfäden den meisten Mathematikern ein Gräuel. Ein schönes Beispiel für den Horror der Mathematiker vor dem Rezeptbuch enthält ein Brief von Reinhold Müller, der meinte, sich bei Mehmke entschuldigen zu müssen, weil er einen Leitfaden veröffentlicht hatte.

„Sie werden nicht wenig u. jedenfalls auch nicht gerade freudig überrascht sein, wenn ich Ihnen heute einen „Leitfaden der darstellenden Geometrie“ zur Kenntnisnahme vorlege. Selbst ein Gegner solcher Leitfäden, habe ich jahrelang dem Bitten u. Drängen der Studierenden, die alles so bequem wie möglich haben wollen, widerstanden u. mich nun in einer schwachen Stunde doch noch breitschlagen lassen für meine Vorlesung eine solche Eselsbrücke anzufertigen. [...] Mit der Bitte, mir den „Leitfaden“ freundlichst zu vergeben, grüße ich Sie.“⁷⁹³

⁷⁹⁰ Prandtl an Mehmke, 17.4.1904.

⁷⁹¹ Prandtl [1904a], S. 442.

⁷⁹² Trefftz an Teubner Verlag (vermutlich Giesecke-Teubner), 02.04.1932, TUAD, Nachlaß Trefftz, Nr. 9, zitiert nach Remmert.Schneider [2010], S. 197, FN 35.

⁷⁹³ Müller an Mehmke, 22.09.1899.

Mehmke hat vergeben, er zitierte sogar aus dem Leitfaden. Er veröffentlichte später selbst einen „Leitfaden über graphisches Rechnen“⁷⁹⁴. Allerdings ist die Bezeichnung bei diesem Buch Etikettenschwandel, die dargestellten Methoden wurden aus den Ideen mathematisch entwickelt. Ohne solide mathematische Kenntnisse nützen auch die Beispiele wenig. Der Erfolg hielt sich in Grenzen, B. G. Teubner lehnte eine 2. Auflage ab.

Emil Müller veröffentlichte 1900 in der ZfMP eine interessante Besprechung von Müllers Leitfaden. Darin lobte er, dass Reinhold Müller auf die projektive Geometrie weitgehend verzichtete, dadurch würden „die Techniker nicht durch zu viel, mit der darstellenden Geometrie oft nur in losem Zusammenhang stehende Theorie“ abgeschreckt.⁷⁹⁵

Die Grenze zwischen „Verständnisorientierung“ und „Rezeptorientierung“ verlief allerdings nicht zwischen Mathematik und Physik bzw. Ingenieurwissenschaft.

Ein prominentes Beispiel ist Karl Culmann, der die graphische Statik im Rahmen der projektiven Geometrie lehrte. Er nutzte dabei die Dualität von Kräfteck und Seileck (Kräfteplan und Lageplan).⁷⁹⁶ Auch für Culmann war das Verständnis einer Methode die Voraussetzung für ihre Anwendung. Immerhin folgte fast die Hälfte der deutschsprachigen Technischen Hochschulen damals dem Culmannschen Konzept, zumindest zeitweise.

In Zürich selbst, wo Culmann Professor für Ingenieurwissenschaften war, wurden die Culmann'schen Methoden vom Maschinenbau-Professor Franz Reuleaux verwendet und 1864, noch bevor das Erscheinen von Culmanns Werk⁷⁹⁷ abgeschlossen war, als Rezeptsammlung in autographierter Form veröffentlicht.

Die Akzeptanz für diese Art von Verständnisorientierung war auch 1903 in den Ingenieurkreisen noch gering. Der Maschinenbauprofessor Hans Lorenz, der auch in Mehmkes ZfMP veröffentlichte, führte in einem Artikel über den Unterricht in angewandter Mathematik und Physik Culmann als abschreckendes Beispiel an, weil er die graphische Statik mit der projektiven Geometrie belastet habe, ebenso wie Grashof, weil er sich bemühte, „die Ingenieure an mathematische Allgemeinheit zu gewöhnen“⁷⁹⁸.

9.4.5 Das Ende der Einigungsversuche

Karin Reich hat schon 1996 festgestellt:

„Weder Mehmke noch Sommerfeld waren Mitglieder der Vektorkommission geworden in der Absicht, Kompromisse zu suchen. Jeder beharrte letztendlich genau auf seinem System.“⁷⁹⁹

Mehmke hatte schon in der Tafelkommission bei der Frage der Winkelteilung kein Verständnis für die Suche nach einer einvernehmlichen Lösung gezeigt. So wie er die Dezimalteilung des Winkels als nicht verhandelbar ansah, so sah er in dem Graßmann'schen System samt seinen Bezeichnungen die einzige wissenschaftliche Lösung für Geometrie, Physik und Technik. Zudem war er der Ansicht, dass die Graßmann'sche Methode kurz vor dem Durchbruch stehe. Verblüffenderweise glaubt er das auch noch 1931, als Graßmann eigentlich nur noch von historischem Interesse war. An Herzberger schrieb er am 04.09.1931:

„Es ist mir eine große Freude und Genugtuung, dass die Grassmann'sche Methode sich nun endlich anschiebt, durchzudringen, nachdem ich 50 Jahre lang – genau vor 50 Jahren habe ich meine erste Vorlesung darüber (Vektorrechnung sowohl wie Punktrechnung) an der technischen Hochschule in Stuttgart gehalten – umsonst gewartet hatte und mir von den früher führenden Mathematikern: Felix Klein, Sophus Lie, Alexander Brill, die nichts von Grassmann wissen wollten, immer wieder Steine in den Weg gelegt wurden.“⁸⁰⁰

Das Zitat zeigt auch, dass sich die Wahrnehmung der Rolle von Felix Klein bei Mehmke im Lauf der Jahrzehnte verändert hatte.

Die Vektorkommission war nicht zuletzt auf Betreiben von Felix Klein zustande gekommen, die drei Hauptakteure Sommerfeld, Prandtl und Mehmke hatten sein Vertrauen gehabt. Umso enttäuschter war

⁷⁹⁴ Mehmke [1917 Leitfaden] und [1924].

⁷⁹⁵ ZfMP 45 (1900), 137.

⁷⁹⁶ Maurer [1998], S. 154ff.

⁷⁹⁷ Das Hauptwerk von Culmann „Die graphische Statik“ erschien in mehreren Lieferungen von 1864 bis 1866. Mehmke hatte das Buch nicht in seiner Bibliothek, aber er versuchte es sich 1930/31 antiquarisch sich zu beschaffen. UAS SN 6/515.

⁷⁹⁸ Hans Lorenz: Der Unterricht in angewandter Mathematik und Physik an den deutschen Universitäten. JDMV 12 (1903), S. 566f. Franz Grashof (1826-1893) Maschinenbau-Professor an der TH Karlsruhe.

⁷⁹⁹ Zitat Reich [1996], S. 335.

⁸⁰⁰ Mehmke an Herzberger 04.09.1931.

er, als sich keine Spur eines Ergebnisses einstellen wollte. Allerdings war die Zusammensetzung der Kommission nicht sehr glücklich gewesen. Felix Klein kommentierte die Arbeit der Kommission im 1. Band seiner „Elementarmathematik vom höheren Standpunkt“ ziemlich sarkastisch:

„Diesen Überlegungen will ich noch einige Worte über die sehr strittige „Frage der Bezeichnungsweise in der Vektoranalysis“ hinzufügen. Es werden nämlich nebeneinander eine große Menge verschiedener Zeichen für jede der Vektoroperationen gebraucht, und leider ist es bisher nicht gelungen, eine einzige allgemein verbindliche Bezeichnungsweise zu schaffen.

Wir haben auf der Naturforscherversammlungen zu Kassel (1903) eine Kommission zu diesem Zwecke eingesetzt; ihre Mitglieder konnten sich aber nicht einmal untereinander völlig einigen; da aber jeder doch den guten Willen hatte, von seinem ursprünglichen Standpunkt den anderen einen Schritt entgegen zu kommen, war der einzige Erfolg der, daß ungefähr drei neue Bezeichnungen entstanden! Eine wirkliche Einigung aller bei solchen Dingen in Betracht kommenden Kreise auf ein und dieselbe Sprech- und Schreibweise scheint mir nach diesen und ähnlichen Erfahrungen überhaupt nur möglich zu sein, wenn äußerst wichtige materielle Interessen dahinter stehen. Nur unter einem solchen Drucke konnte 1881 in der Elektrotechnik das einheitliche Maßsystem nach Volt, Ampère, Ohm allgemeine Annahme finden und dann in der Folge durch staatliche Gesetzgebung festgelegt werden, indem die Industrie als Grundlage aller ihrer Berechnungen eine derartige Einheitlichkeit dringend brauchte. Hinter der Vektorrechnung stehen aber noch nicht so starke materielle Interessen, und daher wird man sich vorläufig wohl oder übel damit abfinden müssen, daß jeder einzelne Mathematiker bei der ihm gewohnten Bezeichnung bleibt, die er als bequemste oder gar – wenn er etwas dogmatisch veranlagt ist – als die allein richtige empfindet.“⁸⁰¹

Kleins Urteil fällt vernichtend aus. Das Freundlichste daran ist, dass er die Namen der Beteiligten nicht nennt und ihnen „guten Willen unterstellt“.

Auch im 2. Band der Elementarmathematik über Geometrie befasste sich Klein mit Graßmann. In einem Kapitel über die Klassifikation der räumlichen Elementargebilde behandelte Klein auch Plangrößen. Mehmke wird sich gefreut haben, dass Klein den Unterschied zwischen Vektoren und Plangröße (Bivektoren) herausstellte. Allerdings konnte Klein damit leben, dass das äußere Produkt zweier polarer Vektoren als „Vektor“ definiert wird, man dürfe dann aber seinen axialen Charakter nicht vergessen und müsse daran denken, dass dieser Vektor vom Koordinatensystem und vom Maßstab abhängt. Eine Lösung, die Mehmke sicher nicht geschmeckt hat. Klein hatte ein generelles Problem mit dieser Art der Algebraisierung, er konnte nicht verstehen, warum so viele Leute so großes Vergnügen daran hatten, überall Produkte zu finden.

Danach kam er auf die weitere Entwicklung in der Bezeichnungsfrage zurück.

„Unterdessen hat man neuerdings auf dem Mathematikerkongreß in Rom [1908] gar eine internationale Kommission eingesetzt, die eine einheitliche Bezeichnungsweise vorschlagen soll; aber ob auch nur innerhalb der Kommission überhaupt eine Einigung zustande kommen wird und ob dann die Gesamtheit der Mathematiker solche Vorschläge auch annehmen wird, das muß man erst abwarten. Es ist nun einmal ungeheuer schwer, eine größere Zahl einzelner Menschen, die nur möglichst bequem ihrer Gewohnheit folgen wollen, unter einen Hut zu bringen, wenn nicht die zwingende Gewalt der Legislative oder materieller Interessen dahinter steht. – Ich ziehe es hier vor, von der Bezeichnungsweise der Vektoranalysis gar nicht zu reden – sonst schaffe ich unversehens eine neue.“⁸⁰²

Im offiziellen dreibändigen mehr als 1000 Seiten starken Bericht zum internationalen Mathematikerkongress in Rom 1908 ist ein Vortrag von Roberto Marcolongo (1862-1943) zur Vereinheitlichung der Vektorschreibweise abgedruckt.⁸⁰³ Über die Diskussion zum Vortrag erfährt man nichts. Es wird nur berichtet, dass der Kongress auf Antrag von Hadamard in der letzten Plenumssitzung die Ernennung einer internationalen Kommission beschloss, die eine Vereinheitlichung der Vektorschreibweise erarbeiten sollte. Die Mitglieder der Kommission sind nicht genannt.⁸⁰⁴ Mehmke nahm am Kongress in Rom teil⁸⁰⁵, er beteiligte sich wie auch Runge bei Vorträgen von d’Ocagne an der Diskussion.⁸⁰⁶

⁸⁰¹ Klein [1908 Elementar1], S. 71

⁸⁰² Klein [1908 Elementar2], S. 55.

⁸⁰³ Marcolongo: Per l’unificazione delle notazioni vettoriali. In: Castelnuovo [1909] Band 3, S. 191-197.

⁸⁰⁴ Castelnuovo [1909] Band 3, S. 197.

⁸⁰⁵ Castelnuovo [1909] Band 1, S. 16.

⁸⁰⁶ Castelnuovo [1909] Band 1, S. 45. Diskussion am 09.04.1908 in der Sektion III. Mechanik, [...] verschiedene mathematische Anwendungen.

In der 3. Auflage der Elementarmathematik von Klein aus dem Jahr 1925 wurde in eckiger Klammer die weitere Entwicklung erwähnt.

„Auch die in Rom zur Vereinheitlichung der Vektorbezeichnungen eingesetzte Kommission hat, wie zu erwarten war, nicht den geringsten Erfolg gehabt. Auf dem folgenden internationalen Kongreß zu Cambridge (1912) mußte sie erklären, daß sie mit ihren Arbeiten nicht fertig geworden sei, und um eine Verlängerung des Mandats bis zum nächsten Kongreß bitten, der 1916 in Stockholm stattfinden sollte, aber infolge des Krieges nicht zustande kam. [...] Die in der Vektorrechnung heute üblichen Terminologien entspringen historisch im wesentlichen zwei Quellen, dem Hamiltonschen Quaternionenkalkül und der Graßmannschen Ausdehnungslehre. Die schwer lesbaren Ausführungen Graßmanns blieben [...] den deutschen Physikern unbekannt; sie bildeten lange Zeit eine Art Geheimlehre enger mathematischer Kreise.“⁸⁰⁷

9.4.6 Ein Einigungsvorschlag von Franz Jung

Das Scheitern der Kommissionen verbesserte die Lage nicht. 1908 beklagte Franz Jung nicht nur die fehlende Einheitlichkeit, sondern dass im Gegenteil immer weiter neue Bezeichnungen eingeführt werden. Insbesondere in der Encyclopädie bekomme man an „fast jeder Stelle, wo mit Vektoren gerechnet wird, eine andere Bezeichnungsweise zu sehen.“⁸⁰⁸ Franz Jung (1872-1957) war ein österreichischer Mathematiker, der in Prag studiert, promoviert und sich habilitiert hat, bevor er 1905 als Professor für Mechanik an die TH Wien kam. Er gehörte also nicht zur per se graßmannfreundlichen Wiener Schule der darstellenden Geometrie. Er versuchte sich mutig an Kompromissvorschlägen. Seine Ausgangspunkte waren die Bezeichnungen von Graßmann und Hamilton, die er trotz der damals schon fünf bis sechs Produktarten erweiterten wollte. Um Graßmann die Ehre zu geben, empfahl er den vertikalen Strich für das innere Produkt alb. Er wollte alle Produkte durch Operationszeichen kennzeichnen, daher führte er für das äußere Produkt statt der Graßmann'schen Klammerschreibweise [ab]⁸⁰⁹ ein neues Zeichen ein: $a \wedge b$ ⁸¹⁰. Dieses Dach-Zeichen für das sogenannte Graßmann'sche Produkt hat bis heute überlebt, allerdings für völlig andere Produkte. Er achtete auf die Unterscheidung von äußerem Produkt und Vektorprodukt. Die Bezeichnung Ergänzung la verwandte er nicht, führte aber für die Ergänzung eines äußeren Produkts [ab] die Bezeichnung „seitliches Produkt“ ein, statt der verbreiteten Bezeichnung Vektorprodukt. Die Schreibweise axb behielt er bei. Die Bezeichnung Vektorprodukt vermied er, weil er Produkte nicht nach ihrem Ergebnis benennen wollte. Das vektorielle Produkt einer Dyade mit einem Vektor ergebe ja zum Beispiel keinen Vektor.

Die Kommission erwähnte er nicht. Obwohl er viele Autoren bei der Diskussion der verschiedenen Schreibweisen nannte, kommen die Namen Mehmke, Prandtl und Sommerfeld nicht vor. In die Bemühungen der internationalen Kommission setzte er keine Hoffnung.

Mit Mehmke waren die Vorschläge in gewisser Weise abgestimmt, wenn Mehmke sie auch nicht unterschrieben hätte. Im Februar 1908 reichte Jung nämlich in der ZfMP einen Artikel über Größenfelder⁸¹¹ ein. Dort verwendete er alle Bezeichnungen, die er im September 1908 im Jahresbericht der DMV dann empfahl. Der Briefwechsel von Mehmke mit Jung ist verloren, aber Mehmke war natürlich erfreut über jeden, der den Unterschied zwischen äußerem Produkt und Vektorprodukt kannte.

Einer Notiz in seinem mathematischen Tagebuch entnimmt man, dass Mehmke 1931, also 23 Jahre später, den Vorschlag von Jung, das Vektorprodukt „seitliches Produkt“ zu nennen, wieder entdeckte.⁸¹² Gegenüber Herzberger lobte er diesen Jung'schen Vorschlag. Allerdings übernahm Mehmke in diesem Brief nicht das liegende Kreuz als Zeichen dafür, sondern benutzte das Dach, das Jung für das äußere Produkt einführen wollte.⁸¹³

9.4.7 Vektorrechnung von Carl Runge

Runge hatte von 1901 bis 1916 eng mit Mehmke in der Redaktion der ZfMP zusammengearbeitet und war seit 1904 ein Kollege von Prandtl in Göttingen. Grund genug, um sich die Vektorschreibweise in

⁸⁰⁷ Klein [1908 Elementar2], S. 56.

⁸⁰⁸ Jung [1908], S. 383. Außerdem zum Thema: F. Jung: Zur vektoranalytischen Darstellung des Tensors. JDMV 18 (1909), S. 386-396.

⁸⁰⁹ Bei Jung steht fälschlicherweise [alb]. Mehmke ließ die Klammern oft weg, wenn keine Verwechslung mit dem algebraischen Produkt möglich ist.

⁸¹⁰ Jung [1908], S. 389.

⁸¹¹ Franz Jung: Ableitungs-Bildung im räumlichen Größenfelde. ZfMP 56 (1908), S. 337-354

⁸¹² UAS SN 6/213, S. 10. Dort hat er auch die Jung'schen Bezeichnungen x für seitliches Produkt und \wedge für äußeres Produkt notiert.

⁸¹³ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931. Auch im Brief an Stucke, 11.03.1931, erwähnt er das seitliche Produkt.

seinem 1919 veröffentlichten Lehrbuch über „Die Vektoranalysis des dreidimensionalen Raumes“⁸¹⁴ anzusehen. Gleich in der zweiten Zeile der Vorrede bezog sich Runge auf Graßmanns Ausdehnungslehre und Hamiltons Quaternionen und prognostizierte, dass eine ganze Reihe der Graßmann'schen Ideen „Gemeingut der Mathematiker und der mathematisch arbeitenden Forscher“⁸¹⁵ werden würde. Er teilte also noch 1919 mit Mehmke die Auffassung, dass die Graßmann'schen Methoden sich weiterverbreiten würden, während sie tatsächlich eher am Verschwinden waren.

Nach dieser Referenz an Graßmann kündigte er am Ende der Seite an, dass er die von Gibbs eingeführten Bezeichnungen für das skalare und das vektorielle Produkt verwenden werde. Er scheint eine Verbindung der deutsch-italienischen und der amerikanischen Bezeichnungen angestrebt zu haben.

Doch im Einzelnen: Das „äußere Produkt“ von zwei Vektoren p und q definierte Runge wie Graßmann.

Er betrachtet das Parallelogramm, das von den beiden Vektoren aufgespannt wird, und fährt fort: „Diese, aus den beiden Vektoren erzeugte, mit einem bestimmten Umlaufsinn versehene Fläche nennen wir das äussere Produkt der beiden Vektoren.“⁸¹⁶

Das Flächenstück von bestimmter Lage im Raum, Umlaufsinn und Inhalt nennt er wie Graßmann „Plangröße“, im Unterschied zu Mehmke, der die Bezeichnung „Bivektor“ von Peano bevorzugte.

In der „amerikanischen Richtung“ kommen Plangrößen bzw. Bivektoren nicht vor und sie benötigen damit auch die „Ergänzung“ nicht.

Runge definierte die Plangröße ebenfalls analog zu Graßmann.

„Sei F eine beliebige Plangröße, so wollen wir ihr einen bestimmten Vektor f zuordnen, der die folgende Beziehung zu F haben soll. Erstens soll f auf F senkrecht stehen.“ Weiterhin wird seine Richtung festgelegt und soll die Länge von f der Fläche von F entsprechen.⁸¹⁷

Als Bezeichnung für die Ergänzung verwendete er den Graßmann'schen Strich:

f Ergänzung von F : $f = | F$

Er erwähnte auch die Dualität von Plangröße und Ergänzung, ohne allerdings den Begriff zu verwenden:

F Ergänzung von f : $F = | f$.

Das „innere Produkt“ zweier Vektoren a und b nennt er wie Hamilton „skalares Produkt“, definiert es aber wie Graßmann als äußeres Produkt des einen Vektors mit der Ergänzung des anderen Vektors, also $a | b$.

Dann folgte der Übergang zur Bezeichnung von Gibbs:

„Um die Bezeichnung des skalaren Produkts besser zum Ausdruck zu bringen, dass es direkt mit den beiden Vektoren in Zusammenhang gebracht wird, ohne dass wir den Umweg über die Ergänzung eines Vektors nehmen, wollen wir es durch

$$a \cdot b$$

ausdrücken.“⁸¹⁸

An Gibbs orientierte er sich auch beim vektoriellen Produkt. Er führte es über die Ergänzung der Plangröße (Bivektor) ein $c = | a b$ ein, verwendete dann aber das Gibbs'sche Kreuz

$$c = a \times b.$$

Runge war allerdings nahe an den Vorschlägen von Mehmke. Die Gibbs'schen Bezeichnungen, der Malpunkt und Multiplikationskreuz, sind bei ihm rein pädagogisch motiviert. Bei Verzicht darauf erhält man zwar ein „einfacheres“ Zeichensystem, die mit den Produkten verbundenen Vorstellungen sind dann aber abstrakter und damit für viele schwieriger.

Was Mehmke 1919 dazu sagte, wissen wir nicht. 1904 fanden die Gibbs'schen Produktschreibweisen keine Gnade:

„Die Gibbsschen Bezeichnungen der Produkte von zwei Vektoren, für welche Sie eintreten, muss ich aus einer Reihe von Gründen, zu deren Entwicklung mir aber jetzt die Zeit fehlt, bekämpfen. Sie sind unzweckmäßig und nicht einfach genug, die ganze Auffassung ist verfehlt, nämlich vom methodischen Standpunkt betrachtet anfechtbar, wissenschaftlich sogar unhaltbar.“⁸¹⁹

⁸¹⁴ Runge [1919 Vektor]. In der Vorrede ist ein zweiter Band angekündigt, der die Vektoranalysis von vier und mehr Dimensionen behandeln sollte. Der zweite Band erschien nicht. Der erste erschien 1926 in 2. Auflage.

⁸¹⁵ Rung [1919], S. V.

⁸¹⁶ Runge [1919], S. 12.

⁸¹⁷ Runge [1919], S. 17f.

⁸¹⁸ Runge [1919], S. 31. Der Multiplikationspunkt sitzt bei Runge wie der Satzende-Punkt auf der Grundlinie.

⁸¹⁹ Mehmke an Prandtl, 20.02.1904.

Die Begriffe Ergänzung und Plangröße wurden von Runge nicht nur bei diesen Definitionen verwendet, sondern ziehen sich durch seine gesamte Vektoranalysis. Hier nur ein Beispiel von vielen:

„Wenden wir endlich den Operator ∇ auf ein Plangrößenfeld F an, indem wir das äussere Produkt

∇F

bilden, so erhalten wir wieder eine skalare Funktion. [...] Ausser dem Operator ∇ wollen wir auch die Ergänzung $I\nabla$ [...] einführen. Aus demselben Grunde, aus dem wir von ∇ als einem Vektor reden, reden wir von der Ergänzung $I\nabla F$ als von einer Plangrösse.“⁸²⁰

Mehmke würdigte das Bemühen von Runge, Graßmann korrekt darzustellen im erwähnten Brief an Herzberger vom 04.09.1931.

„In der Vektorrechnung von C. Runge ist die Verwechslung von Vektorprodukt und äusseres Produkt vermieden.“⁸²¹

Man findet auch bei anderen Autoren⁸²² noch bis in die 1920er und 1930er Jahre den Bivektor und die Ergänzung, bis sie endgültig verschwinden.

Der Ingenieurwissenschaftler und Klein-Schüler Max Winkelmann (1879-1946) resümierte 1923 die Auseinandersetzung zwischen physikalischer bzw. amerikanischer versus geometrischer bzw. deutsch-italienischer Richtung. Er rechnete Runge zur deutsch-italienischen Richtung und sah ihn als Teil des Annäherungsprozesses. Er bescheinigte seinem Buch über Vektoranalysis

„so weitgehende Anpassung an die physikalische Richtung, sowohl in formaler als auch in sachlicher Hinsicht, daß der Kenner und Benutzer des einen Systems unschwer den Übergang zu dem anderen bewerkstelligen kann.“⁸²³

Für Runges Tochter Iris war dagegen die Nähe zu Graßmann noch zu groß, sie sah die Qualitäten des Buchs dadurch etwas getrübt:

„Die Eleganz der Darstellung, die „Lesbarkeit“, die Durchsichtigkeit der Behandlung, der enge Kontakt mit physikalischen Problemen wurde von vielen Beurteilern gerühmt; allerdings erschien einigen die Abweichung von den gebräuchlichen Bezeichnungen Divergenz, Rotation und Gradient bedauerlich.“⁸²⁴

9.4.8 Resümee

Finsterwalder hatte im März 1904 eine Prognose der weiteren Entwicklung abgegeben.

„Von größter Wichtigkeit scheint mir die Frage, was soll in Zukunft geschehen? Ich zweifle, dass es gelingen wird, die amerikanische Schule mit Gründen mathematischer Logik zu verdrängen. Dazu kann sie mit allzugroßem Recht auf ihre physikalischen Erfolge hinweisen. Es steht hier gleichsam auf der einen Seite das papierne Recht des Juristen, auf der anderen das Recht der Eroberung. Ich kann mir nichts Anderes vorstellen als dass vorderhand eine schieflinge Trennung und ein friedliches Nebeneinanderbestehen Platz ergreift.“⁸²⁵

In der ZAMM lebte 1921/22 die Diskussion über die Schreibweise wieder auf. Die Vorschläge von Mehmke tauchen hier gar nicht mehr auf. Mehmke äußert sich dazu auch nicht.

Sieger und Verlierer?

Mehmke und Prandtl war zunächst nicht klar, dass die Kommissionsarbeit von Beginn an zum Scheitern verurteilt war, Sommerfeld vermutlich schon. Er hatte im Dezember 1903 seine Liste unveränderbarer Bezeichnungen vorgelegt und sich dann zurückgehalten.

Angesichts des Klein'schen Spotts über die Kommission scheint es unwahrscheinlich, dass bei einem der drei Kernmitglieder der Kommission das Engagement zur Rufsteigerung beigetragen hat. Es war allerdings eine Ehre, überhaupt in diese Kommission berufen worden zu sein. Der Hauptteil der Auseinandersetzung spielte sich im Briefwechsel zwischen Mehmke und Prandtl ab. Diese Briefe waren sicher keinem größeren Kreis zugänglich. Die zentrale Rolle von Prandtl in der Auseinandersetzung dürfte

⁸²⁰ Runge [1919], S. 79.

⁸²¹ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931.

⁸²² Zum Beispiel Jung [1908], Stübler [1910].

⁸²³ Winkelmann: Vektordivision. JDMV (1923), S. 67-86. Zitat S. 68.

⁸²⁴ Runge [1949], S. 168.

⁸²⁵ Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

nicht allgemein bekannt gewesen sein, auch nicht die Schärfe. Außer der Klein'schen Polemik kenne ich keine Kommentierung der Kommissionsarbeit durch Zeitgenossen. Franz Jung, der sich – wie zitiert – mit den Schreibweisen in der Vektoranalysis befasste, erwähnte weder die Kommission noch die drei Kontrahenten.

Michael Eckert beendet in seinem Prandtl-Buch den Abschnitt über die Vektorkommission mit der Bemerkung:

„Am Ende konnte das Trio dem selbstgesteckten Ziel kaum näher kommen. [...] Doch für Prandtl's Karriere zahlte sich das Engagement in der Vektorkommission unabhängig von ihrem Erfolg oder Misserfolg dennoch aus. Er wurde dadurch auch unter Mathematikern als engagierter Vertreter der technischen Mechanik bekannt. Die in der Kommission sehr kontrovers diskutierte Auffassung über Vektoren brachten ihm auch erste Erfahrungen im Umgang mit rivalisierenden Wissenschaftshaltungen, bei denen es nicht nur um fachliche Kompetenz, sondern auch um persönliche Überzeugungskraft und taktisches Manövrieren ging – Fähigkeiten, die ihm später noch oft abverlangt werden sollten.“⁸²⁶

Der Kommissions-Briefwechsel zeigt zumindest, dass Prandtl sich nicht provozieren ließ und dass er versuchte, die Haltung von Mehmke zu verstehen, allerdings erfolglos.

Das Scheitern einer Einigung war auch aus Sicht der Physiker nicht erfreulich, aber ein Vorschlag mit Graßmann-Bezeichnungen wäre nicht durchsetzbar gewesen. Insofern haben Prandtl und Sommerfeld immerhin die zweitbeste Lösung erreicht.

Mehmke dagegen hat nichts erreicht, er konnte auch nichts erreichen.

Schreibweisen in der ZfMP

Mehmke musste als Mitherausgeber der ZfMP in seiner Redakteursarbeit mit den unterschiedlichen Schreibweisen umgehen. Dem Anschein nach mühte er sich um Toleranz, der Versuch einen eigenen Standard durchzusetzen, hätte die Zeitschrift ruiniert. Eine Äußerung von Runge oder Mehmke, wie mit den unterschiedlichen Bezeichnungen umzugehen ist, gibt es nicht. Mehmke hat aber immerhin zuweilen behutsam eingegriffen.

Heun verwendete den vertikalen Strich nicht wie Graßmann zur Bezeichnung des inneren Produkts, sondern für einen Winkel zwischen Vektoren bzw. Strecken.

„Das innere Produkt zweier Strecken \bar{a} und \bar{b} ist definiert durch die Gleichung

$$\bar{a}\bar{b} = ab \cos(\bar{a}\bar{b})$$
⁸²⁷

Statt $\bar{a}\bar{b} = ab \cos(\bar{a}\bar{b})$ bei Graßmann. Vermutlich für Mehmke eine Provokation.

1908 erschien ein Artikel von Heun in der ZfMP⁸²⁸, in dem das innere Produkt auftrat. Hier in der absonderlichen Schreibweise $\bar{r}\bar{\delta x} = r \cdot \cos(\bar{r}/\bar{\delta x}) \cdot \delta x$ ⁸²⁹. Immerhin hat Mehmke den „Missbrauch“ des vertikalen Strichs verhindert, den Rest hat er hingenommen.

9.4.9 Symbolik

Die Symbolik, die in einer mathematischen Disziplin verwendet wird, ist von großer Bedeutung für die Entwicklung einer wissenschaftlichen Disziplin und für die Akzeptanz bei Nachbar-Disziplinen.

Finsterwalder schrieb schon im März 1904 an Mehmke:

„Den schliesslichen Sieg wird zweifellos jene Bezeichnung davontragen, in welcher die bedeutendsten Arbeiten publiziert werden. Helmholtz, Boltzmann und Hertz haben die Vektorbezeichnung verschmäht, wozu sie schliesslich durch die ablehnende Haltung der Mathematiker ganz berechtigt waren, daher datiert die geringe Würdigung der deutschen Vektoranalysis.“⁸³⁰

Gans bestätigte ihn:

⁸²⁶ Eckert [2017], S. 34.

⁸²⁷ Heun [1902], S. 1.

⁸²⁸ Karl Heun: Die Grundgleichungen der Kinetostatik der Körperketten mit Anwendungen auf die Mechanik der Maschinen. ZfMP 56 (1908), S. 38-77.

⁸²⁹ A. a. O., S. 40.

⁸³⁰ Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

„Wenn Prof. Finsterwalder meint, die deutsche Richtung sei durch Helmholtz', Boltzmanns, Hertz' Bezeichnungsweise nicht aufgekommen, so ist mir das aus dem Herzen geredet.“⁸³¹

Diese Einschätzung bestätigte sich in einem anderen Arbeitsbereich von Mehmke

„Die anschauliche und sachliche Bezeichnung „graphische Tafel“ (table graphique, tableau graphique) zu Gunsten von anderen Bezeichnungen wie Nomogramm [...] zu verlassen, liegt kein Grund vor.“⁸³²

Die Bezeichnung Nomographie setzte sich dennoch durch, weil d'Ocagne die maßgeblichen Werke dazu verfasst hat.

10 Mehmke als Wissenschaftler

Die Kollegen von Mehmke Othmar Baier und Alfred Lotze charakterisierten 1953 in dem reichlich späten Nachruf – neun Jahre nach Mehmkes Tod – seine wissenschaftliche Position folgendermaßen:

„Seit Carl Friedrich Gauß hatte keiner der großen Mathematiker des 19. Jahrhunderts die beiden großen mathematischen Hauptgebiete in gleicher Weise souverän beherrscht, das der reinen Mathematik, die sich bemüht, die wunderbaren Zusammenhänge im Reich der Zahlen, Funktionen und der geometrischen Eigenschaften immer tiefer zu erforschen, und das der angewandten Mathematik, welche sich der oft sehr schwierigen und mühevollen Aufgabe unterzieht, mit den gewonnenen Erkenntnissen die konkret vorliegenden mathematischen Probleme der Naturwissenschaft und der Technik zu bewältigen und bis zu genauen zahlenmäßigen Ergebnissen vorzudringen.“⁸³³

Der Vergleich mit Gauß ist natürlich außerordentlich ehrenvoll, aber nicht nur übertrieben, sondern im Grundsatz nicht richtig. Mehmke war zwar vom Geist der reinen Mathematik von seiner Ausbildung her durchdrungen, aber seine Arbeiten lassen sich nicht der reinen Mathematik auf der einen und der angewandten auf der anderen Seite zuordnen. Es gibt zwar zwei klar trennbare Gruppen von Untersuchungen, nämlich solche zur Vektor- und Punktrechnung und solche zu graphischen und numerischen Methoden. In der Wahrnehmung von Mehmke handelt es sich aber bei beiden um angewandte Mathematik. Denn er sah die Graßmann'sche Methode als das ideale Mittel zur Behandlung aller physikalischen und technischen Fragen und sie gehörten für ihn im Kern genauso zur angewandten Mathematik wie sein anderes Kerngebiet, die Untersuchung graphischer und numerischer Verfahren, das Studium unterschiedlichster Rechenhilfsmittel und ihre unmittelbare Heranführung an die Ingenieurpraxis. In dieser Sicht der Gebiete war er ziemlich alleine. Selbst in seiner Würdigung überwiegt die Trennung. Im Nachruf sind die Leistungen von Mehmke in der darstellenden Geometrie und den graphischen Methoden von Baier dargestellt, sein Beitrag zu den Graßmann'schen Methoden von Lotze. Die Teile des Nachrufs sind namentlich gekennzeichnet, als habe man sich nicht auf eine gemeinsame Fassung einigen können.

Die Fülle seiner Vorträge und Veröffentlichungen zeigt, dass er sich sehr um die Verbreitung seiner Ideen bemühte. Aber vor allem an seinem Briefwechsel sieht man, mit welchem Aufwand er einzelne Mathematiker, Physiker und Ingenieure von seinen Methoden zu überzeugen versuchte.

Angesichts von über 170 Veröffentlichungen und weit über 10 000 Manuskriptseiten im Nachlass ist die Analyse und Einordnung seiner wissenschaftlichen Arbeit aussichtslos. Zum Umfang kommt das breite Spektrum an Gebieten hinzu, auf denen er arbeitete. Baier hat das im Nachruf euphorisch gefeiert: Darstellende Geometrie, projektive Geometrie, nicht-euklidische Geometrie, Differentialgeometrie, Mechanik, Kinematik, aber auch physikalische Gebiete wie Optik u. s. w.

Mit den graphisch-numerischen Ambitionen bewegte er sich innerhalb der von der Mathematikergemeinschaft anerkannten Themenbereiche, allerdings nicht gerade den höchst angesehenen. Die lupenreine Durchsetzung der Graßmann'schen Methoden, wie sie Mehmke verfolgte, verschwand dagegen Anfang des 20. Jahrhunderts vollständig aus dem Fokus der mathematischen Forschung. Genauer: Die Graßmann'schen Ideen verschwanden nicht, sie diffundierten in die geometrischen Disziplinen und die moderne Algebra, waren dort aber nicht mehr als Graßmann'sche Leistungen erkennbar. Ein Umstand, den Mehmke besonders ärgerlich fand, wie man in seiner Auseinandersetzung mit Bieberbach sieht.⁸³⁴

⁸³¹ Gans an Mehmke, 9.4.1904.

⁸³² Paul Werkmeister: Beitrag zur Einführung von einfachen Bezeichnungen in der Lehre von den graphischen Tafeln. Zeitschrift für Vermessungswesen 49 (1920), S. 729.

⁸³³ Baier.Lotze [1953], S. 30.

⁸³⁴ Siehe Kapitel 11.2.9 Durchbruchsfiktionen.

10.1 Graphische, numerische, mechanische Methoden

Mehmke war, wie gesehen, schon während des Studiums mit praktischer Mathematik und der Nutzung von Rechenhilfsmitteln in Kontakt gekommen. 1884, zu einer Zeit, als er noch in Stuttgart war, stellte

Reuschle seine graphisch-mechanische Methode zur näherungsweise Auflösung numerischer Gleichungen vor. Seine näherungsweise Lösungen verschiedener quadratischer, kubischer usw. Gleichungen basierten auf dem Schnitt zweier einfacher Kurven, zum Beispiel einer Hyperbel mit einer auf durchscheinendes Papier gezeichnet verschiebbaren Parabel. Auf 64 Seiten erklärte er, mit welchen Kurven welche Gleichungen gelöst werden können. Zur Verbreitung der Methode veröffentlichte er 1885 eine Kurzanleitung zusammen mit Blättern mit den nötigen Kurven mit dem Titel „Graphisch-mechanischer Apparat zur Auflösung numerischer Gleichungen mit gemeinverständlichen Erläuterungen“⁸³⁵. Mehmke war dieser

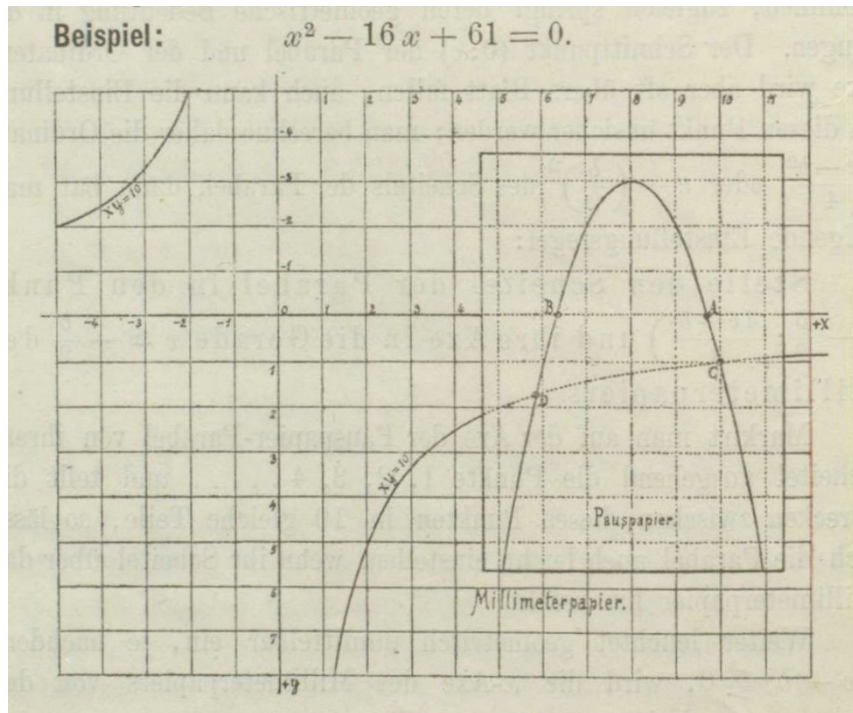


Abb. 20 Reuschles Apparat zur graphisch-mechanischen Lösung von Gleichungen

Vorschlag bekannt und vielleicht eine Anregung, eigene Methoden zu entwickeln. Reuschles Apparat wurde bei der Ausstellung in München erst im Nachtragsband des Katalogs unter Nr. 40 b⁸³⁶ erwähnt, ausgestellt von der Metzlerschen Buchhandlung.

Die Anregungen zu graphischen und numerischen Verfahren hatte er vermutlich auch von seinem Tübinger Lehrer Gundelfinger erhalten, der in Darmstadt sein Kollege wurde.

Mit der Professur in Darmstadt übernahm Mehmke auch die Vorlesung „Algebraische Analysis“ von Rodenberg, deren Programm er schon 1884/85 um graphisch-mechanische Methoden erweiterte. Außerdem richtete er die Veranstaltung „Arbeiten im mathematischen Institut“, die er ebenfalls übernommen hat, rechenpraktisch aus. Seine genaueren eigenen Untersuchungen zu graphischen und numerischen Methoden und Rechenhilfsmitteln werden in dieser Zeit begonnen haben. Die ersten Veröffentlichungen zu diesen Themen erschienen 1889. Innerhalb von 3 Jahren, zwischen 1889 und 1891 veröffentlichte er 10 Zeitschriftenartikel mit insgesamt über 100 Seiten zu graphischen und numerischen Methoden, außerdem noch fünf geometrische bzw. kinematische Arbeiten.

Die wesentliche Zielgruppe solcher Verfahren waren die Ingenieure aller Fachrichtungen, dazu passten die Zeitschriften, in denen sie erschienen: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Civilingenieur, Annalen der Physik und Chemie, Centralblatt der Bauverwaltung, Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, der Zeitschrift für Mathematik und Physik und Matematiceskij sbornik.

Zu den Themen gehörten Interpolationsverfahren, graphische Tafeln zu speziellen Fragen, zum Beispiel zur Lokomotivenleistung, zur Rohrweite oder zur Barometerkorrektur, Methoden zum graphischen Lösen von Gleichungen, Wurzelberechnung mit Kettenbruch-Algorithmen, Zeichnen von Kurven und zusammen mit dem russischen Mathematiker Nekrassow zum Gauss-Seidel'schen Verfahren zur Lösung von linearen Gleichungssystemen. Hierher gehören auch seine ab 1887 entwickelten Methoden zur Berechnung der Fundamenteinheit von rein cubischen Körpern, die unveröffentlicht blieb. Dabei ging es – wie erwähnt – um geschickte Rechenverfahren, nicht um Zahlentheorie.⁸³⁷

⁸³⁵ Reuschle [1884], Reuschle [1885] zum Preis von 2,80 M.

⁸³⁶ Dyck [1892/93], S. 9. Mehmke zitierte den Apparat von Reuschle in seinem Leitfaden Mehmke [1924], S. 77.

⁸³⁷ Siehe Kapitel 6.2.1 Rechenkünstler in der Zahlentheorie.

Durch Mitarbeit bei der Vorbereitung der Ausstellung in München 1893⁸³⁸ intensivierte er seine Arbeiten in dieser Richtung und verstärkte seine Beschäftigung mit Recheninstrumenten, -apparaten und -maschinen. Sie regte ihn auch zum Ausbau eigener Methoden an. Der Encyklopädie-Artikel über numerisches Rechnen⁸³⁹ bildete bis 1902 einen weiteren Motor seiner graphisch, numerisch, mechanischen Untersuchungen.

Untersuchungen zur praktischen Mathematik beschäftigten ihn während seiner gesamten wissenschaftlichen Karriere. Insgesamt erschienen über 40 Arbeiten zu Themen der mathematischen Exekutive, die letzte 1934 über graphische Mechanik.

Er konzentrierte sich auf vier Themenschwerpunkte, ohne dass er sich darauf beschränkte:

Instrumente für die darstellende Geometrie

Nomographie

Logarithmographische Methoden

Gleichungssysteme

Von seinen Tafeln und Apparaten befinden sich einige in der Modellsammlung der Universität Göttingen.⁸⁴⁰ An der TH Stuttgart scheint sich weder in der mathematischen noch in der geodätischen Sammlung irgendetwas von Mehmke erhalten zu haben, auch Inventarlisten sind nicht mehr vorhanden.⁸⁴¹ Auch der umfangreiche Nachlass am Universitätsarchiv Stuttgart und die Sammlung Wernli enthalten keine graphischen Tafeln oder Apparate von Mehmke.

10.1.1 Instrumente für die darstellende Geometrie

Winkel für Axonometrie

Der Winkel zum Zeichnen von Axonometrien ist im Grunde ein schlichtes Zeichengerät, keine große Entdeckung, aber er zeigt die mathematische Mentalität von Mehmke. Für ihn war es nicht unter seiner Würde, ein so banales Gerät zu präsentieren. Kein Aspekt war zu geringfügig, um ihn nicht zur Verbesserung des Konstruierens und Rechnens zu nutzen.

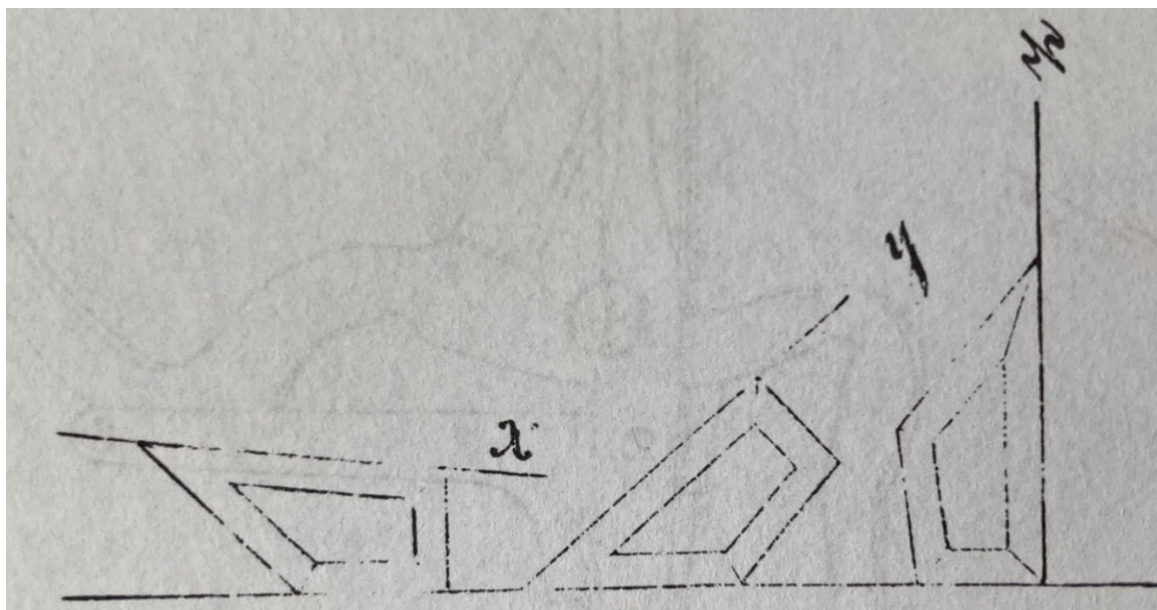


Abb. 21 Zeichengerät von Mehmke, mit dem man Axonometrien leicht zeichnen kann

⁸³⁸ Siehe Kapitel 6.1.3 Ausstellung in München.

⁸³⁹ Mehmke [1902 Numerisch].

⁸⁴⁰ Die Göttinger Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente besitzt folgende Objekte von Mehmke: Mehmkes Apparat zur Lösung algebraischer Gleichungen (Nr. 584, 585), zwei logarithmische Zirkel nach Mehmke (Nr. 530) und Pausen von Mehmkes Tafeln zur Auflösung reeller trinomischer und vollständiger Gleichungen 3., 4. und 5. Grades (Nr. 586 mit Blättern). Auskunft der mathematischen Fakultät der Universität Göttingen vom 10.10.2022.

Außerdem war bis Herbst 2021 eine Abbildung einer Fluchtpunktschiene von Mehmke (Nr. 551) auf https://sammlungen.uni-goettingen.de/sammlung/slg_1017/. (12.12.2022)

⁸⁴¹ Mitteilung von Prof. Dr. Nicolaas Sneeuw vom 10.09.2021, dass unter den zahlreichen erhaltenen Vermessungsgeräten und Rechenmaschinen nichts von Mehmke zu finden ist. Auskunft von Katja Stefanie Engstler vom 19.11.2021 nach Rücksprache mit Prof. Jens Wirth zur mathematischen Sammlung.

Bei dem Winkel handelte es sich um ein Viereck mit den Seitenwinkeln, die für eine bestimmte orthogonale Axonometrie nötig waren. Den Winkel gab es in vier Versionen gemäß den gebräuchlichsten Axonometrien mit den Stauchungsverhältnissen $1:1/2:1$, $1:1/3:1$, $3/4:3/4:1$, $9/10:1/2:1$, $5/6:1/3:1$. Die Winkel wurden von der Firma Albert Martz hergestellt und 1893 bei der Ausstellung in München unter der Nr. 99 b ausgestellt.

Fluchtpunktschiene

Anspruchsvoller ist ein zweites Gerät für den Einsatz in der darstellenden Geometrie. Im Katalog der Münchner Ausstellung ist es unter Nr. 99 als Perspektivlineal (Fluchtpunktschiene) ausgestellt. Das Gerät wurde von der Firma J. Schröder in Darmstadt hergestellt,⁸⁴² es kann bei perspektivischen Konstruktionen benutzt werden, wenn der Fluchtpunkt außerhalb des Zeichenblatts liegt. Mehmke legte immer Wert auf die Herkunft der Ideen und damit beginnt auch seine Beschreibung im Katalog.

„Dieses Instrument dient zum Ziehen gerader Linien nach ausserhalb der Zeichenfläche liegenden, nicht mit dem Lineal erreichbaren Punkten und bildet eine neue Form des bereits vor dem Jahre 1814 von [dem Architekten] Peter Nichelson erfundenen „Centrolineals“, das von Streckfuss wieder gefunden und 1865 von ihm unter dem Namen „Fluchtpunktschiene“ beschrieben worden ist.“⁸⁴³



Abb. 22 Modell einer Fluchtpunktschiene aus der Modellsammlung der Universität Göttingen

Mehmke nahm 1890 an dem Instrument verschiedene Verbesserungen vor, die er im Katalog aufzählte. In einem Artikel aus dem Jahr 1897 beschrieb er auch ein iteratives Verfahren bei Schwierigkeiten in den Einstellungen.⁸⁴⁴ Baier war davon so angetan, dass er in seinem Nachruf für Mehmke der Fluchtpunktschiene eine ganze Seite widmete. 1908 veröffentlichte Schilling in der ZfMP einen längeren Artikel, in dem er eine weitere Version der Fluchtpunktschiene vorstellte, die die Schwächen der Mehmke'schen beseitigen sollte.⁸⁴⁵ Als Herausgeber kündigte Mehmke in einer Fußnote „ein paar Bemerkungen“ dazu an. Im nächsten Heft wies er die Kritik von Schilling zurück.⁸⁴⁶ Wer Recht hat, ist schwer zu beurteilen. Typisch für Mehmke ist, dass er auf der Basis einer virtuoson Beherrschung des Geräts argumentierte, das er sicher hundertfach eingesetzt hatte. Die Fluchtpunktschiene fand eine bescheidene Verbreitung, Baier nutzte sie offenbar. Emil Müller erwähnte sie in seinem Lehrbuch der darstellenden Geometrie.

„Mehmke entwickelte lediglich eine stabilere Konstruktion und ließ sie von der Firma J. Schröder in Darmstadt herstellen, die sie eine gewisse Zeit in ihrem Programm geführt hat.“⁸⁴⁷

⁸⁴² Emil Müller: Lehrbuch der darstellenden Geometrie. In der 6. Auflage mit Coautor Kruppa, Wien 1961, S. 334.

⁸⁴³ Dyck [1892/93], S. 227.

⁸⁴⁴ Mehmke [1897 Fluchtpunktschiene], S. 100.

⁸⁴⁵ Friedrich Schilling: Über die Anwendung der Fluchtpunktschiene in der Perspektive. ZfMP 56 (1908), S. 189-208.

⁸⁴⁶ Mehmke [1908 Schilling]

⁸⁴⁷ Emil Müller verwies in seinem „Lehrbuch der darstellenden Geometrie“ auf die Fluchtpunktschiene von J. Schröder in Darmstadt. In der 6. Auflage mit Coautor Kruppa, Wien 1961, S. 334. Man muss aber bezweifeln, dass die Fluchtpunktschiene in der Mehmke-Bauweise 1961 zu erhalten war.

In der Modellsammlung der Universität Göttingen befindet sich ein Exemplar der Fluchtpunktschiene, hergestellt vom polytechnischen Arbeitsinstitut in Darmstadt, siehe Abb. 22.⁸⁴⁸

10.1.2 Fluchtentafeln. Fluchtrechte Punkte. Nomographie

Mehmke wird als Mitbegründer der Nomographie angesehen. Bei der Nomographie handelt es sich zunächst um graphische Tafeln zur Darstellung funktionaler Zusammenhänge. Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sich eine große Fülle von Darstellungsformen. Die klangvolle Bezeichnung Nomographie führte d'Ocagne 1891 ein.⁸⁴⁹ Zuweilen wird der Begriff aber auch synonym zu graphischen Methoden insgesamt verwendet. 1899 hat d'Ocagne das erste umfassende Buch zu diesem Thema veröffentlicht, es hatte einen Umfang von 480 Seiten. In den folgenden Jahren folgten weitere. Mehmke hatte zu einem Teilgebiet der Nomographie, den Tafeln mit fluchtrechten Punkten oder Fluchtentafeln, schon 1889 eine allgemeine Theorie entwickelt, bereits vor d'Ocagne. Mehmke legte großen Wert darauf, sich nicht mit fremden Federn zu schmücken, deshalb erzählt er immer wieder die Entdeckungsgeschichte. Sie begann mit einzelnen Beispielen solcher Tafeln bei Möbius, Ganguillet und Kutter. D'Ocagne entwickelte 1884 die Lalanne'schen Tafeln weiter, aber August Adler formulierte 1886 als erster das allgemeine Prinzip der fluchtrechten Punkte.

„Ich [Mehmke] selbst bin auf die fragliche, alle wesentlichen Gesichtspunkte enthaltende Arbeit von Adler erst in neuester Zeit aufmerksam geworden; unabhängig davon hatte ich 1889 ebenfalls die Methode ausgebildet, einzelnen meiner Schüler mitgeteilt und viele Anwendungen von ihr gemacht.“⁸⁵⁰

Die Fluchtentafeln erlauben nur Darstellung von Funktionen, die gewisse Bedingungen erfüllen.⁸⁵¹ Das erste Beispiel veröffentlichte er 1890, dabei übersetzte er eine Formel für die Lokomotivenleistung aus einer Ingenieurzeitschrift in eine graphische Tafel mit sechs Skalen.

Durch eine gerade Linie, die durch den kleinen Kreis in der Mitte der Tafel geht, kann man die zusammengehörigen Werte ablesen. In der Abbildung zeigt die gestrichelte Linie, dass einer Zugkraft Z von 5000 kg, ein Kohlenverbrauch K von 45 kg/km, ein Wasserverbrauch W^1 von 439 kg/km, ein mittlerer Nutzdruk des Dampfes p_n von 5,21 at, eine Leistung N von 304 PS, die Geschwindigkeit V von 16,4 km/h und einem Füllungsgrad von 42,4 % entspricht.⁸⁵²

Mehmke empfahl, die gerade Linie zur Schonung der Tafel nicht einzuzichnen, sondern ein Glaslineal mit einer feinen Linie auf der Unterseite zu verwenden.

Die Tafel hatte er ohne Beschreibung der Herstellungs-

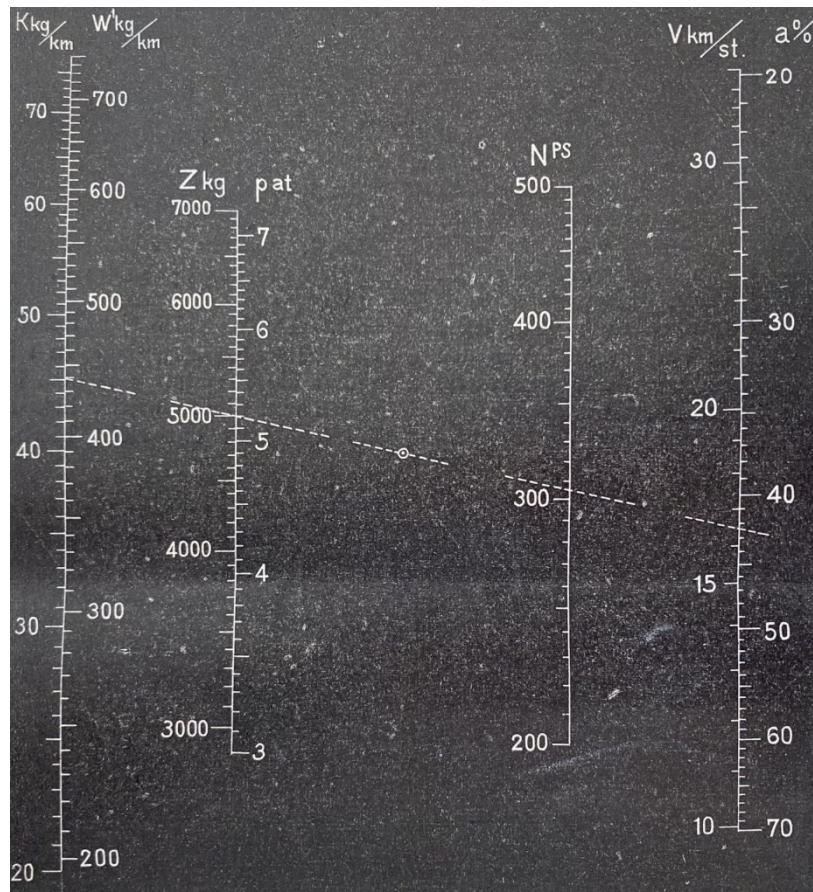


Abb. 23 Graphische Tafel zur Ermittlung der Lokomotivenleistung von Mehmke aus dem Jahr 1890

⁸⁴⁸ In der Göttinger Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente befindet sich unter der Nummer 551 eine Fluchtpunktschiene von Mehmke.

⁸⁴⁹ Mehmke [1902], S. 1026. Wie erwähnt war Mehmke von dieser Bezeichnung nicht begeistert.

⁸⁵⁰ Mehmke [1899 fluchtrecht], S. 58.

⁸⁵¹ Mehmke [1899 fluchtrecht].

⁸⁵² Mehmke [1890 Locomotiven]

methode im „Centralblatt der Bauverwaltung“ veröffentlicht. Nach diesem Prinzip, eine bekannte Formel in graphische Tafeln zu übersetzen und in einer technischen Zeitschrift zu veröffentlichen, entwickelte er noch mehrere weitere Tafeln. Seine Strategie zur Verbreitung der Methode beschrieb er später, 1899, in der ZfMP:

"Die Methode der fluchtrechten Punkte hat trotz ihrer besonderen Vorzüge und trotzdem ihre Spuren vielleicht in Deutschland am weitesten zurückverfolgt werden können, bei uns noch wenig Verbreitung gefunden. Ich habe mir deshalb die Aufgabe gestellt, durch Veröffentlichung gebrauchsfertiger, den verschiedensten Anwendungsgebieten entnommener Tafeln, die nach dieser Methode konstruiert sind, zum Bekanntwerden der letzteren nach Möglichkeit beizutragen."⁸⁵³

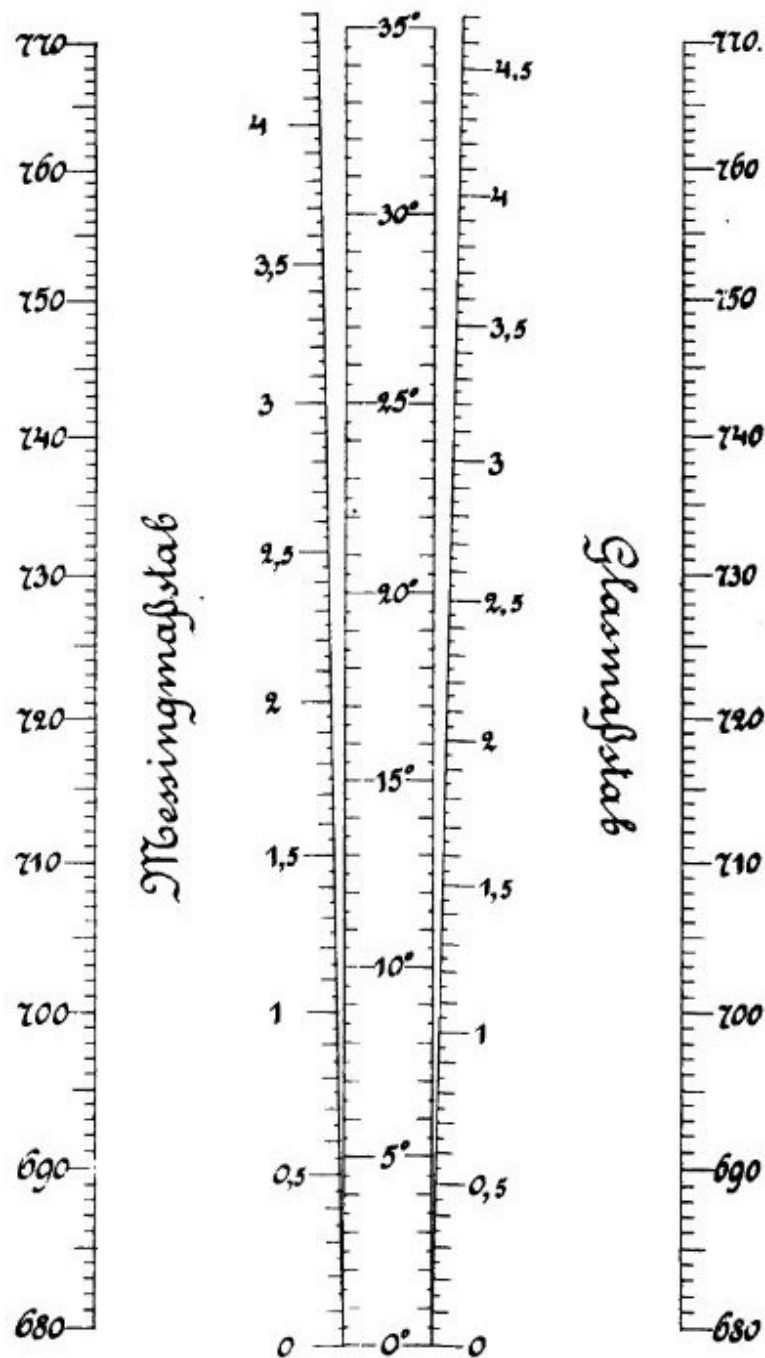


Abb. 24 Graphische Tafel zur Ermittlung der Correction des Barometerstandes von Mehmke aus dem Jahr 1890

⁸⁵³ Mehmke [1899 fluchtrecht], S. 56f.

1890 veröffentlichte er zudem in den Annalen der Physik und Chemie eine graphische Tafel zur „Bestimmung der Correction des Barometerstandes“⁸⁵⁴ in Abhängigkeit von der Temperatur, in der er Tabellen von Kohlrausch umwandelte.

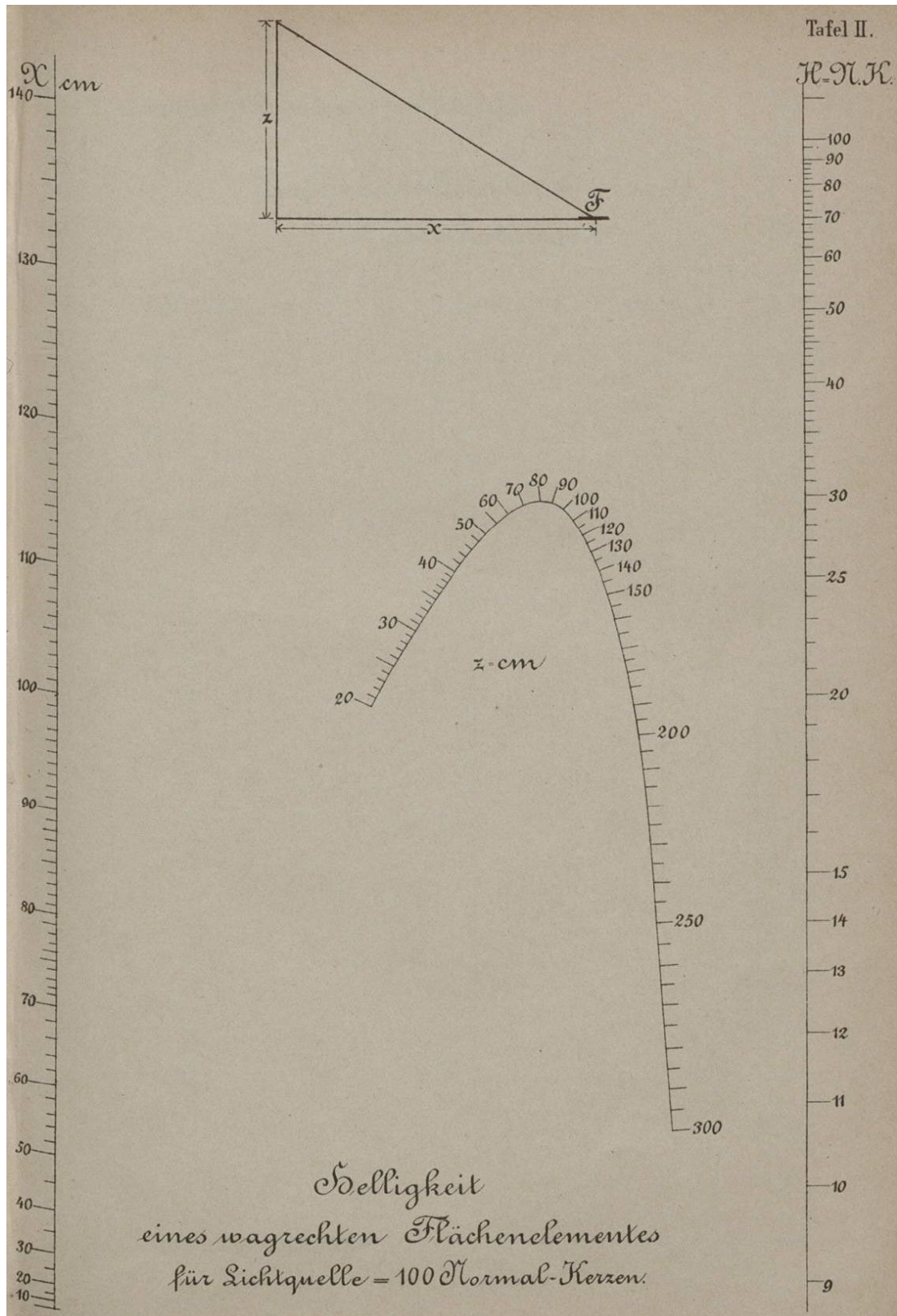


Abb. 25 Graphische Tafel zur Helligkeit einer Lichtquelle, 1899

⁸⁵⁴ Mehmke [1890 Barometer]

In der Ausstellung in München 1893 stellte er weitere 12 Tafeln aus, die er 1889 entworfen hatte. Unter 40d stellte er eine graphische Tafel zur Auflösung spezieller kubischer Gleichungen vor, mit Verweis auf die Abaci von d'Ocagne, unter 44b 13 Tafeln, von denen zwei schon veröffentlicht waren.

Das harmonische Mittel

Das geometrische Mittel

Die erwähnte Barometerkorrektur, siehe oben

Die lufttemperaturkorrigierte barometrische Höhenmessung

Die Helligkeit einer Lichtquelle

Druck, Volumen und Temperatur eines Kilogramms atmosphärischer Luft bei isothermischer und adiabatischer Zustandsänderung

Bestimmung des Rohrdurchmessers

Bestimmung der Stauhöhe eines durch Brückenpfeiler gestauten Flusses

Die Bestimmung der Flächeninhalte von Querprofile

Die Ermittlung des Kohlen- und Wasserverbrauchs von Lokomotiven, siehe oben

-13) Die Bestimmung der Normen von Zahlen reiner cubischer Zahlkörper und die Prüfung, ob solche Zahlen Einheiten sind.⁸⁵⁵

Die Methode, mit der er seit 1889 Tafeln konstruiert hatte, veröffentlichte er erst 1899, also lange nach Adler und d'Ocagne. In einem siebenseitigen Artikel in der ZfMP mit dem Titel „Beispiele graphischer Tafeln mit Bemerkungen über die Methode der fluchtrechten Punkte“⁸⁵⁶ stellte er die Theorie dar und skizzierte an drei Beispielen die Methode zur Herstellung der Tafeln.

Einer Zustandstafel für den atmosphärischen Druck, hergeleitet aus dem Mariotte-Gay-Lussacschen Gesetz. Bei der Ausstellung Nr. 44b Tafel 6).

Einer Tafel zur Helligkeit künstlichen Lichts, hergeleitet nach einer Formel aus der ETZ aus dem Jahr 1885. Bei der Ausstellung Nr. 44b Tafel 5).

Schließlich eine Tafel zur Berechnung von Wasserleitungen, hergeleitet aus einer Formel von Jules Dupuit. Bei der Ausstellung Nr. 44b Tafel 7).

Diese drei Tafeln wurden als Lithographien v. Eschbach & Schaefer in Leipzig hergestellt und am Ende des Artikels abgedruckt. Ob sie von einem Verlag angeboten wurden, ist nicht bekannt. Ob die übrigen Tafeln noch irgendwo erhalten sind, ist ebenfalls unbekannt.⁸⁵⁷

Carl Cranz beglückwünschte Mehmke zu dieser Methode. 1899 schrieb er ihm:

„Es scheint mir, daß Sie mit diesen graphischen Methoden eine noch ungemein ergiebige Quelle angebohrt haben. – Ist Ihnen bekannt, ob eine graphische Tafel hergestellt wurde, welche gestattet, zu gegeb. Barometerstand b , gegeb. Thermometerstand t , gegeb. Hygrometerstand h das Gewicht δ von 1 cbm Luft zu entnehmen?“⁸⁵⁸

In seinem Artikel von 1899 hatte er schon gezeigt, dass er sich der Produktivität seiner Methode bewusst war. Der Artikel endet dementsprechend mit dem Versprechen:

„(Die Beispiele werden fortgesetzt werden.)“⁸⁵⁹

Dieses Versprechen hielt er allerdings nicht. Drei Jahre später in seinem Encyklopädie-Artikel zum numerischen Rechnen gibt es natürlich ein Kapitel zur Methode der fluchtrechten Punkte, dort lediglich mit einem Beispiel von d'Ocagne zur Lösung von quadratischen Gleichungen, aber keine eigene Anwendungstafeln aus der Ingenieurswelt.⁸⁶⁰ Im Übrigen stellte er aber fest:

„Trotz ihrer beschränkten Anwendbarkeit haben diese neuen Tafeln so in die Augen springende Vorzüge, dass man die begeisterte Aufnahme begreift, den mit ihrem Erscheinen die Nomographie genommen hat.“⁸⁶¹

Sein Werbeinsatz erübrigte sich also und damit war das Thema für ihn erledigt. Er entwickelte keine weiteren Tafeln und veröffentlichte nichts mehr zur Nomographie. Auch in seinem Leitfaden zum graphischen Rechnen⁸⁶² kommt sie nicht vor.

⁸⁵⁵ Dyck [1892/93], S. 19*

⁸⁵⁶ Mehmke [1899 fluchtrecht]

⁸⁵⁷ Mehmke [1899 fluchtrecht], S. 58.

⁸⁵⁸ Cranz an Mehmke, 05.02.1899.

⁸⁵⁹ A. a. O. S. 62.

⁸⁶⁰ Mehmke [1902 numerisch], S. 1040.

⁸⁶¹ Mehmke [1902 numerisch], S. 1039.

⁸⁶² Mehmke [1917 Leitfaden].

Nach einer Reihe kleinerer Schriften zum Thema avancierte d'Ocagne 1899 durch seinen *Traité* zum Papst der Nomographie⁸⁶³, der einen Umfang von 480 Seiten hatte. Darin ist auch Mehmke mehrfach zitiert, zum Beispiel auch sein im selben Jahr erschienener Artikel über fluchtrechte Punkte.⁸⁶⁴ In der Nachfolge von d'Ocagne entstand in den nächsten Jahren eine ganze Reihe weiterer Lehrbücher zur Nomographie. In dem erhaltenen Teil der Mehmke-Bibliothek befanden sich alleine 20 Bücher mit Nomographie im Titel. Am meisten verbreitet waren in Deutschland das Buch von Hans Schwerdt und die Veröffentlichungen von Paul Luckey⁸⁶⁵. Auch einer von Mehmkes Schülern verfasste ein Buch über Nomographie, das einige Verbreitung fand. Paul Werkmeister (1878-1944) hatte nach dem Studium an der TH Stuttgart an der TH Karlsruhe in Vermessungstechnik promoviert. 1922 habilitierte er sich in Stuttgart und lehrte an der TH Nomographie. Sein Buch erschien 1923 und hatte vor der Titelseite eine Seite mit einer gedruckten Widmung für Mehmke:

„Seinem Lehrer
Herrn Professor Dr. R. Mehmke
in dankbarer Verehrung.
Der Verfasser“.

Vermutlich befindet sich diese Seite nur in Mehmkes Exemplar, heute ist dieses Exemplar in der UB Stuttgart.⁸⁶⁶

Der Erfolg der Nomographie war Anfang des 20. Jahrhunderts so groß, dass es auch anwendungsfernere Mathematiker wie Ludwig Bieberbach bemerkten. In einer Besprechung von Lehrbüchern der praktischen Analysis schrieb er 1921:

„Die [...] Nomographie hat sich in den wenigen Jahrzehnten ihres Bestehens zu einem der an Anwendungen reichsten Verfahren der graphischen Darstellung entwickelt.“⁸⁶⁷

Die Werbung für die Nomographie wurde in Deutschland vor allem von Paul Luckey vorzüglich betrieben, später auch von Alexander Fischer.

Stechzirkel Nomographie

Mehmkes Zurückhaltung bei Veröffentlichungen zur Nomographie heißt aber nicht, dass er die neuen Entwicklungen nicht verfolgte. In der 2. Auflage der „*Traité de nomographie*“⁸⁶⁸ wurde er auf die „Stechzirkel Nomographie“ von Gersevanov⁸⁶⁹ aufmerksam. Sie wurde von d'Ocagne auf fünf Seiten dargestellt, unter der Bezeichnung „Index concentriques. Points équidistants“.⁸⁷⁰ Statt einer Ablesegerade verwendet er einen Ablesekreis, statt eines Lineals einen Stechzirkel. D'Ocagne bezog sich auf das Kapitel 10 im Nomographie-Buch von Gersevanov⁸⁷¹. Die Darstellung von d'Ocagne war Mehmke allerdings nicht genau genug. Daraus gewann er nur eine „flüchtige Kenntnis“ der Methode von Gersevanov, wie er Brauer gegenüber äußerte.⁸⁷² Deshalb versuchte er das Buch zu kaufen.

Am 29.01.1926 schrieb er an Emil Gumbel, der sich damals am Marx-Engels-Institut in Moskau mit den mathematischen Schriften von Karl Marx befasste:

„Nun komme ich mit einer großen Bitte. Ich sollte meiner Vorlesung und einer wissenschaftlichen Arbeit wegen notwendig sobald wie möglich folgendes Buch, auf Russisch geschrieben, erhalten: N. Gersevanoff, die Grundlagen der nomographischen Rechnung. Petersburg 1906⁸⁷³ (den russischen Titel kenne ich leider nicht). Ich habe wegen dieses Buchs schon am 20.XI.1925 an die Buchhandlung „Kniga“ in Berlin geschrieben, aber nie eine Antwort erhalten. Da ich nicht weiß, in welcher Weise der buchhändlerische Verkehr zwischen Russland und Deutschland sich gegenwärtig abspielt, wäre ich Ihnen dankbar, wenn sie mir einen Rat geben, der auf geeignete Weise zu fraglichem Buch verhelfen sollte.“⁸⁷⁴

⁸⁶³ Ocagne [1899].

⁸⁶⁴ Mehmke [1899 fluchtrecht].

⁸⁶⁵ Z. B. Luckey [1923], Luckey [1924 Verstreckung].

⁸⁶⁶ Paul Werkmeister: Das Entwerfen von graphischen Rechentafeln (Nomographie). Berlin 1923, UBS 2H 61, handschriftlich auf dem Deckblatt R. Mehmke. 10. XII. 1923.

⁸⁶⁷ Ludwig Bieberbach: Über neuere Lehrbücher der praktischen Analysis. ZAMM 1 (1921), S. 65.

⁸⁶⁸ Ocagne [1921].

⁸⁶⁹ Gersevanov (1879-1950), der Begründer der russischen Bodenmechanik hat als erster in Russland Nomographie verwendet. In seinem Schriftenverzeichnis befinden sich später noch weitere Veröffentlichungen über Nomographie, <http://higeo.ginras.ru/view-record.php?tbl=person&id=90> (12.12.2022).

⁸⁷⁰ Ocagne [1921], S. 389-393.

⁸⁷¹ Gersevanov [1906].

⁸⁷² Mehmke an Brauer, 18.04.1926.

⁸⁷³ Gersevanov [1906].

⁸⁷⁴ Mehmke an Gumbel, 29.01.1926.

Gumbel konnte nicht helfen. Der Briefwechsel zu diesem Thema endete im Mai mit einer Entschuldigung von Mehmke:

„Es tut mir leid, dass ich sie wegen Gersevanoff (oder Gerzevanoff?) so sehr bemüht habe, ich hatte mir die Sache weniger schwierig gedacht und wusste nicht, wie ich es mir verschaffen sollte.“⁸⁷⁵

Luckey⁸⁷⁶ behandelte die Ansätze von Gersevanov, aber er kannte seine Arbeit nicht, alles was er wusste, stammte wie bei Mehmke aus der erwähnten 2. Auflage der *Traité* von d’Ocagne.

Luckey würdigte in jeder seiner Arbeiten die jeweiligen Beiträge von Mehmke dazu. Einen Briefwechsel zwischen den beiden gab es aber offenbar nicht. Der Ingenieurwissenschaftler Alexander Fischer referierte die Idee von Gersevanov ebenfalls⁸⁷⁷ und berichtete auch Mehmke in seinen Briefen darüber. Als Mehmke ihn fragte, wie man sich das Buch von Gersevanov beschaffen könne,⁸⁷⁸ musste er erfahren, dass auch er das Buch nicht in der Hand gehabt hatte:

„Bezüglich des Buches von N. Gersevanoff habe ich mich auf die von M. d’Ocagne, bezw. P. Luckey (Zamm Bd 3, 4) gemachten Angaben beschränken müssen. Infolge Unkenntnis der russischen Schrift und Sprache habe ich übrigens nicht weitere Schritte unternommen, um dasselbe zu verschaffen.“

Mehmke hat sich dagegen größte Mühe gegeben, sich das Buch von Gersevanov zu beschaffen. Über den Buchhandel in Deutschland gelang dies nicht. Er bat daraufhin Emil Gumbel, der damals am Marx-Engels-Institut in Moskau war, ihm das Buch zu besorgen. Aus den Briefen von Gumbel erfuhr Mehmke zwar einiges über den Buchhandel in Moskau, das Buch konnte Gumbel ihm aber auch nicht beschaffen.

Prioritätsansprüche

Bei aller Zurückhaltung bei den Fluchtentafeln in den späteren Jahren, legte Mehmke Wert auf die Wahrung seiner Priorität. Die Vernachlässigung führte unweigerlich zu einer Richtigstellung. So in einem Antwortbrief an Walther am 19.06.1931:

„Zu Ihrer mit Herrn Heck zusammen verfassten Arbeit im Ingenieur-Archiv (Nomogramme für die komplexen Wurzeln charakteristischer Gleichungen) hätte ich folgende Bemerkung. [...] Die von Ihnen auf S. 614 besagter Abhandlung in Abb. 3 (wahrscheinlich nach d’Ocagne) wiedergegebenen Fluchtentafeln für

$$\frac{1}{z} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$$

ist zuerst von mir, früher als von d’Ocagne, vorgeführt worden, auf der mathematischen Ausstellung in München 1893.“⁸⁷⁹

10.1.3 Verallgemeinerung der fluchtrechten Punkte

Mehmke war nicht nur ein Mann der mathematischen Exekutive, sondern er dachte auch im Geist der reinen Mathematik. Daher hatte er immer mögliche Verallgemeinerungen im Blick, so auch bei der Methode der fluchtrechten Punkte.

Von d’Ocagne stammt die graphische Tafel mit zwei Geraden und einer gekrümmten Skala, um Gleichungen vom Typ $x^m + a x^n + b = 0$ zu lösen.

Die folgende Abbildung gibt ein Beispiel an für den Fall von quadratischen Gleichungen, also $m = 2$, $n = 1$. Es handelt sich um dasselbe Beispiel, das Bieberbach in seinem oben erwähnten Artikel zur praktischen Mathematik verwendete.

⁸⁷⁵ Mehmke an Gumbel, 06.05.1926 dann schon wieder in Heidelberg. Vorher erwähnte Gumbel das Thema zwei Mal aus Moskau, am 01.02. und 04.03.1926.

⁸⁷⁶ Luckey [1923], S. 48 in Fußnote 5) gibt er an, dass er die Arbeit nicht eingesehen hat. Luckey hat später beide Bände der *Nomographie-Bücher* besessen, Gersevanov [1906] und [1908]. Sie kamen über die Stiftung Luckey an das Mathematische Forschungsinstitut Oberwolfach (MFO). Von dort wurde mir freundlicherweise eine Kopie zur Verfügung gestellt. (20.01.2021). Fischer [1927-1929].

⁸⁷⁷ Fischer [1927-1929].

⁸⁷⁸ Mehmke an Fischer, 14.10.1926.

⁸⁷⁹ Mehmke an Walther, 19.06.1931.

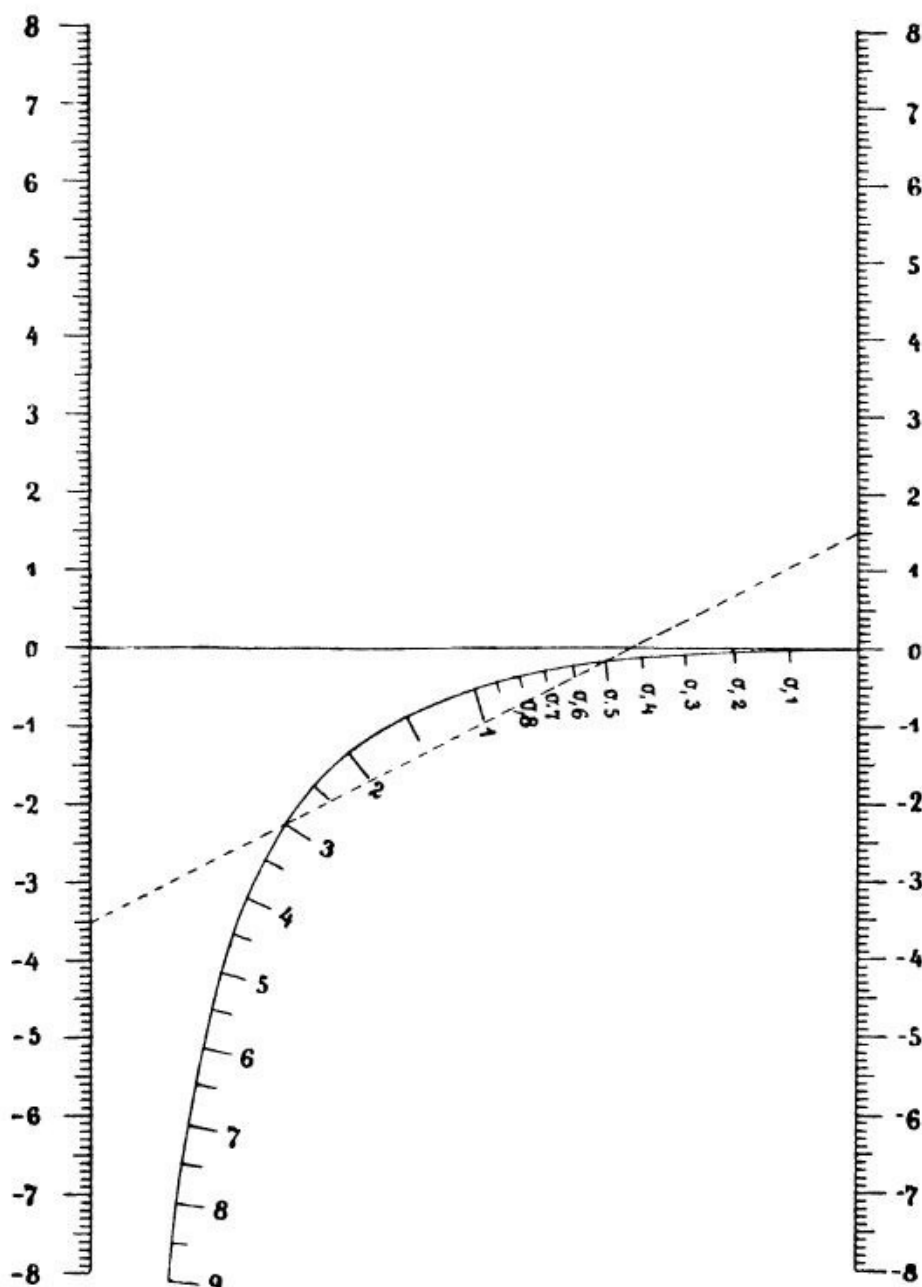


Abb. 26 Lösung von quadratischen Gleichungen durch eine graphische Tafel nach d'Ocagne

Gelöst wird in der Abbildung die Gleichung $x^2 - 3,5x + 1,5 = 0$. Die eingezeichnete gestrichelte Strecke von -3,5 auf der linken Skala ($a = -3,5$) zu 1,5 auf der rechten Skala ($b = 1,5$) schneidet die gekrümmte Skala in 3 und 0,5. Die beiden Lösungen der Gleichung sind somit $x_1 = 3$ und $x_2 = 0,5$.

Mit dieser Methode kann man nur Gleichungen mit zwei Parametern a und b lösen. Die Frage liegt nahe, ob man die Methode auf drei Parameter verallgemeinern kann, um zum Beispiel auf kubische Gleichungen der Form $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ zu lösen. 1889 entwarf Mehmke einen Apparat, der dies möglich machen sollte. Bei zwei Parametern benötigt man zwei Skalen und eine im Allgemeinen gekrümmte dritte Skala. Bei drei Parametern benötigt man entsprechend drei Skalen und eine gekrümmte vierte Skala. Durch diese drei Punkte ist eine Ebene festgelegt. Die Schnittpunkte der Ebene mit der vierten Skala liefern die Lösungen der gegebenen Gleichung. Das hört sich einfacher an, als es ist. Mehmke ließ einen Apparat für die Ausstellung in München 1893 bauen. Im Nachtrag zum Katalog ist der Apparat unter Nr. 41 kurz und vage beschrieben ohne Abbildung.⁸⁸⁰

⁸⁸⁰ Dyck [1892/92], S. 158-159.

Als räumliche Verallgemeinerung der graphischen Tafeln („Abaques“) von d’Ocagne zur Auflösung numerischer Gleichungen zog der Apparat die Aufmerksamkeit auf sich. Nach der Ausstellung wurde Mehmke daher verschiedentlich dazu aufgefordert, seine Apparate zur Auflösung numerischer Gleichungen genauer zu beschreiben. 1898 stellte er in der ZfMP den Apparat der verallgemeinerten Fluchtentafel in einem Artikel vor.

„Ich beginne mit dem nachstehend abgebildeten Apparate, der am meisten Interesse erregt zu haben und in mehreren Schriften erwähnt worden ist, trotzdem er für den praktischen Gebrauch vielleicht weniger in Betracht kommt als einige andere“.⁸⁸¹

Der Artikel enthält eine genauere Beschreibung mit Abbildung und eine mathematische Herleitung. Er zeigte, dass die gekrümmte Skala auf einer Zylinderfläche liegt. Diese Skala hängt vom Gleichungstyp ab. Zu seinem Modell gehörten drei dieser „cylindrisch gebogene Blechschablonen“⁸⁸², jeweils eine für Gleichungen der Form

$$\begin{aligned}x^3 + ax^2 + bx + c &= 0, \\x^4 + ax^2 + bx + c &= 0 \text{ und} \\x^5 + ax^2 + bx + c &= 0.\end{aligned}$$



Abb. 27 Apparat von Mehmke als räumliche Verallgemeinerung der graphischen Tafeln

In seinem Artikel erklärte Mehmke in wenigen Zeilen die Benutzung des Apparats, allerdings ohne Beispiel.

„Ist eine solche Gleichung für gegebene Werte a , b , c aufzulösen, so setzt man die richtige Schablone auf, stellt den Schieber auf den Punkt b der v -Skala, verbindet die Punkte a und c der u - bzw. w -Skala durch einen Faden, den man mit beiden Händen gespannt hält, und sieht durch die Öffnung des Schiebers nach dem Faden hin, dann lassen sich an den scheinbaren Schnittpunkten des Fadens mit der krummlinigen Skala die positiven Wurzeln der Gleichung ablesen.“⁸⁸³

⁸⁸¹ Mehmke [1898 Apparat], S. 338.

⁸⁸² Mehmke [1898 Apparat], S. 339f.

⁸⁸³ Mehmke [1898 Apparat], S. 340.

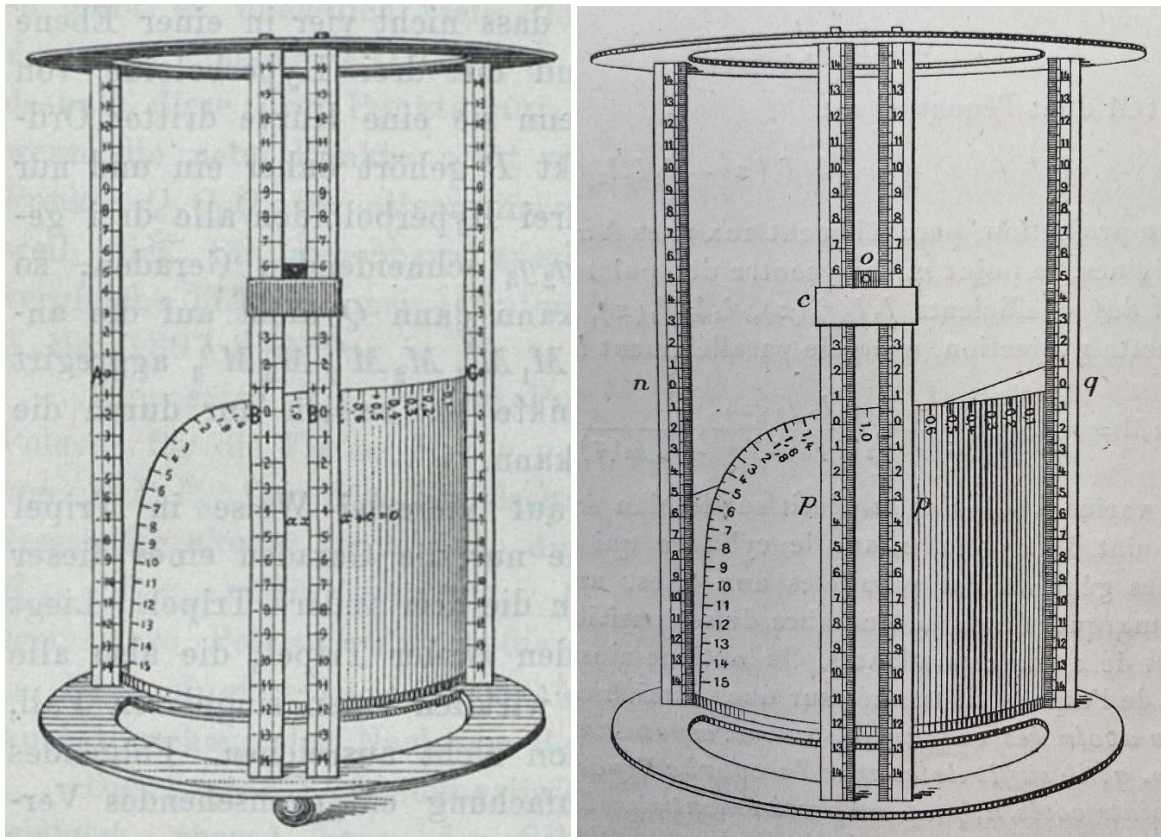


Abb. 28 Mehmkes Apparat zur Verallgemeinerung der Methode der fluchtrechten Punkte.

Links eine Abbildung aus der Zeitschrift für Mathematik und Physik
rechts aus d'Ocagnes *Traité de Nomographie* mit angedeuteter Ableseebene.⁸⁸⁴

Die linke Abbildung zeigt die Grafik aus diesem Artikel, die u -Skala mit dem Punkt A beim Skalenwert a ist links, die w -Skala mit Punkt C beim Wert c ist rechts und die v -Skala mit dem Visierloch im Punkt B beim Wert b ist in der Mitte. D'Ocagne hat in seiner *Traité de Nomographie* von 1899 den Apparat von Mehmke bereits erwähnt mit einer Beschreibung und einer Abbildung, siehe Abb. 28 rechts.⁸⁸⁵

D'Ocagne gab an, dass man mit dem Apparat eine Gleichung vom Typ $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ lösen könne. Im Unterschied zu Mehmke zeichnete er den Faden zwischen den Werten a und b ein. Das legt den Fehlschluss nahe, dass der Schnitt des Fadens mit der gekrümmten Kurve in der Zeichnung die Lösungen der Gleichung angibt. Das ist aber natürlich nicht der Fall, die Lösungen sind die Schnittpunkte der Ebene, die durch den Faden und den Visierpunkt aufgespannt wird, mit der Kurve.

In dem bei d'Ocagne abgebildeten Apparat sind die Werte der Gleichung $x^3 - 5x^2 + 1,1x + 5,8 = 0$ eingestellt. Deren positive Lösungen sind 1,44 und 4,46. Der Faden in der Abbildung verleitet dazu, die scheinbaren Schnittstellen 0,5 und 4,6 für die Lösungen zu halten.

Die negative Lösung -0,90 erhält man mit dem Apparat, wenn man die Gleichung spiegelt, also x durch $(-x)$ ersetzt.

D'Ocagne hatte damals wohl kein Modell gesehen und den Apparat schon gar nicht benutzt, er verzichtete daher auch auf Bemerkungen zu seinem Nutzen.

Mehmke beschrieb den Apparat auch 1902 in seinem Encyklopädie-Artikel über numerisches Rechnen, auch hier mit einer Abbildung und ohne Beispiel.⁸⁸⁶

Felix Klein stellte den Apparat auch in seiner „Elementarmathematik vom höheren Standpunkt“ vor.⁸⁸⁷

Er leitete die Idee mathematisch her und erläutert an einer Abbildung die Verwendung. Bei Kleins Abbildung ist ebenfalls die Schablone für eine Gleichung vom Typ $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ eingezeichnet. Klein hatte den Apparat schon 1893 bei der Münchner-Ausstellung gesehen. Vermutlich hatte er für die Göttinger Sammlung ein Exemplar beschafft oder herstellen lassen. Möglicherweise handelt es sich um den Apparat mit drei Schablonen, den die Universität Göttingen noch heute besitzt, siehe Abb. 27.

⁸⁸⁴ Mehmke [1898 Apparat], S. 338 und Ocagne [1921], S. 321

⁸⁸⁵ Ocagne [1899], S. 350.

⁸⁸⁶ Mehmke [1902], 1042.

⁸⁸⁷ Klein [1908 Elementar1], S. 101-103.

Es war natürlich sehr ehrenvoll für Mehmke, dass Klein seinen Apparat in der Elementarmathematik erwähnte. Der letzte Satz zeigt allerdings, dass auch Klein wie Mehmke selbst dem Apparat keinen großen praktischen Wert beimaß:

„Ob der so geschilderte Apparat wirklich praktisch brauchbar ist, hängt natürlich von seiner sorgfältigen mechanischen Ausführung ab, ist aber wohl wegen der beschränkten Akkommodationsfähigkeit des Auges sehr zweifelhaft.“⁸⁸⁸

Auch bei Klein speiste sich die Faszination für den Apparat aus der gelungenen Verallgemeinerung einer ebenen Methode auf eine räumlich und nicht aus dem praktischen Nutzen.

Es gibt keinen Hinweis darauf, dass ein Instrumenten-Hersteller den Apparat angeboten hat.

Er wurde auch später noch in der Literatur erwähnt, nicht nur bei d'Ocagne 1921 in der 2. Auflage seiner *Traité*⁸⁸⁹, sondern auch bei Luckey⁸⁹⁰.

Internationaler Mathematikerkongress 1904 in Heidelberg

Beim 3. Internationalen Mathematikerkongress vom 08.-13.08.1904 in Heidelberg war Mehmke im Vorbereitungsausschuss. Der hatte schon im April 1903 beschlossen, mit dem Kongress „eine Ausstellung wissenschaftlicher Literatur, sowie neuerer mathematischer Modelle und Apparate“ zu verbinden. Mit der Vorbereitung wurde eine Kommission mit Disteli, Dyck, Gutzmer, Krazer und Mehmke beauftragt.⁸⁹¹ Die Kommission beschränkte die Ausstellung auf solche Exponate,

„welche in den ungefähr zehn letzten Jahren neu hinzugekommen sind, also von allen denjenigen Erzeugnissen abzusehen, die auf der glänzenden Ausstellung vom Jahre 1893 in München zusammen gestellt waren.“⁸⁹²

Damit waren die Apparate und Tafeln von Mehmke von 1893 ausgeschlossen. Es gab eine umfangreiche Buchausstellung, an der etwa 60 nationale und internationale Verlage teilnahmen, es wurde auch zahlreiche Modelle von Kurven, Flächen und Körpern aus Gips, Draht oder Faden ausgestellt, dazu kinematische Apparate und Projektionsgeräte.

Dagegen war die Ausstellung der Instrumente und Apparate ausgesprochen kümmerlich, es gab gerade einmal zwölf Exponate, darunter befanden sich nur vier Rechenmaschinen: Die „Triumphator“ von Bombicki und Lamm in Berlin und die Rechenmaschinen „Brunsviga“ und „Addograph“ von der Maschinenfabrik Braunschweig. Glanzstück war aber eine originale Leibniz'sche Rechenmaschine, die das Landesdirektorium der Provinz Hannover ausgeliehen hatte und die von Runge vorgestellt wurde. Außerdem gab es eine „Maschine zur Auflösung trinomischer Gleichungen“ von Torrès, einen „Differentiator“ von G. Coradi, einen „Integraph“ von Abdank-Abakanowicz und ein „Harmonischer Analysator“ nach Henrici.⁸⁹³

Mehmke stellte nicht nur keine eigenen Apparate aus, er bemühte sich wohl auch nicht um die Beschaffung einer größeren Anzahl von Ausstellungsstücken. Er bot auch keine offiziellen Demonstrationen an.

10.1.4 Logarithmographische Methode

Im Unterschied zu den Fluchtentafeln befasste sich Mehmke von 1889 bis zum Ende seiner wissenschaftlichen Arbeit in den 1940er Jahren mit logarithmischen Skalen und logarithmischen Bildern. Mehmke war in diesem Bereich fraglos ein Pionier.

Additionslogarithmus

Die Idee eine Gleichung graphisch durch den Schnitt von zwei Kurven zu lösen, ist weit verbreitet. Stellt man eine Gleichung so um, dass sie die Form $f(x) = g(x)$ erhält, und zeichnet die Schaubilder von f und g in ein kartesisches Koordinatensystem, dann sind die Schnittstellen die Lösungen der Gleichung. Der graphisch-mechanische Apparat, bei dem Mehmkes Lehrer Reuschle diese Idee nutzte, wurde oben erwähnt, siehe Abb. 20.⁸⁹⁴

Mehmke übertrug die Schnittmethode 1889 im „Civilingenieur“ auf logarithmische Koordinaten:

⁸⁸⁸ Klein [1908 Elementar1], S. 103.

⁸⁸⁹ Ocagne [1921], S. 320-322.

⁸⁹⁰ Luckey [1923], S. 48

⁸⁹¹ Disteli [1905], S. 715

⁸⁹² Disteli [1905], S. 724

⁸⁹³ Disteli [1905], S. 731f

⁸⁹⁴ Reuschle [1884], Reuschle [1885]

„Es liegt am nächsten, Cartesische Koordinaten zu benutzen. Statt der sich so ergebenden Kurven zeichne ich jedoch ihre logarithmischen Umformungen, d. h. ich nehme nicht x und y selbst, sondern $\log x$ und $\log y$ zu Koordinaten eines Punktes, oder mit anderen Worten, ich verwende beim Abtragen von x und y einen logarithmischen Maassstab. Es wird hierdurch der ungemeine Vortheil erreicht, dass die zu konstruierenden Kurven mit der denkbar grössten Leichtigkeit und Schnelligkeit gezeichnet werden können, wie sich bald zeigen wird.“⁸⁹⁵

Typisch für Mehmke war es, dass er keine eigenen Ergebnisse veröffentlichte, ohne alle Vorläufer und Anregungsgeber zu nennen. In diesem Fall war die Tradition besonders illuster. Gauss hatte 1849⁸⁹⁶ eine numerische Methode angegeben, um mit Additionslogarithmen algebraische Gleichungen zu lösen. Additionslogarithmen, zuweilen auch Gauß'sche Logarithmen genannt, dienen dazu aus $\log(a)$ und $\log(b)$ ohne die Numeri a und b in einer Logarithmentafel nachzuschlagen und $\log(a+b)$ zu bestimmen. Gauß hatte selbst eine solche Additionslogarithmen-Tafel mit 5 Dezimalen berechnet, die ihm „sehr erhebliche Erleichterung“ bei astronomischen Berechnungen gebracht hatte.⁸⁹⁷ Die Idee dazu stammte von Leonelli⁸⁹⁸, der von Gauß ausdrücklich genannt wurde, und von Mehmke natürlich auch. Gauß benutzte diese Additionslogarithmen für sein numerisches Lösungsverfahren. Im Studienjahr 1884/85 stellte Gundelfinger eine Preisaufgabe zu Additionslogarithmen:

„Gauss hat in seiner Abhandlung „Beiträge zur Theorie der algebraischen Gleichungen“ (Werke, Band III S. 85-102) die Wurzeln der trinomischen Gleichungen durch eine indirecte Methode rasch und sicher berechnen gelehrt. Das hierbei zu Grund gelegte Princip soll auf Gleichungen mit vier Gliedern ausdehnt und für die numerische Bestimmung ihrer Reellen Wurzeln nutzbar gemacht werden.“⁸⁹⁹

Im folgenden Jahr erhielten zwei Studierende Preise für ihre Lösungen, die aber nicht beschrieben sind.⁹⁰⁰ Gundelfinger selbst hatte 1884 die Gaußsche Methode verbessert und auf viergliedrige Gleichungen erweitert.⁹⁰¹ Mehmke hatte Einblick in diese Arbeit, die unveröffentlicht blieb. Er arbeitete an einer Erweiterung auf Gleichungen mit mehr als vier Gliedern, fand aber keinen einfachen Weg zur Bestimmung der ungefähren Lage der Lösungen, um umfangreiches Probieren zu vermeiden. Daher suchte er statt nach einem numerischen nach einem graphischen Auflösungsverfahren. Für die praktischen Anwendungen war die Genauigkeit der graphischen Verfahren ausreichend. Die Anregung, logarithmische Umformungen zu verwenden, entnahm er Lalannes graphischen Methoden⁹⁰². Zunächst ein etwas abgewandeltes Beispiel von Mehmke aus seinem Leitfaden zum graphischen Rechnen

$$\frac{15}{\sqrt{x}} + 5x\sqrt[3]{x} = 25 \quad 903$$
$$P + Q = 15 \cdot x^{-\frac{1}{2}} + 5 \cdot x^{\frac{4}{3}} = 25$$
$$\log(P + Q) = \log\left(15 \cdot x^{-\frac{1}{2}} + 5 \cdot x^{\frac{4}{3}}\right) = \log(25)$$

⁸⁹⁵ Mehmke [1889 Methode]

⁸⁹⁶ Gauss GW Bd. III, S. 85ff

⁸⁹⁷ Gauß: Tafel zur bequemern Berechnung des Logarithmus der Summe oder Differenz zweyer Gößen, welche selbst nur durch ihre Logarithmen gegeben sind. Monatliche Korrespondenz von Zach. Göttingen 1812, S. 499. Gaußsche Tafel der Additionslogarithmen, GW 3, S. 502-528. Zur Geschichte der Gaußschen Logarithmen siehe auch Kühn [2003].

⁸⁹⁸ Gottfried Wilhelm Leonhardi: Leonellis logarithmische Supplemente, als ein Beitrag, Mängel der gewöhnlichen Logarithmentafeln zu ersetzen. Aus dem Französischen nebst einigen Zusätzen. Dresden 1806.

⁸⁹⁹ Programm TH Darmstadt, 1884/85, S. 65.

⁹⁰⁰ Programm TH Darmstadt, 1885/86, S. 64.

⁹⁰¹ Gundelfinger befasste sich auch mit der Berechnung von Tafeln mit Additions- und Subtraktionslogarithmen. Gundelfinger: Tafeln zur Berechnung der reellen Wurzeln sämtlicher trinomischer Gleichungen. Hinzugefügt sind vierstellige Additions-, Subtraktions- und Briggsche Logarithmen sowie eine Interpolationstafel für alle Differenzen unter Hundert. Leipzig 1897, sechsstellige Gaußsche und siebenstellige gemeine Logarithmen. Leipzig 1900, zweite durch Ergänzungstabellen vermehrte Ausgabe. Leipzig 1902 und zur Berechnung der Gauß'schen Logarithmen für kleine Werte von B resp. zugehörige Werte von A . Journal für reine angewandte Mathematik 124 (1902), S. 87-92.

⁹⁰² Lalanne [1846]. In seinem Encyklopädie-Artikel wies er zusätzlich darauf hin, dass sich englische Physiker seit Anfang der 1880er Jahre logarithmischer Koordinaten zur graphischen Darstellung empirischer Funktionen bedienen. Mehmke [1902 Numerisch] S. 1020 FN 394.

⁹⁰³ Bei der Formel wird nur die Funktion auf der linken Seite betrachtet, Mehmke [1917 Leitfaden], S. 36.

$$\eta = \log(P) = \log\left(15 \cdot x^{-\frac{1}{2}}\right) = \log(15) - \frac{1}{2} \cdot \log(x) = \log(15) - \frac{1}{2} \cdot \xi \text{ und}$$

$$\eta = \log(Q) = \log\left(5 \cdot x^{\frac{4}{3}}\right) = \log(5) + \frac{4}{3} \cdot \log(x) = \log(5) + \frac{4}{3} \cdot \xi.$$

Man erhält also zwei Geraden

$$\eta = \log(P) = \log(15) - \frac{1}{2} \cdot \xi \text{ und } \eta = \log(Q) = \log(5) + \frac{4}{3} \cdot \xi,$$

die sich leicht in einem ξ - η -Koordinatensystem zeichnen lassen.

Bleibt übrig, aus den Ordinaten $\log(P)$ und $\log(Q)$ die Ordinate $\log(P+Q)$ zu bestimmen. Also die Aufgabe, die Gauß mit der Additionslogarithmen-Tafel gelöst hatte. Mehmke löste solche Aufgaben graphisch mit der Additionskurve, die er 1889 eingeführt hatte.

Additionskurve

Die Herleitung dazu ist analog zu der von Gauß.

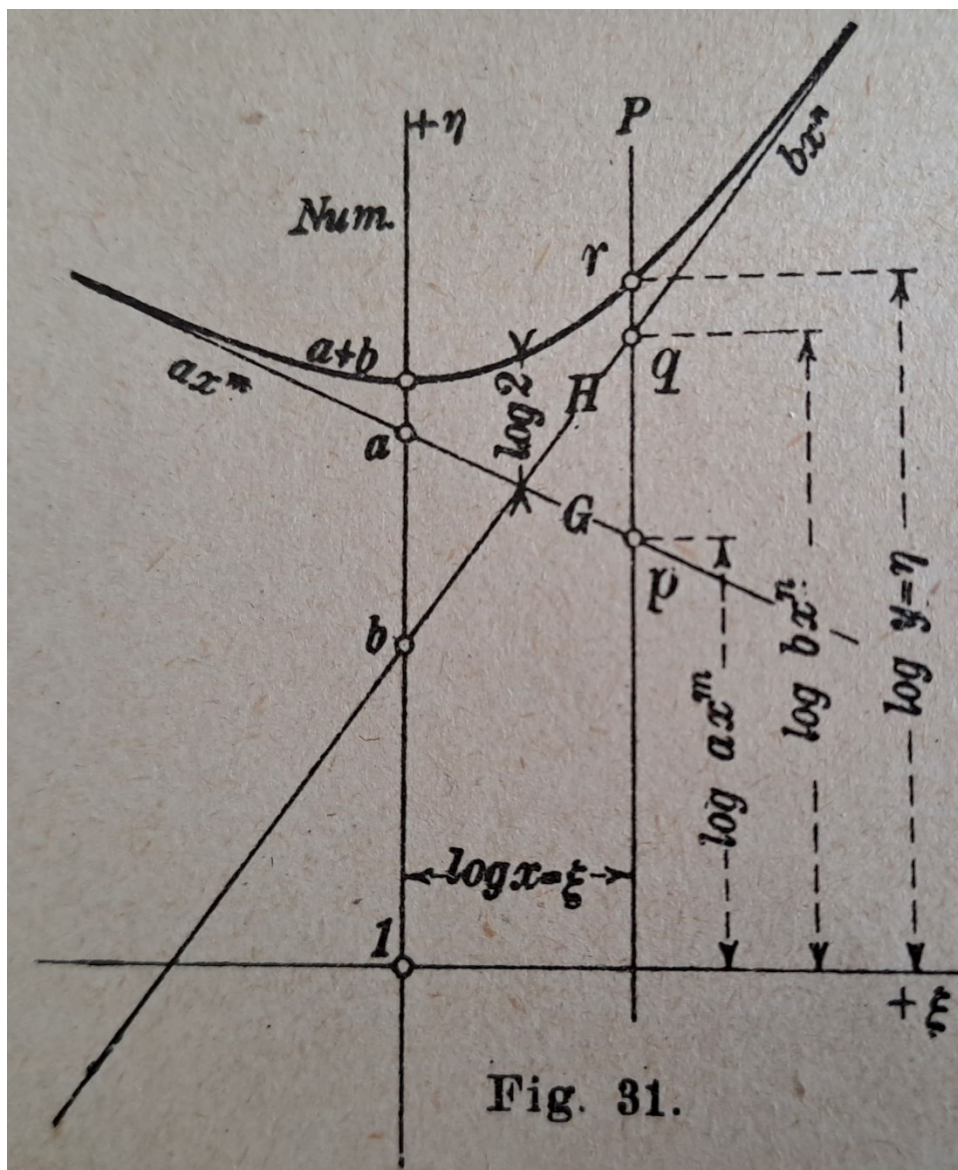


Abb. 29 Figur 31 aus Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen⁹⁰⁴

⁹⁰⁴ Mehmke [1924], S. 36

Strecke $\overline{pq} = \log(Q) - \log(P) = \log\frac{Q}{P} = \log(t)$

Strecke $\overline{qr} = \log(P+Q) - \log(Q) = \log\frac{P+Q}{Q} = \log\left(\frac{P}{Q} + 1\right) = \log\left(\frac{1}{\frac{Q}{P}} + 1\right) = \log\left(\frac{1}{t} + 1\right)$

Mit $u = \log(t)$ und $v = \log\left(\frac{1}{t} + 1\right)$ erhält man eine Parameterdarstellung der Additionskurve, sie gibt an, wie sich aus der Differenz der Ordinaten u die Ordinatergänzung v ergibt.

„Man nimmt die Strecke \overline{pq} vom Punkt p zum Punkt q in den Zirkel, betrachtet sie als Abszisse u eines Punktes der Additionskurve, greift die zugehörige Ordinate v ab und trägt sie an den Punkt q an, dann ergibt sich der gesuchte Punkt r .“⁹⁰⁵

Wenn man an einigen Stellen so verfährt, erhält man schnell und ohne Rechnung den Verlauf der Kurve. Die angegebene Parameterdarstellung beschreibt nur den Teil der Additionskurve im 1. Quadranten. Der Teil im 2. Quadrant ist nützlich bei sehr kleinem v . Die Parametergleichungen dafür $u = -\log(t)$ und $v = \log(t) + \log\left(\frac{1}{t} + 1\right)$ lassen sich entsprechend herleiten.

Gauß verwendete auch Subtraktionslogarithmen. Sie vereinfachen zwar manche Rechnung, sind aber nicht notwendig. Mehmke führte erst 1902 in seinem Encyclopädie-Artikel eine entsprechende Subtraktionskurve ein⁹⁰⁶. Dort stellte er auf knappen sechs Seiten seine logarithmische Methode dar. Im Leitfaden 1917 ergänzte er noch eine Hilfskurve. Die drei Kurven zusammen stellen das logarithmische Bild der Funktion $y = \frac{1}{x} + 1$ für die verschiedenen Vorzeichen dar.⁹⁰⁷

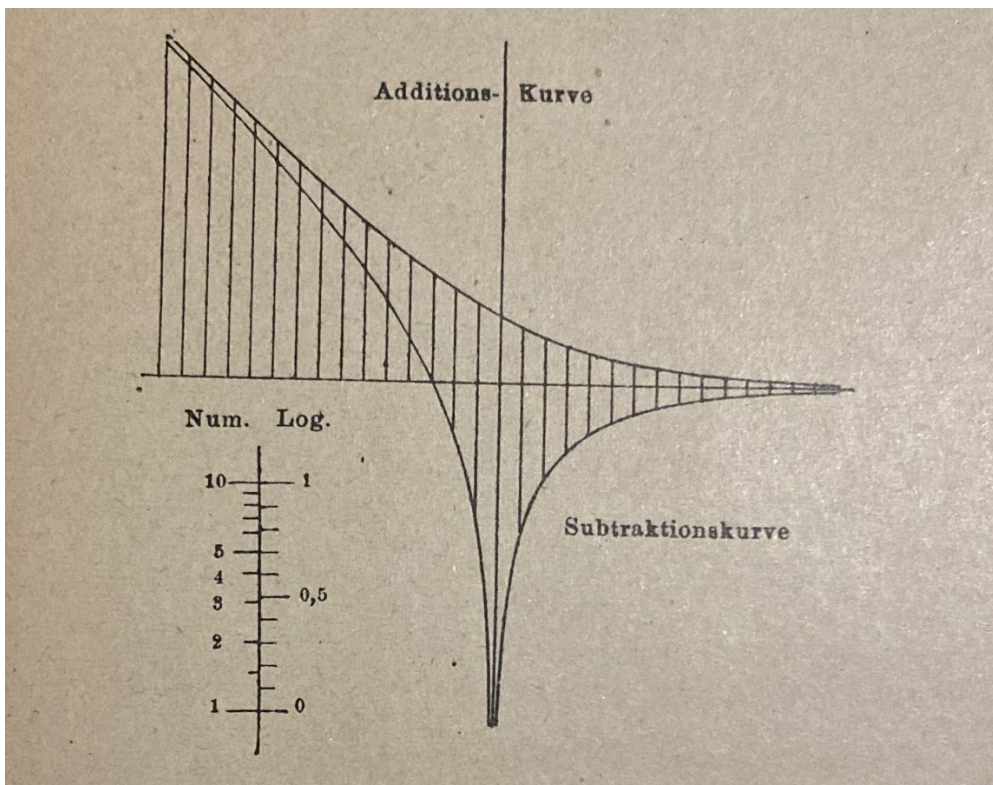


Abb. 30 Additions- und Subtraktionskurve zum logarithmographischen Rechnen, diese Kurventafel war in Mehmkes Leitfaden abgedruckt, konnte aber auch einzeln für 20 Pf. gekauft werden⁹⁰⁸

⁹⁰⁵ Mehmke [1924], S. 27, wobei a, b, c durch p, q, r ersetzt sind.

⁹⁰⁶ Mehmke [1902 Numerisch], Abb. 36, S. 1019.

⁹⁰⁷ Mehmke [1917 Leitfaden], S. 34f.

⁹⁰⁸ Mehmke [1924]

Zurück zum Beispiel: In der Abbildung sind beide Geraden und die zugehörigen Additionslogarithmen eingezeichnet.

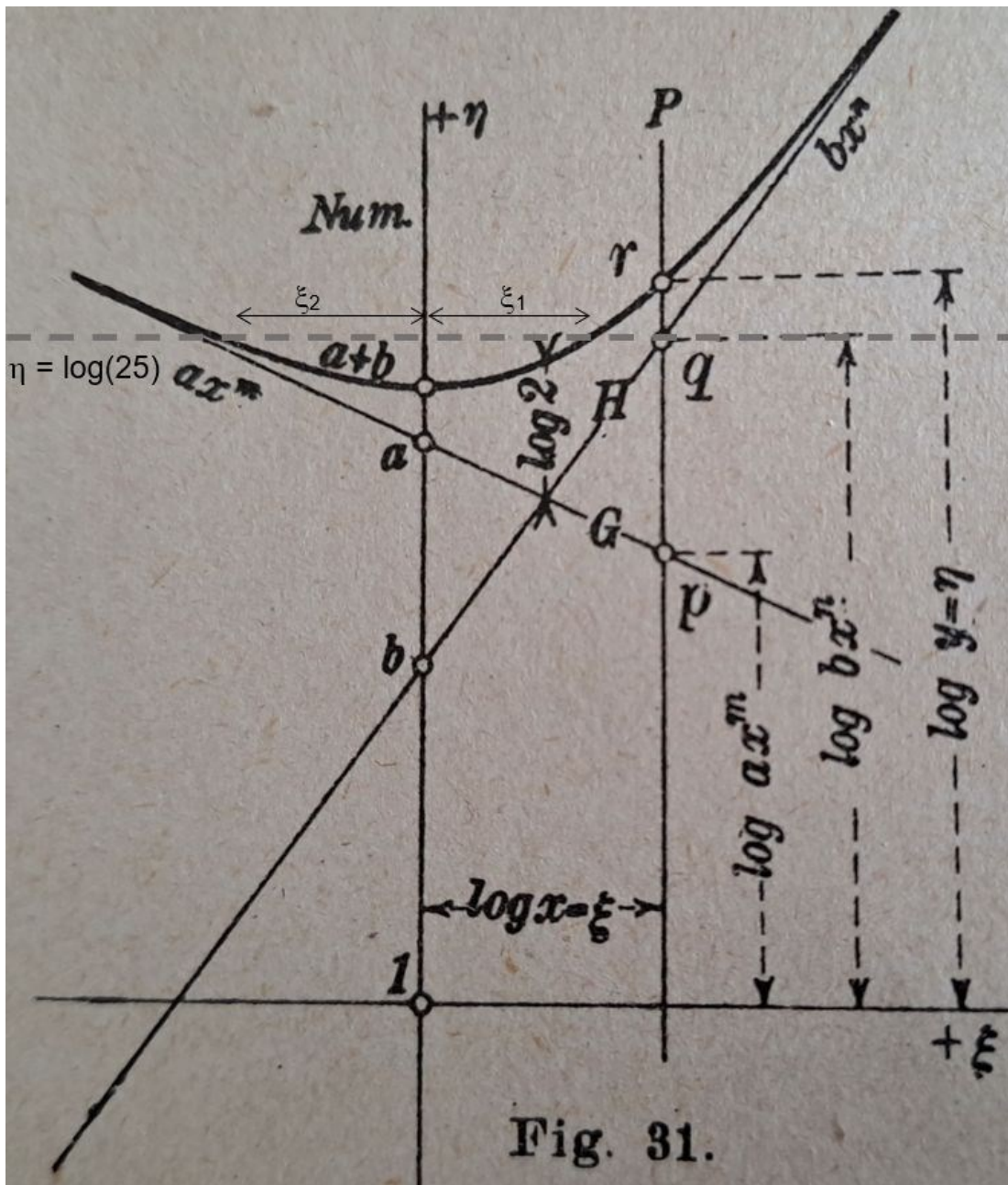


Abb. 31 Abb. 29 mit Ergänzung der Geraden $\log(25)$

Mit Hilfe einer Skala könnte man als Schnittstellen von $\log(25)$ mit dem logarithmischen Bild $\xi_2 = -0,39$ und $\xi_1 = 0,36$ ablesen. Daraus folgen die Lösungen der Gleichung:

$$x_2 = 10^{-0,39} = 0,407 \text{ und } x_2 = 10^{0,36} = 2,24.$$

Mit einer logarithmischen Skala kann man die Lösungen ohne Umrechnung direkt ablesen.

In der Präsentation seiner neuen Methode in der Zeitschrift *Civilingenieur* verwendete er keine Demonstrationsbeispiele, sondern zwei reale. Beim ersten ging es um eine Wasserleitung.

„Beispiel. Eine Wasserleitung von $l = 8000$ m Länge und $h = 60$ m Gefälle soll täglich 4000 cbm liefern; wie groß muss der Rohrdurchmesser d genommen werden?“⁹⁰⁹

Es handelt sich um dasselbe Beispiel, zu dem er später bei der Ausstellung in München eine Fluchentafel präsentierte.

⁹⁰⁹ Mehrke [1889 Methode], S. 622.

Mit der „bekannten Grundformel“, dem Einsetzen der Koeffizienten und nach einigen Umformungen führte das Problem auf die Gleichung

$$42,0 x^6 = 0,000188 x^2 + 0,0199 x + 0,000508$$

die Mehmke mit seinem Verfahren löste.

Die ausführliche Behandlung dieses Beispiels mit der logarithmographischen Lösung veröffentlichte er 1890 auch in der Zeitschrift des VDI.⁹¹⁰

An weiteren Beispielen zeigte Mehmke, dass sich mit dem Verfahren logarithmische Bilder von Kurven mit mehr als zwei Gliedern zeichnen lassen, im Prinzip mit beliebig vielen, da man die Ordinaten nacheinander addieren kann. Der Aufwand des Verfahrens hängt nicht vom Grad der Gleichungen ab, sondern nur von der Zahl der Glieder.

Die Fundamentalkurven-Methode

In den Abschnitten 9) bis 13) stellte er eine weitere logarithmische Methode vor. Sie basiert darauf, dass das logarithmische Bild jeder Funktion mit drei Gliedern (trinomisch) durch Transformation auf eine zurückgeführt werden kann, bei der alle Koeffizienten +1 oder -1 sind. Diese Kurve nannte er „Fundamentalkurve“⁹¹¹. Wenn man ein Koordinatensystem konstruiert, das die Transformation umkehrt, kann man aus der Fundamentalkurve die Punktkoordinaten des logarithmischen Bildes oder der realen Funktion ablesen. Die Methode ist allgemein für 4- bis 6-gliedrige Gleichungen beschrieben, mit den jeweiligen Fundamentalkurven bzw. Kurvenscharen, allerdings ohne konkrete Beispiele.

Im Abschnitt 14) folgt schließlich noch eine Ergänzung zum Wasserleitungsbeispiel 1.

Der Artikel ist am Ende des Hefts aus dem Jahr 1889 des Civilingenieurs in verkleinerter Schriftgröße abgedruckt. Die Abbildungen sind verkleinert, so dass sie nicht im angegebenen Maßstab von 2 cm abgebildet sind.⁹¹²

Die Fundamentalkurven-Methode stellte Mehmke mit Datum September 1889 auch in den Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg vor. Dort beschrieb er die Methode unter dem Titel „Über das Aufzeichnen ebener Kurven mit numerisch gegebener Gleichung“⁹¹³ und gab auch ein Beispiel an. Die Additionslogarithmen hatten in diesem Artikel keinen Platz. Mehmke war damals in Darmstadt, es ist nicht bekannt, ob er über die Methode bei einer der Zusammenkünfte des Vereins vortrug. Sitzungsprotokolle der Zusammenkünfte gab es in den Mitteilungen erst ab 1899.

Mehmke sprach immer nur im Singular von der logarithmographischen Methode, er unterschied nicht zwischen dem Verfahren mit der Additionskurve und dem mit der Fundamentalkurve. Das erklärt sich aus dem Zusammenhang der beiden Kurven. Man sieht, dass die Fundamentalkurve eine Spiegelung der dreiteiligen Additions-, Subtraktions- und Hilfskurve ist. Im Leitfaden von 1917 hat Mehmke dies auch nachgewiesen.⁹¹⁴

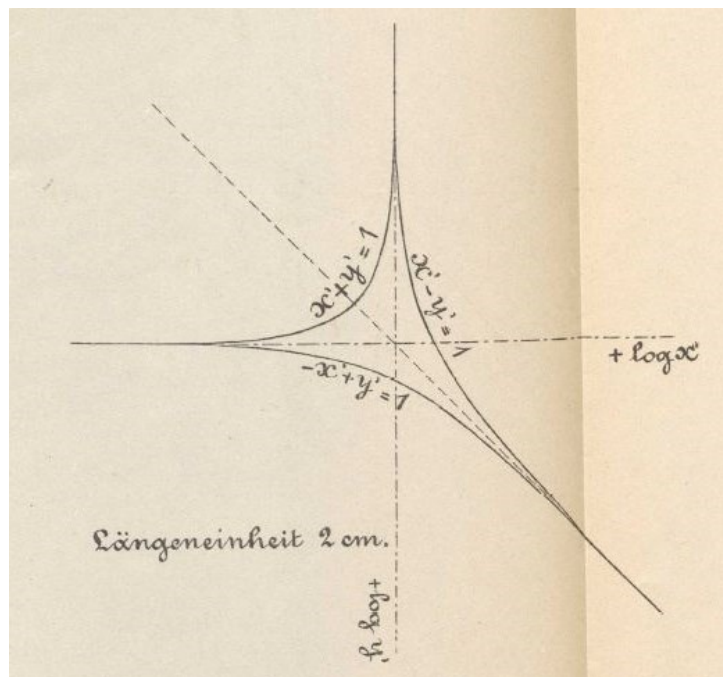


Abb. 32 Fundamentalkurve

In einem Artikel in der ZfMP erweiterte er schon 1890 das Verfahren auf das Lösen zweier numerischer algebraischer Gleichungen mit zwei Unbekannten.⁹¹⁵

⁹¹⁰ Mehmke [1890 Rohrweite].

⁹¹¹ Allerdings nicht im Civilingenieur-Artikel, sondern in Mehmke [1890 Aufzeichnen], S. 6.

⁹¹² Mehmke [1889 Methode], S. 620.

⁹¹³ Mehmke [1890 Aufzeichnen].

⁹¹⁴ Mehmke [1917 Leitfaden], S. 72.

⁹¹⁵ Mehmke [1890 Verfahren].

Bei der Ausstellung in München⁹¹⁶ präsentierte Mehmke das Fundamentalkurven-Verfahren. Fundamentaltafeln stellte er als „Graphische Tafeln zur mechanischen Auflösung reeller trinomischer Gleichungen dritten, vierten und fünften Grades und zweier Gleichungen mit zwei Unbekannten“ (Nr. 40e) aus. Sie standen in einer Reihe mit den Tafeln von Lalanne (Nr. 40a), dem Apparat von Reuschle (Nr. 40b) und zwei weiteren Exponaten von Mehmke, einem Apparat für quadratische Gleichungen (Nr. 40c) und einer Tafel zur Lösung einer kubischen Gleichung in Anlehnung an die Abaci von d’Ocagne (Nr. 40d). Im Katalog erklärte er die Methode ausführlich auf mehr als sechs Seiten. Außerdem zeigte er eine unveröffentlichte Anwendung der Methode auf trinomische Gleichungen mit komplexen Koeffizienten (Nr. 40f). Diese Anwendung wurde auch später nicht nochmals veröffentlicht. 1895 erweiterte er die Additionslogarithmen auf komplexe Zahlen.⁹¹⁷ Dabei handelte es sich aber um eine numerische Untersuchung, die mit einer neunseitigen Tafel endete. Vermutlich waren es diese numerischen Tafeln, die zum Exponat Nr. 50a führten:

„Zeichnungen zur Darstellung der „Additionslogarithmen für complexe Grössen“, nach von Prof. Mehmke berechneten numerischen Tafeln ausgeführt von seinem Assistenten K. Exel“ TH Darmstadt.

Bei der Konstruktion der graphischen Tafeln in Nr. 40f wurden die Tafeln und Flächen aus Nr. 50a verwendet.

Am 18.05.1899 stellte Mehmke eine Reihe von Apparaten zur Gleichungslösung bei der Frühjahrsversammlung des Mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Plochingen vor, darunter die Apparate Nr. 40a bis 40d und auch den Apparat Nr. 41 aus dem vorigen Abschnitt.

In den Mitteilungen des Vereins befindet sich eine kurze Zusammenfassung des Vortrags. Der Bericht endet mit einer Bemerkung zu Apparat Nr. 40e:

„Der Redner macht endlich noch auf die Überlegenheit der Apparate der logarithmographischen Methode aufmerksam, mit welcher selbst Gleichungen mit 6 Coefficienten bewältigt werden können.“⁹¹⁸

Wobei zum ersten Mal in seinen Veröffentlichungen die Bezeichnung „logarithmographische Methode“ verwendet wurde.

Der logarithmische Zirkel

Die Additionskurve tauchte bei der Ausstellung in München nicht auf. An ihrer Stelle präsentierte Mehmke eine wichtige Verbesserung des Verfahrens. Sein Darmstädter Kollege und Freund, der Maschinenbauprofessor Brauer, konstruierte auf Anregung von Mehmke einen Zirkel, der die Additionskurve ersetzte, den logarithmischen Zirkel (Nr. 97a). Einen Konstruktionsplan von Brauer zum Zirkel gibt es nicht.⁹¹⁹

Aussteller des Zirkels war Mehmke, der Hersteller ist nicht bekannt. Was aus diesem Exemplar des Zirkels wurde, ist ebenfalls unbekannt. Von keinem der Recheninstrumente, die Mehmke besessen hat, kennt man bislang den Verbleib. Der logarithmische Zirkel und seine Anwendung sind im Katalog auf zwei Seiten beschrieben. Greift man mit den Spitzen I und II die Differenz der beiden Logarithmen, dann liefert die Strecke II, III die Erhöhung. In der Abb. 33 sieht man das: Stellt man die Spitze I auf p und die Spitze II auf q, dann zeigt die Spitze III auf r.

Beim Fundamentalkurven-Verfahren benutzte man den Zirkel übrigens nicht, allerdings bei der Herstellung der dazu nötigen Tafeln der Fundamentalkurven.

Der logarithmische Zirkel wurde auch 1902 im Encyclopädie-Artikel zum numerischen Rechnen vorgestellt und beschrieben. Der dort abgebildete Zirkel hat dieselbe Form

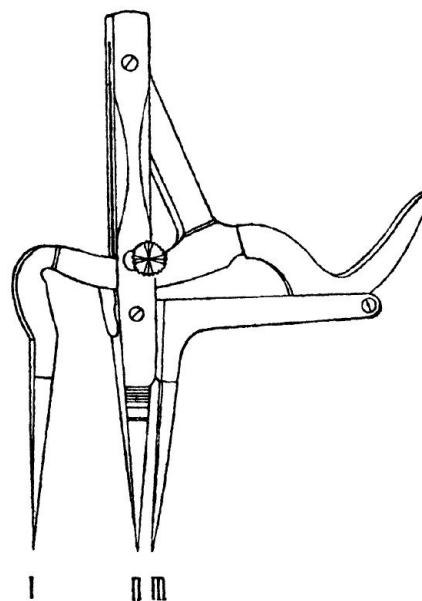


Abb. 33 Einfacher als mit der Additions- und Subtraktionskurve arbeitet man mit dem logarithmischen Zirkel. Hier das erste Modell von Brauer

⁹¹⁶ Dyck [1892/93], Nr. 40a bis 40f, S. 8*-17*, Nr. 50a, S. 31*-32*.

⁹¹⁷ Mehmke [1895 Addition].

⁹¹⁸ Mehmke [1899 Apparate], S. 34.

⁹¹⁹ Dyck [1892/93], Nr. 97a, S. 40*-41*. Siehe die ausführliche Beschreibung und Erläuterung des Zirkels von Werner Rugowski: <https://www.rechenschieber.org/LogZirkel.pdf> (05.02.2023).

wie der im Katalog von 1893. Über den Handel war der Zirkel nicht zu erhalten. 1903 teilte die ZfMP mit, dass man den Zirkel bei Professor Brauer in Karlsruhe bestellen könne.⁹²⁰

Die verbesserte Konstruktion des logarithmischen Zirkels

In Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen von 1917 ist eine vereinfachte Form des logarithmischen Zirkels abgebildet.⁹²¹

Brauer hatte den Zirkel vereinfacht und Kontakt zu der Reißzeugfabrik E. O. Richter & Co. aus Chemnitz aufgenommen. Den ersten Hinweis darauf, dass die Firma Richter den Zirkel in ihr Programm aufgenommen hat, gab Brauer 1924 selbst in einem kurzen Artikel in der ZAMM⁹²²:

„Nachdem der Apparat durch Beschreibung und Abbildung in Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen bekannter geworden ist, hat sich die Richter & Co. in Chemnitz entschlossen, den logarithmischen Zirkel in einer durch unser Bild dargestellten Form zu liefern.“⁹²³

Damit ist auch belegt, dass die Neukonstruktion durch Brauer und nicht erst durch die Firma Richter erfolgt war. Als Anwendung gab Brauer nur das Lösen von Gleichungen an.

1924 erschien auch die zweite Auflage des Leitfadens zum graphischen Rechnen mit zahlreichen Anwendungen des Zirkels. 1925 warb Mehmkes Stuttgarter Kollege Friedrich Pfeiffer in der ZAMM für den Zirkel:

„Die Verwendungsmöglichkeit dieses Zirkels ist [...] eine sehr mannigfaltige. Eine Reihe von Anwendungen bei der Auflösung von Gleichungen enthält R. Mehmke, Leitfaden zum graphischen Rechnen, 1917; eine Anwendung auf die Auflösung von Systemen linearer Gleichungen bringt die 2. Auflage dieses Leitfadens. Weiter habe ich – nachdem Prof. Mehmke auf die

Brauchbarkeit des Zirkels bei der näherungsweise Berechnung von Integralen der Form

$\int_a^b f(x)g(x)dx$ hingewiesen – den Zirkel bei der angenäherten Berechnung folgender In-

tegrale mit Vorteil benützt:

$$1) \int_a^b x^n f(x) dx \quad 2) \int_a^b e^{\beta x} f(x) dx \quad \text{.}^{\text{924}}$$

Es handelte sich um Integrale, die bei Approximationsaufgaben auftreten, die Anwendung zeigte er an einem Beispiel von v. Sanden.⁹²⁵ Von Sanden hatte 1913 in ZfMP ein Richtungslinéal zur Bestimmung von Fourier-Koeffizienten vorgestellt.⁹²⁶ Am 01.02.1915 zeigte Mehmke in einem Vortrag beim Kränzchen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, dass der Brauer'sche Zirkel dabei zweckmäßiger ist.

Am 25.09.1925 trug Mehmke bei der DMV-Jahresversammlung in Innsbruck, die zusammen mit der Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik stattfand, „Über neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel“ vor. Für diesem Vortrag hatte ihm die Firma Richter & Co. einen großen logarithmischen Zirkel aus Holz zur Verfügung gestellt.⁹²⁷ Dieser Holz-Zirkel blieb im Besitz von

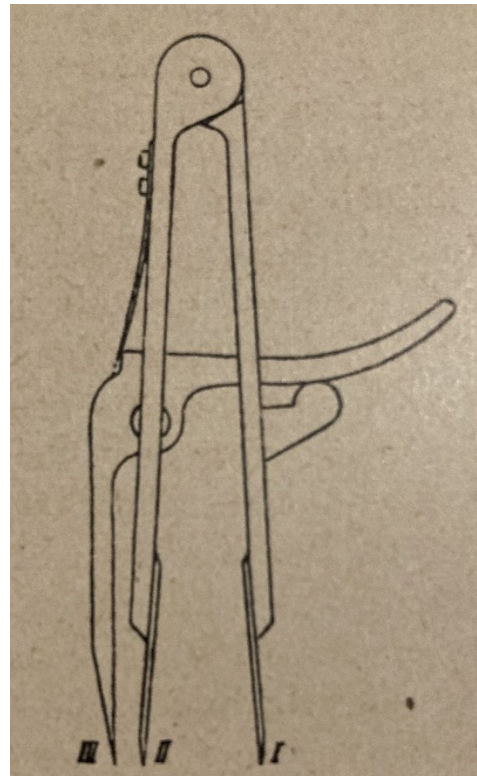


Abb. 34 Verbesserte Version des logarithmischen Zirkels von Brauer

⁹²⁰ Mehmke [1902 Numerisch], S. 1019. Auskunft. Logarithmischen Zirkel. ZfMP 48 (1903), S. 318

⁹²¹ Mehmke [1917], S. 29.

⁹²² Ernst A. Brauer: Der logarithmische Zirkel. ZAMM 4 (1924), S. 266-267.

⁹²³ A. a. O. S. 266.

⁹²⁴ F. Pfeiffer: Kleine Mitteilungen. Anwendungen des logarithmischen Zirkels. ZAMM 5 (1925), S. 172-174

⁹²⁵ Horst von Sanden (1883-1967). Promotion bei Runge, Habilitation in Göttingen. Professor in Clausthal und Hannover.

⁹²⁶ Horst von Sanden: Ein Instrument zur graphischen harmonischen Analyse. ZfMP 61 (1913), S. 430-433

⁹²⁷ UAS SN 6/203 Reisetagebuch Wien u.a. 25.09.1924.

Mehmke, 1927 erwähnte er ihn in einem Brief an Brauer.⁹²⁸ Im Jahresbericht der DMV steht eine kurze Inhaltsangabe des Vortrags, die angekündigte Veröffentlichung in der ZAMM ist nicht erschienen. Im Vortrag verwies er vor allem auf seinen Leitfaden und erwähnte auch den „mäßigen Preis“.⁹²⁹ Bei dieser Tagung wurde Mehmke der Vorsitz der Abteilung für angewandte Mathematik angeboten. Mehmke lehnte aber ab.⁹³⁰

Die verstärkte Beschäftigung von Mehmke mit dem logarithmischen Zirkel hing auch damit zusammen, dass er sich nach seiner Emeritierung intensiv mit dem Rechnen mit komplexen Zahlen befasste. Zwischen 1926 und 1933 hielt er sieben Mal Vorlesungen über komplexe Zahlen mit unterschiedlichen Titeln, meistens wurden graphische Verfahren behandelt, zuweilen numerische und Anwendungen auf konforme Abbildungen. Im Briefwechsel zum Beispiel mit Grammel warb er für seine graphischen Methoden für komplexe Zahlen und konforme Abbildungen. Er hielt auch noch 1934 einen Vortrag im mathematischen Kolloidium der TH über höhere komplexe Zahlen.

Was den Absatz des Zirkels betraf, hielt Brauer Mehmke auf dem Laufenden. Am 23.04.1926 schrieb er:

„Ich kann dir noch mitteilen, daß im vorigen Jahr 51 L[ogarithmische] Zirkel abgesetzt worden sind. 1924 waren es 39, da von den früher mitgeteilten 45 sechs St. zurückkamen. Es scheint also vorwärts zu gehen.“⁹³¹

Am 14.07.1927 berichtet Brauer erneut, dass er

„über den Absatz des log. Zirkels kürzlich auf Anfrage von Richter erfahren habe. Danach sind seit dem letzten Bericht im vorigen Jahre noch 19 Stück, im laufenden Jahre noch 9 Stück verkauft worden. Diese Zahlen sind nicht gerade sehr ermutigend. Wahrscheinlich hat es aber vollständig an Reklame gefehlt, die wohl am besten in weiteren Aufsätzen in mathematischen Zeitschriften bestehen dürfte.“⁹³²

So schlecht war die Werbung in den Jahren 1924 und 1925 nicht. Ein Problem war aber, dass das logarithmographische Verfahren in deutschen Lehrbüchern fast gar nicht behandelt wurde. Alexander Fischer, der einzige bekannte Nomographie-Forscher, der sich um die Weiterentwicklung des logarithmographischen Verfahrens bemühte, schrieb:

„So kann z. B. das bisher bloß für algebraische Gleichungen verwendete logarithmographische Verfahren von R. Mehmke, das auf dem Gebrauch von kartesischen Koordinaten aufgebaut ist und das in den deutschen Lehrbüchern fast überhaupt nicht, in den großen französischen Werken von d’Ocagne und R. Soreau gewissermaßen als Kuriosum an letzter Stelle gebracht wird, in weitgehendem Maße für die Nomographie herangezogen werden, wobei die Vorzüge der hierbei zur Anwendung gelangenden Maßstäbe, das sind z. B. Zusammendrängung großer Intervalle der veränderlichen Größen auf geringe Räume, Geradestreckung von Kurven u. a. vollkommen in Geltung treten.“⁹³³

Die Rezeption

Das logarithmographische Verfahren wurde in Deutschland nicht zur Nomographie gezählt und daher in diesen Lehrbüchern nicht erwähnt, sowie auch Mehmke umgekehrt auf Nomographie in seinem Leitfaden verzichtete.

Es ist allerdings falsch, dass d’Ocagne das Verfahren als Kuriosum behandelte. Im Gegenteil, es fand beim Papst der Nomographie höchste Anerkennung. Er schrieb 1899 im Vorwort zu seiner *Traité Nomographie*:

„Nous avons, d’autre part, depuis la publication de notre première brochure, eu connaissance des travaux fort ingénieux poursuivis par M. le professeur R. Mehmke qui, en particulier, par sa méthode des images logarithmiques, a su tirer un parti nouveau de l’anamorphose logarithmique.“⁹³⁴

⁹²⁸ Mehmke an Brauer, 14.11.1927.

⁹²⁹ Mehmke [1925].

⁹³⁰ UAS SN 6/203 Reisetagebuch Wien u.a. 25.09.1924.

⁹³¹ Brauer an Mehmke, 23.04.1926.

⁹³² Brauer an Mehmke, 14.07.1927.

⁹³³ Fischer [1927-1929] I, S. 211.

⁹³⁴ Ocagne [1899], S. VIII. „Seit der Veröffentlichung unserer ersten Broschüre haben wir von den genialen Arbeiten von Herrn Professor R. Mehmke erfahren. Mehmke, der insbesondere durch seine Methode der logarithmischen Bilder einen neuen Nutzen aus der logarithmischen Anamorphose zu ziehen wusste.“ Übersetzung deepL.

In der Ausgabe von 1899 und auch in der 2. Auflage von 1921 befasste d'Ocagne sich ausführlich mit den logarithmischen Bildern. Richtig ist allerdings, dass er den Brauer'schen logarithmischen Zirkel als Kuriosität ansah. Dennoch erläuterte er in einer Fußnote seine Funktionsweise und verwies auf den Dyck'schen Ausstellungskatalog.⁹³⁵

Auch in den Niederlanden wurde das logarithmographische Verfahren rezipiert. Der Niederländische Astronom Albertus Antonie Nijland (1868-1936) veröffentlichte im „Nieuw archief voor wiskunde“ einen Artikel, in dem er auf drei Arbeiten von Mehmke Bezug nahm.⁹³⁶

In Deutschland erwähnte Eugen Mayer in seinem Buch über das Rechnen in der Technik immerhin nicht nur den logarithmischen Zirkel, sondern skizzierte auch, wie man mit ihm das logarithmographische Verfahren durchführen kann.⁹³⁷

Grammel bezeichnete sich sogar als großen Freund

„des logarithmographischen Rechnens“ und glaubte, dass „es sehr wertvoll wäre, die Ausbildung des logarithmographischen Rechnens auch im Komplexen möglichst weit durchzuführen; und so würde ich es wärmstens begrüßen, wenn man die Bewilligung von Mitteln zum genauesten Zeichnen und Vervielfältigen der Kurvenblätter beantragen würde.“⁹³⁸

Mehmke bemühte sich, in den 1920er Jahren vor allem die Elektrotechniker für den logarithmischen Zirkel zu gewinnen. Dazu entwickelte er Verfahren, um bequem Polarkoordinaten in kartesische Koordinaten und umgekehrt umrechnen zu können. Eine Aufgabe, die bei den Umrechnungen zwischen den verschiedenen Darstellungen der komplexen Zahlen wichtig war.⁹³⁹

Er machte Brauer auch immer wieder Vorschläge zur Verbesserung des Zirkels. Am 30.01.1926 schrieb Mehmke an den Elektrotechnikprofessor Teichmüller in Karlsruhe:

„Man könnte auch einen mehrfach zusammengesetzten logarithmischen Zirkel konstruieren mit $(n+1)$ Spitzen zur gleichzeitigen mechanischen Addition von n Zahlen, oder aus derartig elementaren einen Apparat zur vollständig mechanischen Lösung der Aufgabe aufbauen, [...], aber ich bedürfte dazu die Mithilfe des Kollegen Brauer, dem ich noch nichts davon mitgeteilt habe.“⁹⁴⁰

Teichmüller zeigte seinem Karlsruher Kollegen Brauer den Brief, der reagierte sehr zurückhaltend auf diese Idee.

„Aus dem Brief habe ich erfahren, daß Du mir eine neue Konstruktionsaufgabe zugedacht hast, nämlich einen logarithmischen Zirkel, der sogleich mehr als 2 Logarithmen addiert. So interessant diese Erweiterung wäre, so habe ich doch wenig Hoffnung sie lösen zu können.“⁹⁴¹

Während sich Mehmke vor allem für die Weiterentwicklung begeisterte, lag Brauer vor allem daran, Berichte über die Anwendungen des Zirkels in die Zeitschriften zu bringen und dadurch für seine Verbreitung zu sorgen:

„Wenn es dir möglich ist noch weitere Aufsätze über den L. Z. in der E. T. Z. zu bringen, so wäre es wünschenswert, dieselben mit den schon gedruckten Bemerkungen zu einem Heftchen zu vereinigen, welches von Richter als Material zur Dreingabe erscheint, vielleicht sogar in den Buchhandel gebracht werden könnte.“⁹⁴²

Alexander Fischer widmete dem Verfahren einen eigenen Abschnitt in seiner bereits zitierten Artikelserie in der ZAMM aus dem Jahr 1927. Unter dem Titel „Verallgemeinerung des logarithmographischen Verfahren“ machte er Vorschläge, wie das Verfahren für die Fluchtentafeln nutzbar zu machen sei.⁹⁴³

Fischer hatte Mehmke schon Anfang 1926 über seine bevorstehende Veröffentlichung in der ZAMM berichtet⁹⁴⁴ und den Inhalt kurz skizziert. Mehmke war sehr erfreut über die Anwendung seines Verfahrens, beschwerte sich aber darüber, dass Fischer neue Bezeichnungen einführte. Fischer hatte die

⁹³⁵ Ocagne [1921], S. 414-426, zum „curieux appareil“ von Brauer siehe Fußnote, S. 422.

⁹³⁶ Albertus Antonie Nijland: Logarithmische Koordinaten. Nieuw archief voor wiskunde. 19 (1892), S. 35-67. Mehmke [1889 Methode], Mehmke [1890 Verfahren], Mehmke [1891 Wurzeln].

⁹³⁷ Eugen Mayer: Das Rechnen in der Technik und seine Hilfsmittel. Leipzig 1908, Zirkel, S. 102f, logarithmographisches Verfahren, S. 124-127.

⁹³⁸ Grammel an Mehmke, 26.12.1927.

⁹³⁹ Mehmke an Brauer, 14.11.1927.

⁹⁴⁰ Mehmke an Teichmüller, 30.01.1926.

⁹⁴¹ Brauer an Mehmke, 22.03.1926.

⁹⁴² Brauer an Mehmke, 04.11.1927.

⁹⁴³ Fischer [1927-1929], S. 212f.

⁹⁴⁴ Fischer an Mehmke, 23.01.1926.

3-teilige Kurve (Abb. 32)⁹⁴⁵ in Briefen „Geradenabbildungs-Kurve“ genannt. Bei der Veröffentlichung im folgenden Jahr⁹⁴⁶ hieß sie dann „Geradenbild-Tafel“. Mehmke selbst hatte keine griffige Bezeichnung für diese Kurve, Fundamentalkurve nannte er sie nur ein Mal.⁹⁴⁷

10.1.5 Mehmkes Leitfaden

Der B. G. Teubner-Verlag plante 1900 die Herausgabe einer „Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften mit Einschuss ihrer Anwendungen“. In der Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht wurden 33 Bände angekündigt, darunter auch einer von Mehmke „über graphisches Rechnen und über Rechenmaschinen, sowie über numerisches Rechnen“⁹⁴⁸. Der erste Band der Sammlung erschien bereits 1900, der letzte Band mit Nummer 43 im Jahr 1930, danach gab es von einigen Bänden noch Neuauflagen.

Mehmke schrieb am 04.11.1900 an Meyer, dass B. G. Teubner „auf ein Lehrbuch des graphischen Rechnens“⁹⁴⁹ warte. Darauf wartete B. G. Teubner allerdings vergeblich, dafür erschienen als Nr. 37 der Reihe 1913 Mehmkes „Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung“.⁹⁵⁰ Das Buch über graphisches Rechnen von Mehmke brachte B. G. Teubner 1917, mitten im 1. Weltkrieg, unter dem Titel „Leitfaden zum graphischen Rechnen“ heraus, allerdings nicht in dieser Sammlung, sondern als Nr. 19 in der Sammlung mathematisch-physikalischer Lehrbücher. Dort waren als Nr. 18 im Jahr 1915 die „Graphischen Methoden“ von Runge erschienen.⁹⁵¹

Im Vorwort erläuterte Mehmke das Konzept:

„Dieser Leitfaden gibt die Vorlesungen über graphisches Rechnen wieder, die ich seit einer Reihe von Jahren an der hiesigen Hochschule regelmäßig halte, [...] aber mit Beschränkung auf das graphische Rechnen im engeren Sinn, d. h. unter Verzicht auf die Lehre von den graphischen Tafeln („Nomographie“), sowie unter Weglassung der Integration partieller Differentialgleichungen“.

Gedacht war der Leitfaden vor allem für die Hörer seiner Vorlesung, zielte aber doch auf einen großen Kreis, auf Studenten, sowie

„Ingenieure, Physiker und überhaupt alle [...], die beim Ausüben ihres Berufes nicht dabei stehen bleiben können, Aufgaben der Algebra und Analysis allgemein in Buchstaben zu lösen, sondern die Lösung bis zum Erlangen von Ergebnissen in Ziffern fortführen müssen.

Die Bezeichnung Leitfaden soll den Gegensatz zu einem ausführlichen Lehrbuch oder Handbuch ausdrücken, das dem Benutzer möglichst viele Hilfsmittel darbietet und ihm die Auswahl darunter in jedem Fall überläßt, während hier für jede Art von Aufgaben in der Regel nur ein bestimmter Weg, der nach meinen Erfahrungen als der zweckmäßigste empfohlen werden darf, gezeigt wird.“⁹⁵²

Inhaltlich besteht das Buch aus zwei Teilen, dem graphischen Lösen von numerischen Gleichungen und der graphischen Differentiation und Integration mit der Lösung von gewöhnlichen Differential-

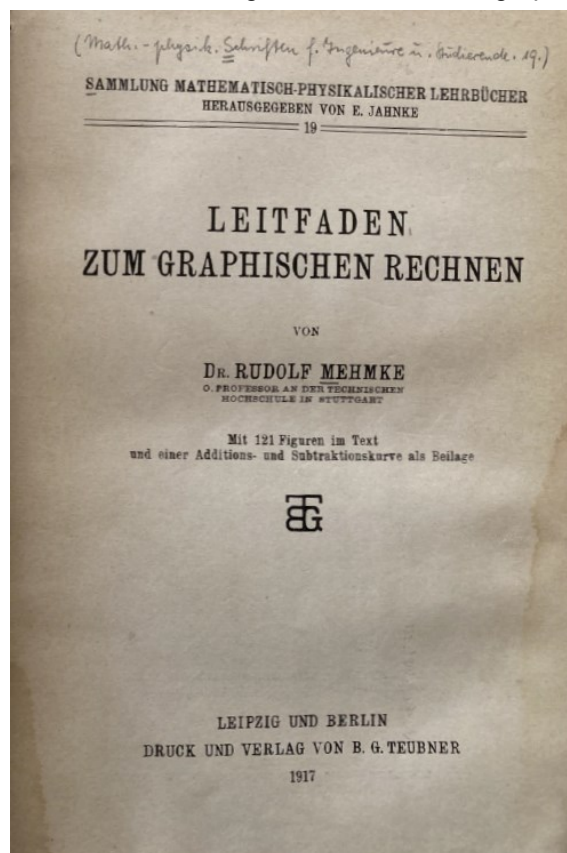


Abb. 35 Titelseite von Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen

⁹⁴⁵ Mehmke [1917 Leitfaden], Abb. 65, S. 72.

⁹⁴⁶ Fischer [1927-1929], I, S. 213.

⁹⁴⁷ Mehmke an Fischer, 02.02.1926.

⁹⁴⁸ ZMNU 31 (1900), S. 157f.

⁹⁴⁹ Mehmke an Meyer, 04.11.1900.

⁹⁵⁰ Mehmke [1913 Punkt].

⁹⁵¹ Runge [1915].

⁹⁵² Mehmke [1917 Leitfaden], S. IV.

gleichungen. Den größten Raum nimmt das logarithmographische Verfahren ein. Die Hälfte des Buchs behandelt logarithmische Maßstäbe.

Die Tatsache, dass das Buch mitten mit Krieg veröffentlicht wurde, ist zwar ein Beweis besonderer Wertschätzung für den Autor und das Thema, es schränkte aber natürlich den Umfang des Buchs erheblich ein. Der Verzicht auf die graphischen Tafeln („Nomographie“) ist vielleicht eine Folge davon. Er verstärkte aber die Isolation des logarithmographischen Verfahrens. Die Nomographie-Spezialisten hatten gar keine Veranlassung, das Buch in die Hand zu nehmen.

Darstellende Geometrie in Räumen beliebiger Dimension

Neben der Konzentration auf logarithmische Verfahren ist es eine weitere Spezialität, dass Mehmke die Methoden der darstellenden Geometrie verwendete und sie auch auf Räume beliebiger Dimension verallgemeinerte.

„Bei der Auflösung von Gleichungen im ersten Abschnitt wie bei der Integration von Differentialgleichungen im zweiten ist stufenweise bis zu Systemen von beliebig viele Gleichungen und Unbekannten fortgeschritten. Hierbei wurde der einheitlichen Darstellung zuliebe und wegen einer Menge anderer Vorteile die Redeweise von Räumen mit beliebig vielen Dimensionen und die zugehörige Erweiterung der Konstruktionen der gewöhnlichen darstellenden Geometrie angewendet.“⁹⁵³

Mehmke verfasste weitere Arbeiten über höherdimensionale darstellende Geometrie.⁹⁵⁴ In seinem Nachlass findet sich zudem ein nicht veröffentlichtes Manuskript mit dem Titel „Die darstellend-geometrische Bestimmung der Krümmung, Windung und verwandter Größen“⁹⁵⁵. Im Nachruf hat Baier diesen Teil seiner Arbeit besonders hervorgehoben:

„Bleibende Verdienste hat sich Mehmke um die Entwicklung und Verbreitung der darstellenden Geometrie in Räumen von vier und mehr Dimensionen und deren praktische Anwendungen erworben. Um das Prinzip zu erläutern, möge eine Kurve in 2, 3, 4 Dimensionen dargestellt werden.“⁹⁵⁶

In den Besprechungen wurde das Buch freundlich aufgenommen. Lothar Schrutka sprach in den Monatsheften für Mathematik und Physik⁹⁵⁷ sogar von der „mit Spannung erwarteten Darstellung“. Er würdigte vor allem „die wahre Fülle eigener Methoden“ zur graphischen Behandlung der Gleichungen mit logarithmischen Maßstäben.

Während Runges Buch über graphische Methoden bei B. G. Teubner 1919 in 2. und 1928 in 3. Auflage erschien, kam eine 2. Auflage des Leitfadens von Mehmke bei B. G. Teubner nicht zustande. Der österreichische Verlag Franz Deuticke sprang ein. 1924 erschien eine um 30 Seiten erweiterte 2. Auflage des Leitfadens.

Worin der Konflikt mit Teubner lag, ist nicht bekannt. Mehmke hatte aber sogar den Eindruck, dass Teubner die Verbreitung seines Buchs gezielt behinderte. Die Firma E. O. Richter & Co hatte bei Teubner nach dem Buch gefragt und die Mitteilung erhalten, dass es vergriffen sei. Daraufhin schrieb Mehmke am 27.06.1927 an Richter:

„Die Methode, meinen Leitfaden für vergriffenen zu erklären, ist mir wohl bekannt und hat mir besonders in früheren Jahren schon Dutzende von Anfragen eingebracht.“⁹⁵⁸

Gegen böswillige Aktionen von Teubner spricht, dass Teubner häufig fehlgeleitete Bestellungen an Deuticke weiterleitete.⁹⁵⁹

Auch die Aufnahme der 2. Auflage war wieder wohlwollend. Erich Trefftz schrieb im Jahresbericht der DMV:

„Mit besonderer Liebe verweilt der Verfasser bei der Anwendung logarithmischer Maßstäbe, die bei Verwendung des sogenannten logarithmischen Zirkels (dessen Gebrauch der Anwendung von Additionslogarithmen entspricht) von besonderem Nutzen sind.“⁹⁶⁰

⁹⁵³ Mehmke [1917 Leitfaden], S. III f.

⁹⁵⁴ Mehmke [1904 darstellende], Mehmke [1930 Algebra].

⁹⁵⁵ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 1 Blatt.

⁹⁵⁶ Baier.Lotze [1953], S. 33.

⁹⁵⁷ Monatshefte für Mathematik und Physik 28 (1917), S. 29.

⁹⁵⁸ Mehmke an E. O. Richter & Co., 27.06.1927. Siehe auch den Briefwechsel mit dem Gewerbeoberlehrer Franke.

⁹⁵⁹ Deuticke an Mehmke, 21.07.1927.

⁹⁶⁰ JDMV 34 (1926), S. 29*.

Trefftz begrüßte, dass er die Nomographie nicht behandelt habe, da das Buch von Schwerdt über praktische Nomographie⁹⁶¹ eben erst erschienen sei.

„Das Buch, dessen schöne Ausstattung mit übersichtlichen Figuren nicht unerwähnt bleiben darf, ist ein nützliches Hilfsmittel für den Unterricht und zum Nachschlagen. – Die überall spürbare Begeisterung des Verfassers für seine zeichnerischen Methoden macht das Lesen leicht und erfreulich, und so ist zu hoffen, daß es nicht nur die alten Freunde der graphischen Methoden erfreuen, sondern ihnen auch neue gewinnen wird.“⁹⁶²

Helga Pollaczek-Geiringer schrieb in der ZAMM:

„Der aus der ersten Auflage bestens bekannte Leitfaden bringt in knapper Darstellung eine Zusammenstellung leichtfaßlicher graphischer Methoden zur Auflösung von Gleichungen. Besonders Wert legt der Verfasser auf die von ihm propagierte Anwendung logarithmischer Maßstäbe, die hier noch breiteren Raum einnimmt als in der ersten Auflage und tatsächlich – unter Zuhilfenahme des „logarithmischen Zirkels“ von E. Brauer – recht praktische Verfahren liefert.“⁹⁶³

In der Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht wurden beide Auflagen auch besprochen.⁹⁶⁴

Ein großer Verkaufserfolg war das Buch auch bei Deuticke nicht, aber immerhin konnte der neue Verlag am 21.07.1927 mitteilen,

„dass Ihr Buch wenn auch einen langsamen, so doch einen ständigen Absatz hat.“⁹⁶⁵

Bieberbach besprach 1921 einige Bücher zur praktischen Analysis⁹⁶⁶, neben Büchern von Runge, Willers, von Sanden auch den Leitfaden von Mehmke. Ihm fiel auf, dass bei all diesen Büchern das Graphische überwiegt. Er beobachtete eine weitere Entwicklung:

„Neu ist die Verarbeitung der Einzelheiten zu einem neuen aussichtsreichen Gebiet mathematischer Forschung; bewußt neu ist die Tendenz: die Durcharbeitung der rein mathematischen Methoden bis zur praktischen Brauchbarkeit.“⁹⁶⁷

Die logarithmischen Verfahren von Mehmke fanden keinen großen Anklang bei Bieberbach, denn logarithmisches Papier biete zwar „einige Vorteile“, aber es seien zusätzlich „besondere Zurichtungen (Additionslogarithmen)“ nötig.⁹⁶⁸

Dass der Blick auf die graphischen Verfahren um diese Zeit schon sehr skeptisch war, zeigt die Besprechung der 2. Auflage des Leitfadens durch Derrick Henry Lehmer im Bulletin of the American Mathematical Society. Nach einer kurzen Inhaltsangabe, bei der er auch den logarithmischen Zirkel erwähnte, zitierte er den Astronomen und Mathematiker Edmund T. Whittaker. Der schrieb im Vorwort seines Calculus of Observations:

„As to the practical use of graphical methods one may be permitted to have serious doubts. Professor E. T. Whittaker, in his preface to his Calculus of Observations, remarks: „When the Edinburgh Laboratory was established in 1913 a trial was made, as far as possible, of every method which has been proposed for the solution of the problems under consideration, and many of these methods were graphic. During the ten years which have elapsed since then, the graphic methods have almost all been abandoned, as their inferiority has become evident, and at the present time the work of the Laboratory is almost exclusively arithmetic. A rough sketch on squared paper is often useful, but (except in descriptive geometry) graphic work performed carefully with instruments on a drawing-board is generally less rapid and less accurate than the arithmetic solution of the same problem.“⁹⁶⁹

⁹⁶¹ Schwerdt [1927], Paul Luckey: Die Funktionsleiter. Mathematisch-physikalische Bibliothek. Band 28. Leipzig 1918.

⁹⁶² JDMV 34 (1926), S. 30*.

⁹⁶³ ZAMM 5 (1925), S. 445.

⁹⁶⁴ Albert Rohrberg in ZMNU 49 (1918), S. 109, Wilhelm Lietzmann in ZMNU 56 (1925), S. 367.

⁹⁶⁵ Deuticke an Mehmke, 21.07.1927.

⁹⁶⁶ Bieberbach [1921].

⁹⁶⁷ Bieberbach [1921], S. 61.

⁹⁶⁸ A. a. O. S. 64.

⁹⁶⁹ Besprechung von Mehmke [1924] von Derrick Henry Lehmer im Bulletin of the American Mathematical Society 31 (1925), S. 467-468. Derrick Henry Lehmer (1905-1991) war ein US-amerikanischer Zahlentheoretiker. Er war der Sohn von Derrick Norman Lehmer (1867–1938), der den Lucas-Lehmer-Primzahl-Test mitentwickelt hat, der vom GIMPS-Projekt zur Untersuchung von Mersenne-Primzahlen benutzt wird.

10.1.6 Und sonst

Über die bisher genannten Bereiche der praktischen Mathematik, nämlich Instrumente, Fluchtentafeln und Logarithmographik hinaus, befasste sich Mehmke mit vielen weiteren Gebieten der mathematischen Exekutive, wie man seinen Veröffentlichungen, Briefen und Notizen entnehmen kann.

An erster Stelle sind hier Gleichungssysteme zu nennen. Mehmke befasste sich bis in seine letzten Jahre mit verschiedenen graphischen und numerischen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme, insbesondere mit Iterationsverfahren wie dem Gauß-Seidel-Verfahren. In seinem Leitfaden gibt es Abschnitte zur Lösung von Gleichungssystemen. Spektakulär ist der deutsch-russische-Briefwechsel-Artikel über die Konvergenzbedingungen des Verfahrens.⁹⁷⁰ 1930 und 1931 schrieb er über Proben bei linearen Gleichungen.

Er verfolgte die Entwicklung der Rechenmaschinen und testete regelmäßig neue Maschinen, zum Beispiel auch die des Rechenmaschinen-Herstellers Hamann. Wenn er auch über Planimeter nie etwas veröffentlichte, so hat er sich natürlich dennoch dafür interessiert. Einem Brief von Schnöckel entnimmt man, dass er 1905 ein Glasplanimeter gekauft hatte.⁹⁷¹

Außerdem hatte er immer wieder Ideen zur Konstruktion von speziellen mathematischen Apparaten. Über einen Doppeldifferentiator hatte er schon am 15.07.1907 beim Kränzchen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins vorgetragen. Hamann empfahl ihm später Änderungen, er hielt die Konstruktion auch zu den Kosten für möglich, die sich Mehmke vorstellte. Erhalten ist ein Brief vom 27.04.1914, in dem Hamann ihn wegen Überlastung an Ott in Kempten verwies.⁹⁷² Danach hörte man nichts mehr von diesem Projekt.

Mehmke kümmerte sich auch immer wieder um spezielle praktische Probleme. 1898 veröffentlichte er eine Arbeit „Über die mathematische Bestimmung der Helligkeit in Räumen mit Tagesbeleuchtung, insbesondere Gemäldesälen mit Deckenlicht“.⁹⁷³ Diese Untersuchung geht auf seine Darmstädter Zeit zurück. Schon am 24.11.1891 hatte er beim Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Verein, Ortsverein Darmstadt, zum Thema „Neue Untersuchungen über die Beleuchtungs-Verhältnisse von Gemäldesälen mit Oberlicht“ vorgetragen.⁹⁷⁴

10.1.7 Mehmke und die Ingenieurpraxis

Die Adressaten der graphischen und numerischen Verfahren waren mehr noch als die angewandten Mathematiker die Ingenieurwissenschaftler und die Ingenieure. Mehmke bemühte sich - wie geschildert - von Anfang an darum, seine Verfahren in Ingenieurzeitschriften zu veröffentlichen. Nur über die Ingenieurausbildung und die Ingenieurzeitschriften konnten sie in die Praxis eindringen.

Mehmke ließ sich in der Regel nicht von Ideen davontragen. Ausnahme war der dreidimensionale Fluchtentafel-Apparat.⁹⁷⁵

Er ging von den praktischen Problemen der Ingenieure aus.

Er überprüfte seine Verfahren, indem er viele Beispiele selbst durchführte.

Er bemühte sich darum, dass Ingenieure seine Verfahren testeten.

In welchem Umfang seine Verfahren in der Praxis ankamen, ist nicht zu sagen. Allerdings scheint der Erfolg eher beschränkt gewesen zu sein.

In den 1920er Jahren bemühte sich Mehmke vor allem um die Elektrotechniker. Für sie entwickelte er maßgeschneiderte Verfahren. Auf seine Bitten an Ingenieure, seine neuen Verfahren zu testen, erhielt er aber in der Regel Absagen. Beim Karlsruher Elektrotechniker Teichmüller hakte er nach einer solchen Absage nach:

„So begreife ich wohl, dass Sie keine Zeit haben, sich genau das logarithmographische Verfahren zur Bestimmung des Spannungsabfalls eines elektrotechnischen Leitungsnetzes, das ich Ihnen mitgeteilt habe, anzusehen. Aber könnten Sie nicht doch einen

Edmund T. Whittaker (1873-1956), E. T. Whittaker: Calculus of Observations: The Calculus of Observations: A treatise on numerical mathematics, London 1924.

⁹⁷⁰ Mehmke [1892 Resenie].

⁹⁷¹ Schnöckel an Mehmke, 04.02.1912.

⁹⁷² Hamann an Mehmke, 27.04.1914.

⁹⁷³ Mehmke [1898 Helligkeit].

⁹⁷⁴ Deutsche Bauzeitung 25 (1891), S. 130. Eine Veröffentlichung zum Thema Mehmke [1898 Helligkeit].

⁹⁷⁵ Siehe Kapitel 11.1.3

Assistenten beauftragen, es zu prüfen? Ich möchte gerne wissen, ob es Wert hat, die Sache weiter zu verfolgen oder zu veröffentlichen, also Zeit darauf zu verwenden.“⁹⁷⁶

In der „Elektrotechnischen Zeitschrift“ (ETZ) hat Mehmke trotz vielfacher Ankündigungen nichts veröffentlicht. Er stand aber bei der Redaktion in höchstem Ansehen. 1927 erschien in der Rubrik Persönliches eine bemerkenswerte Würdigung. Anlass war der 70. Geburtstag und die Verleihung der „Würde eines Dr.-Ing. E. h.“ an der TH Stuttgart. Darin findet sich eine Sicht auf Mehmkes Kernarbeitsgebiete, die es sonst nirgends gibt.

„Seine wissenschaftlichen Hauptwerke befassen sich mit Vektor- und Punktrechnung sowie graphischem Rechnen, zwei noch viel zu wenig bearbeiteten Zweigen der Mathematik, die, obwohl sie zu den höchsten Gebieten dieser Wissenschaft zählen, doch große praktische Bedeutung für die moderne Physik wie für das Ingenieurwesen besitzen.“⁹⁷⁷

Die praktische Bedeutung der Punktrechnung für Technik und Naturwissenschaft wurde selten gesehen. Mehmke wurde in dieser Würdigung nicht nur als Forscher, sondern auch als Lehrer gerühmt:

„Groß ist die Zahl der Ingenieure und Mathematiker, die Mehmke einen wichtigen Teil ihrer Ausbildung oder Anregungen für ihr Berufsleben verdanken.“

Ein großes Hindernis für die Verbreitung war auch, dass viele seiner Verfahren mit logarithmischen Skalen arbeiteten und selbst Ingenieurwissenschaftler sich vor logarithmischen Verfahren scheuten. Dass der logarithmische Rechenschieber damals und bis in die 1970er Jahre ein Alltagsgegenstand für Ingenieure war, half nichts. Eine entlarvende Bemerkung dazu findet sich in einem Brief von Mehmke an Grammel:

„Weil ich fürchte, dass Ihr Assistent sich gar nicht an die logarithmographische Lösung Ihrer Aufgabe heranwagt, mache ich Ihnen einige andere Vorschläge.“⁹⁷⁸

10.2 Punkt- und Vektorrechnung

Beim Mehmkes Auftreten in der Vektorkommission konnte man erkennen, dass die Vektorrechnung ein Herzenthema für ihn war. Mehmke hatte – wie schon berichtet – die Grassmann'sche Ausdehnungslehre vermutlich um 1877 in Tübingen kennen gelernt, vermutlich angeregt durch Gundelfinger. Er hat sie sich selbständig angeeignet und in seiner Doktorarbeit 1880 die Geometrie des Kreises mit den Grassmann'schen Methoden bearbeitet.

In seinem Verhältnis zu Grassmann war er nicht so sachlich und nüchtern, wie er sich sonst immer zeigte. In einem Brief an Lotze vom 22.12.1926 erlaubte er sich eine ganz seltene emotionale Reaktion.

„Durch Ihr sinniges Weihnachtsgeschenk, das Bild des von uns beiden so sehr verehrten Grassmann, haben Sie mich mehr gerührt, als ich in Worten ausdrücken kann. Nehmen Sie meinen herzlichen Dank dafür entgegen! Aber wie kommen Sie nur dazu, mich so zu beschenken? Ich weiß gerade nicht, wie ich mich dafür erkenntlich zeigen kann.“⁹⁷⁹

Wichtig für das Verständnis von Mehmkes Engagement für die Punkt- und Vektorrechnung ist, dass er sie nicht auf die reine Mathematik beschränkt sah, sondern auch als ein Kerngebiet der angewandten Mathematik. In seinen Vorlesungen versuchte er das immer wieder herauszuarbeiten.

10.2.1 Vorlesungen über Vektorrechnung

Als Mehmke 1880 Assistent und Repetent am Polytechnikum in Stuttgart wurde, begann er sofort zusätzlich zu seinen eigentlichen Aufgaben, eine Vorlesung über „Grassmann'sche Ausdehnungslehre“ zu halten. Nach den Vorlesungsverzeichnissen von Stuttgart und Darmstadt hielt er von 1880 bis 1893 insgesamt 17-mal eine Vorlesung mit Grassmann im Titel.

Im Studienjahr 1904/05 ordnete er den Stoff neu. Aus einem Brief an Sommerfeld erfährt man, dass er viel Vorbereitungsarbeit in die neu gestaltete Vorlesung „Vektoren- und Punktrechnung“ investierte.

„In diesem Semester bin ich (durch eine neue Vorlesung) so stark beansprucht, daß ich Ihren freundlichen Vektorbrief schlechterdings noch nicht beantworten konnte. [...] Nächsten Winter will ich ja nichts anderes tun als Vektorrechnung, u.a. liegt mir die Invarianten-

⁹⁷⁶ Mehmke an Teichmüller, 17.02.1926.

⁹⁷⁷ ETZ 37 (1927), S. 1356

⁹⁷⁸ Mehmke an Grammel, 14.12.1927.

⁹⁷⁹ Mehmke an Lotze, 22.12.1926.

theorie der Vektoren sehr am Herzen und hoffe, daß sie eindringlicher als alles andere die Vorzüge der deutschen Richtung zeigt.“⁹⁸⁰

Diese Umarbeitung spielte tatsächlich eine große Rolle für ihn, er berichtete auch Wilson und Weber davon.⁹⁸¹ Die Neukonzeption fiel sicher nicht zufällig zusammen mit der Auseinandersetzung in der Vektorkommission, in der er seine Vorstellungen neu durchdachte.

Die Vorlesung „Vektoren- und Punktrechnung“ hielt er bis 1920/21 alle zwei Jahre⁹⁸² und dann noch einmal in seinem letzten Dienstjahr 1921/22.

Eine gewisse Krönung, aber keineswegs den Abschluss, bildete ein viersemestriger Kurs „Anwendung der Vektoren- und Punktrechnung.“

„a) Krümmung der Kurven und Flächen“, Winter 1920/21

„b) Invariante, einschl. Determinanten“, Sommer 1921

„c) Nichteuklidische Geometrie und Mechanik“, Winter 1921/22

„d) Berührungstransformationen“, Sommer 1922

Festzuhalten ist, dass die Vektorrechnung immer an erster Stelle stand und dann erst die Punktrechnung genannt wurde.

Finsterwalder hatte ihn im November 1903 empfohlen, die Vektorrechnung als „praktisches Hilfsmittel“ zu behandeln. Mehmke antwortete ihm:

„Wenn ich mir nochmals alles überlege, finde ich, dass gar keine so grossen Unterschiede zwischen unseren Anschauungen bestehen. Sie verlangen eben, dass man sich in den Hilfsmitteln möglichst Beschränkung auferlegen, nicht mit Kanonen nach Spatzen schießen soll. Dafür bin ich auch. In meiner Vorlesung über allgemeine Mechanik beschränke ich mich seit Jahren auf Vektorrechnung, trotzdem man in der Mechanik starrer Körper und in der Ball'schen Schraubentheorie⁹⁸³ mit Punkt-Linienrechnung entschieden viel weiter kommt. In der Vorlesung über Kinematik, die ich vor Maschineningenieuren halte, wende ich sogar bloß Addition von Vektoren an, nicht einmal innere Multiplikation. Bei den Vorlesungen zur Einführung in Grassmanns Methoden, die ich seit 23 Jahren gehalten habe, habe ich immer mit der Vektorenrechnung angefangen und ihr die meiste Zeit gewidmet. Auch habe ich niemals den von Ihnen verabscheuten "Umweg über extensive Größen" gemacht, der in der Tat bei einer Anfangsvorlesung ganz verkehrt wäre.“⁹⁸⁴

Auf diese Ankündigung, die Punktrechnung in den Vordergrund zu stellen, antwortete Finsterwalder indirekt, indem er neben dem Lob für das Buch von Burali-Forti⁹⁸⁵ bemerkte:

„Aber dennoch [muss man] im Interesse der allgemeinen Verständlichkeit und Einführbarkeit bedauern, dass der Vektorrechnung die Punktrechnung vorangestellt ist.“

Die Betonung der Reihenfolge der Gebiete scheint übertrieben, sie wird aber im nächsten Kapitel verständlich.

Nach seiner Emeritierung im Jahr 1922 war Mehmke entlastet von der darstellenden Geometrie, die vorher vom Arbeitsaufwand her – und auch hinsichtlich der Kolleggelder – der Kern seiner Lehrtätigkeit war. Er hielt aber weiterhin Vorlesungen. Das Spektrum seiner Veranstaltungen wurde sogar größer, zu den Gebieten, die er anbot, gehörten: nichteuklidische Mechanik, algebraische Kurven, Determinanten, graphisches Rechnen, Rechnen mit komplexen Zahlen und verschiedene Gebiete aus der Vektorrechnung. Jetzt legte er auch größeres Gewicht auf die Punktrechnung.

Im Winter 1923/24 las er über „Ausgewählte Kapitel aus der Vektoranalysis“, im Winter 1924/25 über „Anwendung der Vektoranalysis auf Technik und Physik (insbesondere Elastizitätslehre und Potentialtheorie)“, im Winter 1927/28 über „Anwendung der Punktrechnung auf einzelne Teile der mathematischen Physik (insbesondere Mechanik nichtstarrer Systeme und geometrische Optik)“.

Außerdem machte er auch in vielen Vorlesungen, bei denen nicht „Grassmann“ oder „Vektor“ im Titel stand, von Ausdehnungslehre und Vektorrechnung Gebrauch, zum Beispiel in seiner darstellenden Geometrie.

⁹⁸⁰ Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904.

⁹⁸¹ Mehmke an Wilson, 28.01.1906; Mehmke an R. H. Weber, 07.11.1905.

⁹⁸² UAS Programme TH Stuttgart. Genauer in den Jahren 1906/07, 1910/11, 1911/12, 1913/14, 1915/16, 1917/18, 1919/20, 1920/21, 1921/22.

⁹⁸³ Ball [1876].

⁹⁸⁴ Mehmke an Finsterwalder, 10.01.1904.

⁹⁸⁵ Burali-Forti [1897].

In seinem Nachlass im Archiv der Universität Stuttgart befinden sich etwa 1500 Blätter mit Vortragsmuskripten und Notizen zur Ausdehnungslehre und zur Punkt- und Vektorrechnung, geschrieben bis auf die Überschriften in Kurzschrift.

- Punkt- und Vektorenrechnung 1904-1912 SN 6/25 (292 BI)
- Übungen und Seminare zur Punkt- und Vektorenrechnung 1911-1916 SN 6/27 (115 BI)
- Punkt- und Vektorrechnung, Vektoranalysis und Seminar für Vektor- und Punktrechnung. 1919-1934, SN 6/30 (127 BI.)
- Seminar für PVR Winter 1920/21 (Fortsetzung der Vorlesung über Punktrechnung. Anwendung der Punktrechnung auf Invariantentheorie). 1920-1921 SN 6/31 (37 BI)
- Seminar für Vektor- und Punktrechnung. 1929-1930. SN 6/40, (3 BI)
- Seminar für Vektor- und Punktrechnung. 1929-1934. SN 6/39, (389 BI)
- Seminar für Vektor- und Punktrechnung WS 1929/30. SN 6/33 (230 BI)
- Vorlesungen über Vektoren- und Punktrechnung SN 6/45 (160 BI Typoskript mit handschriftlichen Anmerkungen)
- Ausdehnungslehre SN 6/47 (42 BI)
- Invariantentheorie SN 6/48 (68 BI)
- Geometrische Optik mit Punktrechnung SN 6/37 (36 BI)

Mehmke variierte den Inhalt seiner Vorlesungen regelmäßig. In den Notizen befinden sich verschiedene Gliederungen. SN 6/27 enthält zum Beispiel eine Gliederung, die bis zur Nr. 93 reicht.

10.2.2 Das Buch

Mehmke dachte schon früh daran seine Vorlesungen über Vektorrechnung zu veröffentlichen. Er wurde auch immer wieder von Kollegen dazu aufgefordert, eine Einführung in die Vektorrechnung zu schreiben. Ein Zeichen für die Stellung in der Vektorrechnung, die Mehmke in Deutschland hatte. Vielleicht der erste war Felix Klein, der ihm dies im August 1883 vorschlug, wie aus Mehmkes Antwort hervorgeht.

„Auch gehe ich, ganz Ihrem Rath entsprechend, ernstlich mit der Absicht um, meine seit drei Jahren an der hiesigen Hochschule über Ausdehnungslehre gehaltenen Vorlesungen herauszugeben.“⁹⁸⁶

Das Buchprojekt tauchte die nächsten 30 Jahren regelmäßig in seinen Briefen auf. Zum Beispiel am 22.08.1904 an Wilson:

„Im letzten Semester habe ich eine Vorlesung über die Invariantentheorie nach Grassmann'schen Punkten gehalten und ich beabsichtige, in einigen Jahren ein Buch darüber zu veröffentlichen. Ihre Mitteilungen sind mir deshalb von großem Wert gewesen, weil ich daraus gesehen habe, daß Gibbs ebenfalls einen sehr allgemeinen Standpunkt eingenommen hat. [...] In den Vorlesungen, die ich seit 24 Jahren halte (vom nächsten Semester an unter dem Titel „Vektoren- und Punktrechnung“) habe ich übrigens immer nicht bloß die Vektorenanalyse, sondern auch die Punktanalyse (einschließlich der Theorie der „Innentheile“ usw. behandelt.“

Am 07.12.1904 an Macfarlane:

„Ich halte in diesem Semester eine größere Vorlesung über Vektorenrechnung und Punktrechnung (3 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übungen in der Woche) und habe die Absicht, sie nächstes Jahr im Druck zu veröffentlichen.“⁹⁸⁷

Und am 07.11.1905 an R. H. Weber:

„Ich werde meine Vorlesungen über Vektorrechnung veröffentlichen, aber weil ich durch Anderes so stark in Anspruch genommen bin, wird noch einige Zeit darüber vergehen.“

Am intensivsten besprach er das Thema mit Finsterwalder, der ihn auch zu beraten versuchte. Am 22.03.1904 an Finsterwalder:

„Was mich betrifft, so will ich vom nächsten Winter an wieder regelmäßig Vorlesungen über Vektoranalysis halten und sie zu einem wesentlichen Teil meines Unterrichts für Lehramtskandidaten machen. Wenn ich nicht so schrecklich unbeholfen wäre, hätte ich längst einen Leitfaden oder ein Lehrbuch der Vektorenrechnung schreiben können. Jetzt habe ich den festen Entschluß gefaßt, es zu tun; hoffentlich wird er nächsten Winter während der

⁹⁸⁶ Mehmke an Klein, 03.08.1883.

⁹⁸⁷ Mehmke an Macfarlane, 07.12.1904.

Vorlesung zur Ausführung kommen. Halten Sie ein kleineres Buch wie das von Bucherer⁹⁸⁸ oder ein mittelgroßes mit vielen Anwendungen, wie das von Gibbs-Wilson,⁹⁸⁹ für besser?“

Finsterwalder antwortete mit einigen Empfehlungen und Warnungen, die Mehmke seinem Kommentar zum Buch von Burali-Forti⁹⁹⁰ entnehmen konnte:

„Man muss der Feinheit und Einheitlichkeit der Grassmann'schen Methode alle Anerkennung zollen, aber dennoch im Interesse der allgemeinen Verständlichkeit und Einführbarkeit bedauern, dass der Vektorrechnung die Punktrechnung vorangestellt ist. Die Häufung der Begriffe und der abstrakte Charakter der dem Vektor vorangehenden und ihn begleitenden Dinge ist für jeden Anfänger abschreckend und müsste im Unterricht für Techniker zu einem ausgesprochenen Misserfolge führen.“⁹⁹¹

Im März des folgenden Jahres 1905 berichtete Mehmke Finsterwalder über den Plan, als stünde das Buch kurz vor dem Abschluss:

„Da ich Ihnen früher von meinem Plan geschrieben habe, ein Lehrbuch der Vektorenrechnung zu verfassen, darf ich vielleicht über den Stand der Sache berichten. Ein kurzer Leitfaden wird es nicht werden, sondern mehr ein Buch wie das von Gibbs. Die Anwendungen, mit denen ich nicht sparen will, sind fast alle aus der Physik einschließlich der geometrischen Kristallographie genommen. In diesem Sinne habe ich letzten Winter bereits eine Vorlesung (3 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übung) gehalten, auch ein Manuskript niedergeschrieben. Aber druckfertig ist es eben noch nicht, sondern es sind noch manche Einzelstudien, besonders auch geschichtliche, nachzuholen, zu denen ich während des Semesters keine Zeit fand. Ich habe große Fortschritte gemacht und darf sagen, daß ich mein Ziel, die verschiedenen Richtungen zu vereinigen, in meiner Vorlesung erreicht habe. Einiges darüber möchte ich Ihnen heute mitteilen.“⁹⁹²

Finsterwalder wiederholte in der Antwort am 13.04.1905 seine Warnungen vor einem allzu überladenen Buch:

„Dagegen möchte ich vor der Ausdehnung der Vektoranalysis auf n Dimensionen fürs erste aus rein praktischen Gründen warnen. Qui trop embrasse, mal étreint. Ich fürchte Sie schrecken den Leser durch die Weite des Horizontes; der Anfänger muss geradezu von Platzangst ergriffen werden.

Ich halte es nur für bedenklich Ihr Buch damit zu belasten. Ob dasselbe mehr oder weniger umfangreich wird, scheint mir nicht allzu wesentlich; eine Ausscheidung der Aufgaben fürs Erste kaum angezeigt. Schaden könnte nur das Überwuchern des Formalen, der Umfang der neuen Begriffsbildungen, mögen Sie auch noch so konsequent und nützlich sein. In diesem Punkte möchte ich im Interesse der Sache Sparsamkeit und Entsaugung empfehlen.“⁹⁹³

Es dauerte dann noch bis 1913, bis der 1. Band des lange angekündigten Werks bei Teubner erschien. Der Titel zeigt schon, dass es sich um ein größeres Projekt handelte:

„Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung in zwei Bänden.

Band I: Punktrechnung.

1. Teilband: Das Rechnen mit Punkten, Geraden und Ebenen (erste Hälfte),

Grundzüge der projektiven Geometrie, Anwendungen und Übungen“

Der Band 1,1 hatte schon fast 400 Seiten. Es war ein 2. Teilband geplant und ein 2. Band über Vektorrechnung. Die Ratschläge von Finsterwalder schlug er allesamt in den Wind. Entgegen der Empfehlung von Finsterwalder stellte er der Vektorrechnung die Punktrechnung voran. Mehmke behandelte nun im 1. Band nur Punktrechnung, Vektorrechnung kam gar nicht vor. In der Vorrede schrieb er:

„Es scheint mir deshalb der richtige Zeitpunkt dafür gekommen zu sein, die Vorlesungen, die ich mit einer kurzen Unterbrechung seit 31⁹⁹⁴ Jahren zur Einführung in dieses Gebiete

⁹⁸⁸ Bucherer [1905].

⁹⁸⁹ Wilson [1901].

⁹⁹⁰ Burali-Forti [1897].

⁹⁹¹ Mehmke an Finsterwalder, 10.04.1904.

⁹⁹² Mehmke an Finsterwalder, März 1905.

⁹⁹³ Finsterwalder an Mehmke 13.04.1905.

⁹⁹⁴ Eigentlich sogar fast 33 Jahre.

gehalten habe, zu veröffentlichen und insbesondere mit einer umfassenden Darstellung der Punktrechnung, deren es in deutscher Sprache noch keine gibt, hervortreten.“⁹⁹⁵

In der Einleitung gab er zudem in einer Fußnote an, von wem die Bezeichnung Punktrechnung stammt. Sie wurde nicht von Graßmann selbst eingeführt, sondern von seinem Sohn Graßmann d. J. In der Festschrift zur zweihundertjährigen Jubelfeier der vereinigten Friedrichs-Universität, Halle-Wittenberg, dargebracht von der Lateinischen Hauptschule der Frankeschen Stiftungen in Halle a. S. veröffentlichte der 1894 einen Artikel mit dem Titel „Punktrechnung und projektive Geometrie“.⁹⁹⁶

Tatsächlich hatte das Buch kaum etwas mit seinen Vorlesungen zu tun. Wie oben ausführlich gezeigt, konzentrierte sich Mehmke in seinen Vorlesungen auf die Vektorrechnung und behandelte jeweils erst am Ende etwas Punktrechnung. Das tat er gegen seine eigene wissenschaftliche Überzeugung, denn gleich zu Beginn des zweiten Abschnitts des Vorworts stellt er fest, dass „die Vektorenrechnung in der Punktrechnung enthalten ist“.

Das Verhalten wirft ein Licht auf Mehmke als Lehrer. Offenbar stellte er die Verständlichkeit in der Lehre über sein wissenschaftliches Credo. Auf seine Leser, die überwiegend Studierende sein sollten, wollte er nicht so viel Rücksicht nehmen. Aber im Buch hatte er dann doch eher die Mathematiker-Kollegen im Auge, natürlich auch die Physiker, die er aber wohl eher nicht erreicht hat, da der Band nicht zeigt, welchen Nutzen die Physik von der Punktrechnung haben könnte.

Ein Grund für die lange Verzögerung des Buchs ist sicherlich, dass er kaum auf seine Vorlesungsmanuskripte zurückgreifen konnte. Außerdem tat sich Mehmke trotz seiner mehr als 170 Veröffentlichungen schwer mit Buchveröffentlichungen. Außer der „Punkt- und Vektorrechnung“ veröffentlichte er nur noch ein zweites Buch, den „Leitfaden zum graphischen Rechnen“ und den umfangreichen Artikel zum numerischen Rechnen in der Encyclopädie. Die Phase, in der dieses Buch schließlich entstand, war eine der schrecklichsten in seinem Leben. Sie hat sogar – in sehr dezenter Weise natürlich – Eingang in das Vorwort gefunden, das im November 1912 verfasst wurde. Der letzte Abschnitt lautet:

„Der Verlagsbuchhandlung B. G. Teubner danke ich außer für die gewohnte Sorgfalt bei der Drucklegung besonders für die Geduld, die sie an den Tag gelegt hat, als ich infolge widriger Lebensschicksale die Fertigstellung des Manuskripts, nachdem der Druck schon begonnen hatte, für längere Zeit unterbrechen mußte.“⁹⁹⁷

Hinter den widrigen Lebensschicksalen verbarg sich die Tatsache, dass im Jahr 1912 sich sowohl seine Tochter als auch seine Frau in einer schweren psychischen Krise befanden und beide in Heilanstalten eingewiesen werden mussten, die Tochter in Kennenburg in Esslingen, die Ehefrau zuerst im

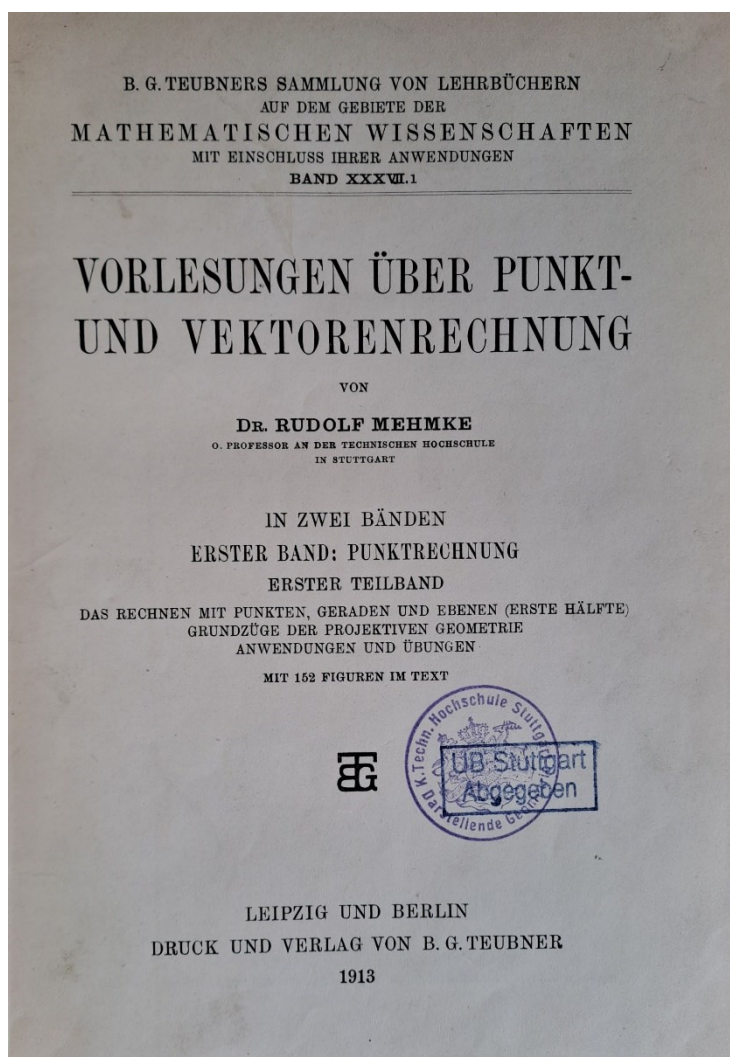


Abb. 36 Titelseite von Rudolf Mehmkes Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung

⁹⁹⁵ Mehmke [1913], S. III.

⁹⁹⁶ Mehmke [1913], S. 2.

⁹⁹⁷ Mehmke [1913], S. V.

Bürgerhospital und dann in Weinsberg. Neben der persönlichen Belastung für ihn, nahm der Briefwechsel mit den Ärzten und die Besuche in den Heilanstalten viel Zeit und Energie in Anspruch.⁹⁹⁸ Das Buch wurde mit großem Respekt von der Fachwelt aufgenommen. Es gab einige Besprechungen, die alle freundlich waren. Man muss aber bezweifeln, dass Mehmke seine eigentliche Zielgruppe erreichte:

„Die studierende Jugend, bei der das Alte noch nicht infolge langer Gewohnheiten so festgewurzelt ist, daß es dem Fortschritt hindernd im Weg stünde“⁹⁹⁹.

Die weiteren Bände

Am 06.11.1917 schrieb Mehmke an Hennig in Hamburg, dass er die Theorie der Kreise im zweiten Band seiner Vorlesungen über Punktrechnung aufnehmen wird, einem Band, der

„ja in den nächsten Jahren erscheinen sollte.“¹⁰⁰⁰

Dann hört man lange nichts über die weiteren Bände. Am 22.04.1926 schrieb Mehmke an Punga:

„Ich möchte jetzt übrigens anfangen, meine Vorlesung über Vektorrechnung (2. Band meiner Vorlesung über Punkt- und Vektorrechnung) auszuarbeiten und will mich diesen Sommer in der Sache hierauf beschränken.“¹⁰⁰¹

Am 13.07.1926 teilte er auch Scharff mit, dass er bei der Herausgabe des 2. Bandes über Vektorrechnung sei. Erwähnt wurde hier auch der geplante Band über Determinanten.

Einen Verlag nannte er nicht. Scharff empfahl ihm am 01.06.1927 den Göschen-Verlag.

Würde man diese Aussage wörtlich nehmen, dann hätte Mehmke 13 Jahre gewartet, bevor er sich an die Fortsetzung des Buchs machte. Es gibt im Nachlass keine früheren Entwürfe für den 2. Teilband oder den 2. Band. Allerdings ist auch kein Manuskript vom ersten Band erhalten.

Ein druckfertiges Manuskript

Es gibt ein fast druckfertiges Typoskript mit 160 Seiten zur Vektorrechnung.¹⁰⁰² Das Typoskript ist nicht datiert. Auf dem Papierstapel in der Mappe liegen zwei Manuskriptblätter mit dem Datum 08.05.1934, sie enthalten einen „Plan der Einteilung“ für „Vorlesungen über Vektoren- und Punktrechnung. II. Band“. Vorgesehen sind

„II.1 Vektoralgebra u. Vektoranalysis in der Ebene u. im gewöhnlichen Raum“, und

„II.2 Sphärische Punktrechnung. Vektoranalysis u. -algebra in Räumen beliebiger Dimension.“

Zum Abschnitt „A. Vektoralgebra“ in Teil II.1 sind dann Überschriften von 22 Kapiteln in Kurzschrift aufgelistet.

Zu Abschnitt „B. Vektoranalysis“ sind keine Einzelkapitel angegeben.

Es scheint sich um das Manuskript des zweiten Bands der „Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung“ zu handeln. Stutzig macht zunächst, die Umkehrung im Titel, der jetzt „Vektoren- und Punktrechnung“ lautet.

Die Gliederung der folgenden 160 Seiten des Typoskripts weicht stark von der auf den ersten beiden Blättern ab, sie umfasst zum Beispiel 35 Kapitel statt 22. Im Themenbereich stimmen sie aber im Wesentlichen überein.

Der Text ist nicht als der zweite Band der Punktrechnung zu erkennen. Es handelt sich um ein völlig unabhängiges Werk über Vektorrechnung. Das entspricht allerdings zunächst der bereits zitierten Ankündigung im Vorwort von Band 1,1, die Vektorrechnung „selbständig“, unabhängig von der Punktrechnung im 2. Band zu behandeln.

Die elementare Erläuterung des Vektorbegriffs am Anfang nimmt daher keinen Bezug zur Vektordefinition in seiner Punktrechnung. Es folgt eine „Übersicht über die verschiedenen Vektorgrößen und ihre Verknüpfungen“. Auf den ersten 30 Seiten werden Punkte nicht einmal erwähnt. Auf S. 31 im 6. Kapitel wird der Begriff des Punktes eingeführt und bei dieser Gelegenheit das Konzept des Werks erläutert.

⁹⁹⁸ Siehe Kapitel 22.2 Die Tochter Luise (Liesi).

⁹⁹⁹ Mehmke [1913], S. III.

¹⁰⁰⁰ Mehmke an Hennig, 06.11.1917.

¹⁰⁰¹ Mehmke an Punga, 22.04.1926.

¹⁰⁰² UAS SN 6/45.

Die Neufassung

Auf Seite 31 wird dann klargestellt, dass das Manuskript tatsächlich nicht als 2. Band mit der Vektorrechnung zum 1913 erschienenen Punktrechnungs-Band gedacht war. Es handelt sich also um eine völlige Neufassung. Der erste Band sollte sich jetzt alleine mit der Vektorrechnung befassen und erst

„im zweiten Band dieser Vorlesung, der das Rechnen mit Punkten zum Gegenstand haben soll, werden wir einen Zusammenhang zwischen der Vektorenrechnung und der Punktrechnung kennen lernen. Es wird sich zeigen, dass die Vektorenrechnung der Punktrechnung untergeordnet werden kann, oder dass sie in der Punktrechnung als ein Teil von dieser enthalten ist. Andererseits erscheint es wünschenswert, in diesem Band die Vektorenrechnung mit ihren Anwendungen ganz unabhängig von der Punktrechnung darzustellen. Das ist auch unschwer möglich, da man in folgender Weise jeden Punkt auf einen Vektor zurückführen kann.“¹⁰⁰³

Er folgte also nun doch dem Rat von Finsterwalder. Da die Vektoren im ersten Band im Vordergrund stehen sollten, wurden Punkte auf Vektoren zurückgeführt,¹⁰⁰⁴ eigentlich auf Pfeile oder Stäbe vom Ursprung zum jeweiligen Punkt. Mehmke nannte diese Vektoren Träger und unterschied sie nicht von den „wirklichen“ Vektoren.

Im Unterschied zu den meisten Vektorrechnungsbüchern wurde der Bivektor eingeführt und ausführlich behandelt. In den Kapiteln 11 bis 19 ging es um Bivektoren, die Rechnung mit ihnen und schließlich auch um Trivektoren. Erst im 20. Kapitel wurden Ergänzung und Dualität erläutert. Es folgten sieben Kapitel über innere und äußere Produkte von Vektoren und Bivektoren.

Der zweite Abschnitt „Zerlegung von Vektoren und Bivektoren“ befasst sich hauptsächlich mit der linearen Abhängigkeit von Vektoren und Bivektoren. Das Typoskript endet nach 160 Seiten mit dem 35. Kapitel. Es kann zeitlich nicht genau eingeordnet werden. Nach den zwei Vorblättern kann man annehmen, dass Mehmke sich erst nach 1934 entschloss, sein Hauptwerk neu zu konzipieren.

Mehmke tat sich offenbar schon in der Konzeption seines Werkes schwer. Hinzu kommt eine Frage, über die wir keine Information haben, nämlich ob der Teubner-Verlag überhaupt Interesse an weiteren Bänden gehabt hatte. Nach der Neukonzeption des Verlags hatten es mathematische Werke ohnehin schwer, ein Buch wie die Punkt- und Vektorrechnung mit einem schwindenden Adressatenkreis umso mehr.

Am 12.03.1931 schrieb Mehmke an Stucke:

„Das ist wieder ein sehr ausgedehntes Gebiet und gehört in Bd I Teilband 2 meiner Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung, von dem ich allerdings nicht weiß, ob ich sein Erscheinen noch erlebe.“

10.2.3 „Die Punktrechnung zuerst“ noch 1931

1931 veröffentlichte Mehmke in den „Unterrichtsblättern für Mathematik und Naturwissenschaften“ einen Artikel mit dem Titel „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ Es ging ihm um die Behandlung der Vektorrechnung in den höheren Schulen. Er verwies auf Wilhelm Schwan, der ihm 1921 von seinem Versuch am Gymnasium Bad Kreuznach berichtet hatte. In seinem Artikel ging es Mehmke aber nicht um das Ob, sondern um das Wie des Vektorrechnungsunterrichts an der höheren Schule, wie der Titel schon sagt: „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ Er kam zu einer klaren Antwort:

„Nach meinem Dafürhalten mit der Punktrechnung, weil sie nicht nur [...] älter als die Vektorrechnung ist, sondern auch anschaulicher und für elementargeometrische Anwendungen geeigneter.“¹⁰⁰⁵

In seinem Artikel gab er drei Argumente dafür an, ein historisches, ein wissenschaftliches und ein methodisches.

Um die Einfachheit der Punktrechnung bei der Elementargeometrie zu demonstrieren, verwandte er einige Beispiele aus der gerade erst 1930 erschienen „Analytischen Geometrie“ von Ludwig Bieberbach¹⁰⁰⁶. Mehmke zeigte, dass die Lösungen mit Punktrechnung wesentlich kürzer sind. Daraus entwickelte sich ein Briefwechsel mit Bieberbach, der aber vermutlich gar nicht verstanden hat, dass ihm Mehmke seine Unkenntnis der Punktrechnung vorwerfen wollte.

¹⁰⁰³ UAS SN 6/45, S. 31.

¹⁰⁰⁴ UAS SN 6/45, siehe Kapitel „6. Zurückführung der Punkte auf Vektoren“, S. 31.

¹⁰⁰⁵ Mehmke [1931 Vektor], S. 48

¹⁰⁰⁶ Von Mehmke gekauft am 13.08.1931, UAS SN 6/569.

Mehmke wies in zahlreichen Briefen auf diesen Artikel hin. Der Studienrat Dr. Emil Stucke aus Leipzig kritisierte in einem Leserbrief die Idee mit der Punktrechnung in der Schule zu beginnen. Daraus entwickelte sich ein etwas unangenehmer Briefwechsel.¹⁰⁰⁷

10.2.4 Keine Punktrechnung: Herzberger – Emde

Mehmke versuchte, auch Fachkollegen aus der angewandten Mathematik, den Ingenieurwissenschaften und der Physik für die Punktrechnung zu gewinnen. Allerdings konnte er niemand davon überzeugen, sich den Methoden von Grassmann wirklich anzuschließen.

Mehmke gelang es zwar durchaus, bei diesen Forschern Faszination für Grassmann zu wecken. Die Gegenargumente waren aber stets stärker:

Ich müsste mich in eine andere Sprache einarbeiten.

Ich würde von meinen bisherigen Kommunikationspartnern nicht mehr verstanden.

Strahlenoptiker Max Herzberger

Bei Herzberger liest sich das so:

„Jetzt fällt es mir leider aus Zeitmangel sehr, sehr viel schwerer, ein Buch durchzuarbeiten, das sich nicht direkt mit optischen Fragen beschäftigt, besonders, da sich in mir selbst die Probleme drängen. – Besonders schwer fällt natürlich, dass ich, um die von Ihnen genannten Arbeiten zu verstehen, eigentlich eine neue Sprache lernen muss. Gewiss, Ihre Sprache hat historisch die größere Berechtigung, und es wäre nur in Ordnung, wenn sie sich durchsetzte, aber ich persönlich bin doch nun leider gewohnt, in der anderen Sprache zu denken, und möchte ausserdem doch gerne auch von denen verstanden werden, von denen ich diese meine Sprache gelernt habe.“¹⁰⁰⁸

Der folgende Abschnitt zeigt, wie stark die Autorität von Mehmke auch in der Ferne noch wirkte.

„In meiner Urlaubszeit „werde ich diese Zeit zu einem Versuch benutzen, noch tiefer in den Grassmann’schen Ideenkreis einzudringen; ich bitte herzlichst, mir Ihr Wohlwollen nicht zu rauben, wenn ich trotz Anerkennung des Vorrechts der Grassmann’schen Bezeichnungsweise vorläufig jedenfalls noch formal die mir gewohnteren deutschen Buchstaben verwende.“¹⁰⁰⁹

Elektrotechnik-Professor Fritz Emde

Oder ganz lapidar bei Emde:

„Auf die Punktrechnung hat man mir schon oft Appetit gemacht. Aber zu kosten bekommen habe ich sie noch nicht. Oder genauer: Die mir bisher zugewandten Kostproben haben noch nicht die Erwartung in mir entstehen lassen, dass die Punktrechnung als ganzes besser schmeckt als die Vektorenrechnung.“¹⁰¹⁰

10.2.5 Verallgemeinerung elementargeometrischer Sätze

Mehmke hatte schon 1884 elementargeometrische Sätze der Dreieckslehre allein mit den Grassmann’schen Methoden auf Räume beliebiger Dimension verallgemeinert. Damals nur mit „Addition von Strecken“ und „innerer Multiplikation“.¹⁰¹¹ Mehmke hielt diese Arbeit auch 1931 noch für aktuell, insbesondere im Blick auf die Schule.¹⁰¹²

In die 1930er Jahren setzte er diese Suche nach Verallgemeinerung elementargeometrischer Sätze fort. Jetzt aber mit dem Ziel, Entsprechungen in der nichteuklidischen Geometrie zu finden. Im Briefwechsel sieht man, dass er umfangreiche Untersuchungen dazu betrieb. Außerdem überzeugte er sich bei zahlreichen Kollegen davon, dass seine verallgemeinerten Sätze noch nicht bekannt waren, so konsultierte er zum Beispiel Kuno Fladt, Heinrich Liebmann, Richard Baldus, Albert Haag, Rudolf Beyer. Aus all dem ging allerdings nur eine Veröffentlichung hervor. In den Sitzungsberichten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften erschien 1931 ein Artikel mit dem Titel „Über ein Gegenstück zum

¹⁰⁰⁷ Briefwechsel mit Stucke, Teil II, Kapitel 163.

¹⁰⁰⁸ Herzberger an Mehmke, 09.09.1931.

¹⁰⁰⁹ Herzberger an Mehmke, 09.09.1931.

¹⁰¹⁰ Emde an Mehmke, 26.05.1927.

¹⁰¹¹ Mehmke [1884 Ausdehnung].

¹⁰¹² Mehmke an Stucke, 11.03.1931.

Eulerschen Satz vom ebenen Dreieck und zu dessen Verwandten im Raum und in höheren Räumen in der hyperbolischen Geometrie“.

Darin entwickelt er, wie mit dem Graßmann'schen inneren Produkt (Skalarprodukt) elementargeometrische Sätze verallgemeinert werden können.

„Das folgende mag nicht nur den Nutzen der Punktrechnung auf diesem Gebiete zeigen, sondern auch, wie durch Umdeutung der Gleichungen, die zum Beweis von Sätzen der euklidischen Geometrie gedient haben, zuweilen mit geringer Mühe neue Sätze der nicht-euklidischen Geometrie gefunden werden können. Derselbe Gedanke läßt sich auch verwenden, um z. B. Sätze der Liniengeometrie und solche über Kurven und Flächen höheren Grades zu finden, worauf aber hier nicht eingegangen werden soll.“¹⁰¹³

Er führte den Beweis des euklidischen Satzes mit Vektoraddition und innerem Produkt. Da die Graßmann'schen Methoden in vielen Geometrien gelten, kann man die verwendeten Gleichungen in vielen Räumen interpretieren. Mehmke entwickelte daraus ein Analogon zu den Höhen, die er „Scheinhöhen“ nannte. Damit konnte er den Eulerschen Satz, dass Höhenschnittpunkt, Schwerpunkt und Umkreismittelpunkt auf einer Geraden liegen, auf die nichteuklidische Geometrie verallgemeinern. Liebmann beglückwünschte Mehmke:

„Mit Freude begrüße ich den Mehmke'schen Dreieckssatz, in dem die Scheinhöhen an Stelle der altmodischen euklidischen Höhen treten – und insbesondere gratuliere ich Ihnen dazu, dass Sie einen Schlüssel und einen „Findweg“ – ein heuristisches Prinzip dazu haben. Ihr Satz scheint ja auch der Vater sehr aussichtsreicher Kinder zu werden.“¹⁰¹⁴

In seiner Antwort berichtete Mehmke, dass er diese Methode schon seit dem SoSe 1920 in der Geometrie und Mechanik (auch Relativitätstheorie) verwendet hatte und dabei auch in der (nichteuklidischen) Mechanik neue Ergebnisse erzielt hatte.¹⁰¹⁵ Veröffentlicht hat er sie allerdings nicht.

Im Ausblick auf das nächste Kapitel: Lotze beschäftigte sich auch mit der Verwendung der Punktrechnung in der nichteuklidischen Geometrie.¹⁰¹⁶

10.2.6 Kein Nachfolger: Lotze

Alfred Lotze¹⁰¹⁷ war der Musterschüler von Mehmke und in der Punktrechnung – aber nur ideell – sein Nachfolger. Er genoss höchste Wertschätzung von Mehmke. Am 19.09.1928 empfahl er Grammel, ihn in der TH-Festschrift zu berücksichtigen:

„Herr Alfred Lotze als der beste Kenner dieses Gebietes (welches ein Großteil meiner Lebensarbeit gewesen ist.)“

Ein besonderes Kompliment findet sich auf einem nicht datierten Zettel, den Mehmke in einem seiner mathematischen Tagebücher eingelegt hatte. Dort hatte er verschiedene Projekte notiert u. a. „Über die nichteuklidische Trigonometrie, Tetraedrometrie und Polytopgeometrie“. Darunter fügte er später ein: „Unnötig gemacht durch eine Veröffentlichung von Alfred Lotze.“¹⁰¹⁸ Vermutlich ist der Artikel von Lotze aus dem Jahr 1933 über die vektorielle Begründung der sphärischen Trigonometrie gemeint.¹⁰¹⁹

Ein zentrales Hindernis für die Akzeptanz der Punktrechnung bei den Physikern war, dass kaum ein physikalisches Gebiet mit Punktrechnung dargestellt war. Lotzes Promotion schaffte 1920 ein kleines bisschen Abhilfe. Er entwickelte die Grundgleichung der Mechanik insbesondere starrer Körper nach Grassmanns Punktrechnung.¹⁰²⁰ Betreut wurde die Arbeit von Hessenberg, angeregt war sie von Mehmke. Im Vorwort postulierte Lotze ganz in der Linie von Mehmke die Einfachheit der Punktrechnung.

„Sie ist hervorgegangen aus der Überzeugung, daß die Punktrechnung, welche in natürlichster Weise sämtliche Grundelemente des Raumes gleichmäßig der Rechnung unterwirft und deren Verknüpfungen analytisch unmittelbar durch rechnerische Grundoperationen wiedergibt, auch in der Mechanik eine weitgehende Vereinfachung und Vereinheitlichung der Methoden und eine naturgemäßere Darstellungsweise ermöglichen wird. Mögen

¹⁰¹³ Mehmke [1931 Euler], S. 3.

¹⁰¹⁴ Liebmann an Mehmke, 22.07.1931.

¹⁰¹⁵ Mehmke an Liebmann, 20.08.1931.

¹⁰¹⁶ Lotze [1931 nichteuklidisch].

¹⁰¹⁷ Zur Biographie von Lotze siehe Briefwechsel mit Lotze, Teil II, Kapitel 104.

¹⁰¹⁸ WABW N4 Bü 308, Mathematische Untersuchungen II 1. April 1885, Zettel nach S. 28 eingelegt.

¹⁰¹⁹ Lotze [1933].

¹⁰²⁰ Lotze [1922].

die Ergebnisse dieser Arbeit weitere Kreise der Mathematiker und Physiker von der Richtigkeit dieser Auffassung überzeugen.“¹⁰²¹

Die Punktrechnung blieb ein wichtiges Thema für Mehmke. Aber sein Seminar Vektor- und Punktrechnung führte er auch nach seiner Emeritierung im Jahr 1922 bis 1934 weiter. Aber im Vorlesungsverzeichnis der TH Stuttgart taucht in den Studienjahren 1922/23 bis 1924/25 das Stichwort „Punktrechnung“ nicht mehr auf. Nachdem Lotze 1924 habilitiert war und Lehrbeauftragter wurde, übernahm er ab dem Studienjahr 1925/26 die Punktrechnungsvorlesungen. Bis 1940 gab es im Sommer oder im Winter eine Vorlesung mit Punktrechnung im Titel, zum Teil mit Anwendungen aus der projektiven Geometrie oder der Mechanik. Zum Beispiel im WS 1925/26 „Punktrechnung und projektive Geometrie“, im WS 1926/27 „Graßmannsche Ausdehnungslehre, insbesondere Punktrechnung“, im SoSe 1928/29 „Einführung in die Punkt- und Vektorrechnung“, im WS 1933/34 „Liniengeometrie“, im 1934/35 „Einführung in die Punktrechnung und ihre Anwendung auf projektive Geometrie“ oder WS 1938/39 „Punktrechnung und analytische Mechanik“. Daneben las er regelmäßig Trigonometrie und sphärische Trigonometrie, zuweilen auch Vektoranalysis, Differentialgeometrie und analytische Mechanik. Die Trigonometrie-Vorlesungen führte er nach dem Krieg weiter, Punktrechnung taucht nicht mehr auf, Ausnahme war im SoSe 1948 eine Vorlesung zur „Affinoranalysis“, der er auch eine Monographie widmete.¹⁰²² Er unterrichtete an der TH bis zu seinem 71. Lebensjahr.¹⁰²³

In seinen Veröffentlichungen beschäftigte Lotze sich auch nach dem Krieg weiterhin mit Punktrechnung. Zum Beispiel 1957 im Jahresbericht der DMV in einer Arbeit mit dem Titel „Die projektive Invariantentheorie von Polarsystemen und ihren Kerngebilden im Lichte der Graßmannschen Punktrechnung“.¹⁰²⁴

Lotze war schon 1923 als Kenner der Graßmann'schen Ausdehnungslehre so anerkannt, das ihm der Artikel darüber in der Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften übertragen wurde, vermutlich auf Empfehlung von Mehmke.¹⁰²⁵ Als virtuoser Propagandist der Punktrechnung erwies er sich in seinem von Mehmke häufig empfohlenen Lehrbuch „Punkt- und Vektorrechnung“ aus dem Jahr 1929. Im Vorwort schrieb er:

„Die Punkt- und Vektorrechnung verwirklicht den alten Leibnizschen Gedanken, den Gegensatz zwischen der synthetischen Geometrie der Alten und der analytischen Koordinatengeometrie dadurch zu überbrücken und zugleich die Vorteile beider zu vereinigen, daß man die geometrischen Grundelemente als Größen neuer Art der Rechnung unterwirft. Seine umfassende Durchführung fand dieser Gedanke in der bekannten Ausdehnungslehre Hermann Graßmanns, und zwar in einer Allgemeinheit, welche unmittelbar die Anwendung auf Räume beliebiger Dimensionenzahl und auch auf nichteuklidische Geometrie erlaubt. [...] Dabei [verschmilzt] Graßmanns System geometrische Analyse [...] die verschiedenen Arten geometrischen Kalküls, die sich z. T. unabhängig voneinander entwickelten (z. B. Baryzentrischer Kalkül, Vektorrechnung, Schrauben- und Motor-Rechnung, Matrizenrechnung, Dyaden, höhere komplexe Zahlen usw.) zu einer organischen Einheit [...], ohne den Grundgedanken aufzugeben, daß mit den Elementen selbst gerechnet wird. [...] Vor allem kommt in ihr der Dimensionsbegriff und das Prinzip der Dualität zu ihrem vollen Recht. Die Punktrechnung bildet gewissermaßen die „Muttersprache“ der analytischen Geometrie, wobei der Gang der Rechnung in engster Anlehnung an den geometrischen Gedankengang erfolgt.“¹⁰²⁶

Den letzten Gedanken verallgemeinerte er 1931, wenn er feststellte, dass die geometrischen Grundgebilde als Größen neuer Art direkt der Rechnung unterworfen werden.

„Dadurch wird in der Tat nicht nur eine bemerkenswerte Kürze aller Rechnungen und Bezeichnungen erreicht, der Hauptvorteil liegt vielmehr in der Tatsache, daß der Gang der Rechnung, im Gegensatz zur Koordinatengeometrie, stets eng dem geometrischen Gedankengang folgt.“¹⁰²⁷

¹⁰²¹ Lotze [1922], Vorwort, ohne Seitenangabe.

¹⁰²² Lotze [1950].

¹⁰²³ UAS Personalakte Lotze 57/2418. Brief von Lotze an das Rektoramt vom 04.07.1953.

¹⁰²⁴ Lotze [1957/59].

¹⁰²⁵ Lotze [1923].

¹⁰²⁶ Lotze [1929], S. 5.

¹⁰²⁷ Lotze [1931], S. 207.

10.2.7 Axiomatik. Hommage von Kuno Fladt an Mehmke

Kuno Fladt veröffentlichte 1960 im Jahresbericht der DMV eine axiomatische Grundlegung der Punktrechnung. Es ging aber auch um die Würdigung von Mehmke, die Titelunterzeile lautete:

„Dem Andenken seines Lehrers Rudolf Mehmke (28.8.1857-16.11.1944) gewidmet.“¹⁰²⁸

Fladt stellte zunächst fest, dass die Vektorrechnung sich durchgesetzt hat, wenn auch nicht in der Graßmann'schen Form und fuhr dann fort:

„Dagegen ist die Graßmannsche Punktrechnung immer noch nicht durchgedrungen und eigentlich nur durch die *Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung* seines Schülers R. Mehmke (1857-1944), von denen bei B. G. Teubner, Leipzig, freilich nur Band I₁, die erste Hälfte der Punktrechnung erschienen ist, und die seines Enkelschülers Alfred Lotze, geb. 1882, der 1929 eine *Punkt- und Vektorrechnung* bei Walther de Gruyter, Berlin und 1950 eine *Vektor- und Affinoranalysis*, bei R. Oldenbourg, München herausbrachte, allgemein bekannt geworden.“¹⁰²⁹

Fladt gab die übliche Erklärung für das geringe Durchdringen von Graßmann an:

„Fragt man nach der Ursache, so ist wie bei den Werken von Graßmann selbst zu sagen, daß manche der vertretenen Ideen und Methoden inzwischen, da die Zeit wirklich reif für sie war, in anderen Köpfen ebenfalls aufblitzten und dann freilich oft in anderer äußerer Gestalt herauskamen, so daß sich mancher mit Recht fragt, ob es sich lohnt, noch einen neuen „Kalkül“ zu lernen.“¹⁰³⁰

Eine Erfahrung, die Mehmke im Briefwechsel ja selbst machen musste.

Lotze hatte in seinem Buch die axiomatische Begründung nur angedeutet.¹⁰³¹ Fladt wollte davon ausgehend nun eine exakte durchführen und zwar so, dass

„das geometrische Eigenrecht ihrer verschiedenen Größen klar zutage tritt“.¹⁰³²

Fladt wollte auch zeigen, dass die Punktrechnung zur projektiven Geometrie gehört, daher ging er von einem Axiomensystem der projektiven Geometrie aus.¹⁰³³ Daran schloss er fünf Axiome zur Verknüpfung von Punkten und reellen bzw. komplexen Zahlen an.¹⁰³⁴ Darauf demonstrierte er an einer ganzen Serie von klassischen Sätzen, wie sie mit Punktrechnung zu beweisen sind.¹⁰³⁵ Die axiomatische Einführung des äußeren Produkts folgte mit Verweis auf Mehmke und Lotze gerafft.¹⁰³⁶

„Nun ist es nicht schwer, bei Mehmke und Lotze a. a. O. einzusteigen und die *Punktrechnung* weiter streng *mit einem Minimum von Rechnung* aufzubauen. Auch die Einführung einer euklidischen oder nichteuklidischen Metrik und damit des inneren Produkts zweier Punkte, Stäbe, Blätter usw. geht glatt von statten.“¹⁰³⁷

10.2.8 Graßmannianer und Quaternionenverein

In der Rezeptionsgeschichte der Graßmannschen Ideen spielt der Kampfbegriff „Graßmannianer“ bzw. „Graßmanier“ eine gewisse Rolle. So lesen wir bei Ivonne Hartwich 2005, dass Victor Schlegel

„zu einem „Führer der Grassmannianer“, der geradezu fanatischen Verteidiger des Grassmann'schen Gedankengutes“¹⁰³⁸ wurde.

Paul Drechsel sagte am 29.01.2010 in einem Vortrag im Ernst Schröder Zentrum der TU Darmstadt:

„Von 1894 bis 1911 erschienen die Gesammelten Werke Hermann Grassmanns in vier Bänden. Es bildete sich daraufhin in Deutschland eine lose Gruppe von Anhängern, die Felix Klein abschätzig als die „Grassmanier“, bezeichnete. Sie waren wohl ähnlich sektiererisch tätig wie die Gruppe der Hamiltonianer, die monomanisch die Quaternionentheorie vertraten. Die mainstream Entwicklung verlief dagegen in eine andere Richtung, und zwar

¹⁰²⁸ Fladt [1960], S. 99.

¹⁰²⁹ Fladt [1960], S. 99f. Fladt schreibt „Affinanalysis“ statt „Affinoranalysis“.

¹⁰³⁰ Fladt [1960], S. 100.

¹⁰³¹ Lotze [1929], § 5, S. 18.

¹⁰³² Fladt [1960], S. 101.

¹⁰³³ Oswald Veblen und John W. Young: *Projective Geometry*. 2 Bände. Boston 1910, 1918.

¹⁰³⁴ Fladt [1960], S. 102-104.

¹⁰³⁵ Fladt [1960], S. 104-110.

¹⁰³⁶ Fladt [1960], S. 120-127.

¹⁰³⁷ Fladt [1960], S. 129.

¹⁰³⁸ Hartwich [2005], S. 20.

siegte die koordinatenbasierte Vektor-, Tensor- und Matrizenalgebra, wie sie von Josiah Willard Gibbs, Oliver Heaviside und James Joseph Sylvester konzipiert wurde.“¹⁰³⁹

Das Etikett Graßmannianer ist im Blick auf Mehmke deshalb interessant, weil sich die Frage stellt, ob ihn jemand dazu zählte.

Der Begriff, der eigentlich mehr eine Beschimpfung als eine Kennzeichnung war, wird auf Felix Klein zurückgeführt. Der oder ein Ursprung liegt wohl in der Bemerkung, mit der Klein seine Besprechung von Victor Schlegels erstem Band seines „Systems der Raumlehre“ im Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik abschloss. Schlegel stellte 1872 in diesem Buch die Elementarmathematik mit Graßmann'schen Methoden dar. Im letzten Abschnitt schrieb Klein in der Besprechung:

„Wenn man, wie der Verfasser, Grassmann's Ideen abgelöst von solchen Vergleichen vorträgt, so wird nach Meinung des Referenten, der Leser eher abgestossen als angezogen; ihm wird zugemuthet, Grassmann's Methoden als die absolut vortrefflichen zu betrachten, und eine solche Zumuthung fordert immer etwas Unwahrscheinliches.“¹⁰⁴⁰

Klein sah Graßmann als Vorläufer in der Entwicklung mehrfach ausgedehnter Mannigfaltigkeiten und zum Beispiel bereits durch Riemanns, aber natürlich wohl auch durch eigene Untersuchungen überholt. Wobei die Forderung, Riemann'sche Mannigfaltigkeiten in einem Buch über elementare Geometrie zu berücksichtigen, etwas verwegen ist.

Victor Schlegels Begeisterung für Graßmann klingt eigentlich eher dezent. Die positivste Formulierung im ersten Band lautet:

„An die Stelle jener willkürlichen Symbolik tritt nun im vorliegenden Buche eine aus den Prinzipien der Ausdehnungslehre mit Nothwendigkeit sich ergebende, deren Anwendung ihren Nutzen sofort darin äussert, dass (ebenso wie im ersten Theile) aus den Formeln die entsprechenden geometrischen Beziehungen ohne Mühe abgelesen werden können.“¹⁰⁴¹

Im Vorwort zum zweiten Band seiner Raumlehre antwortete Schlegel auf die Kritik von Klein, ohne ihn allerdings zu nennen:

„Wird nicht eine solche Vergleichung stets zu Gunsten der von einem Verfasser vorgetragenen Anschauung ausfallen? Welchen Zweck hätte es wohl, eine Lehre aufzustellen und zu begründen, von der man selbst im Voraus überzeugt wäre, dass sie durch andere schon bestehende übertroffen würde? Mit dem Anspruch, irgend einen Fortschritt, sei es nach Inhalt oder nach Form, zu repräsentiren, tritt schliesslich jede wissenschaftliche Publication auf. Ob aber die Grassmann'sche Ausdehnungslehre nur noch dazu da ist, nach einer Vergleichung mit anderen Methoden, allenfalls mit Bedauern, dass sie nicht früher ihre Wirkung geäussert habe, ad acta gelegt zu werden, oder ob sie auch gegenwärtig noch weiterer Ausbildung werth, und fähig sei, nutzbringend in den Entwicklungsgang der Wissenschaft einzugreifen, das ist eine Frage, die sich nicht in drei Zeilen beantworten lässt, auch nicht auf Grund meiner nur einführenden Schriften, sondern erst nach gründlichem Studium der Grassmann'schen Originalwerke, welches anzuregen der hauptsächlichste Zweck der ersteren ist.“¹⁰⁴²

Das Schimpfwort Graßmannianer kommt in der Klein'schen Besprechung nicht vor, – nach meiner Kenntnis – auch sonst nicht bei Felix Klein.

Zu dieser Zeit wurde die Bezeichnung Graßmannianer eher sachlich für Graßmann-Kenner verwendet. So schrieb du Bois in seinem bereits oben zitierten Gutachten über die Doktorarbeit von Mehmke:

„Die Arbeit des Hrn Cand. Mehmke, von der ich seit längerer Zeit weiß, ist unbedingt als Dissertation zuzulassen. Sie führt in einem speziellen leicht zu verallgemeinernden Fall den Grassmann'schen Formalismus durch u. liefert uns ein Bild von seiner Tragweite. Die Arbeit ist gut geschrieben, die Darlegung ist durchsichtig u. nicht allein für den engeren Leserkreis der Grassmannianer, sondern namentlich für Mathematiker berechnet, die solchen Betrachtungsweisen sonst ferner stehen u. besitzt auch in diese Richtung Werth“.¹⁰⁴³

Und Mehmke nannte sich einmal selbst so, ausgerechnet in einem Brief an Klein am 03.08.1883:

¹⁰³⁹ <https://web.archive.org/web/20110815064156/http://www.drechsel-science.de/Vortrag%20TU-Darmstadt-29-01-10.pdf>, S. 4 (23.11.2023).

¹⁰⁴⁰ Besprechung von Schlegel [1872] durch Felix Klein im Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik 4 (1875), S. 235.

¹⁰⁴¹ Schlegel [1872], S. VII.

¹⁰⁴² Schlegel [1875], S. VIII.

¹⁰⁴³ UAT Sign. 136/7. Gutachten von du Bois-Reymond vom 10.06.1880.

„Was ich möglicherweise noch schicke, wird kurz sein, denn als Grassmannianer bin ich selbst kein Freund von Weitläufigkeiten.“¹⁰⁴⁴

Mehmke kannte mit Sicherheit die Besprechung von Klein. Er hat daraus nicht geschlossen, dass Klein mit besonderem Eifer Grassmann-Kenner bekämpfen wollte. Auch 1895 noch beklagte sich Mehmke ganz vertrauensvoll bei Klein über die Graßmann-Feinde und kündigte an, dass er

„trotz aller Anfeindungen oder allen Mangels an Anerkennung nicht aufhöre, mich der Grassmann'schen Methoden zu bedienen.“¹⁰⁴⁵

Klein war Schüler von Alfred Clebsch, der mit Hermann Hankel einer der ersten war, der sich um die Rezeption der Graßmann'schen Werke bemühte.¹⁰⁴⁶ Er hatte sich ausgiebig mit Graßmann beschäftigt und erwähnte seine Ideen immer wieder. Er hielt ihn aber nur noch für von historischer Bedeutung, weil er durch die hermetische Form, in der er seine Ideen dargestellt habe, die Chance verpasst habe, sie frühzeitig in die mathematische Forschung einzubringen. Eine Auffassung, die im vorigen Abschnitt von Kuno Fladt berichtet wurde und wohl auch heute Konsens ist.

In der Elementarmathematik schrieb Klein 1908:

„Die schwer lesbaren Ausführungen Graßmanns bleiben, wie schon erwähnt wurde, den deutschen Physikern unbekannt; sie bildeten lange Zeit eine Art Geheimlehre enger mathematischer Kreise.“¹⁰⁴⁷

Im zweiten Band der Elementarmathematik bemerkte er über die „Lineare Ausdehnungslehre“:

„Dieses Buch ist wie das Möbiussche äußerst ideenreich, aber im Gegensatz zu ihm ganz ungewöhnlich dunkel und undurchsichtig geschrieben, so daß es jahrzehntelang unbeachtet und unverstanden blieb; erst als man anderweitig auf ähnliche Gedankengänge gekommen war, erkannte man sie nachträglich in Graßmanns Buch wieder.“¹⁰⁴⁸

Wen Klein zu den Anhängern der „Geheimlehre“ zählte, sagte er nicht. Mehmke sah er sicher nicht als fanatischen Graßmann-Anhänger, sonst hätte er ihn nicht so gefördert. Vielleicht änderte er seine Einschätzung nach der Vektorkommission 1903/04. Dort wurde jedenfalls von Sommerfeld und Prandtl Graßmann d. J. als zusätzliches Mitglied abgelehnt mit der Begründung:

„Herr Mehmke wird die Grassmann'sche Schule mit der nötigen Energie und doch nicht mit unnötiger Einseitigkeit vertreten.“¹⁰⁴⁹

Mehmke hat von diesem Brief eine Abschrift in Kurzschrift hinterlassen, mit einem aufschlussreichen Übertragungsfehler:

„Herr Mehmke wird die Grassmann'sche Schule mit der nötigen Einseitigkeit vertreten.“

Erst mit Friedrich Engel wird der Begriff Graßmannianer als Schimpfwort verwendet. Engel hatte zusammen mit anderen Mathematikern von 1894 bis 1911 auf Veranlassung von Klein die Graßmann-Werke herausgegeben. In seiner Graßmann-Biographie erwähnte Engel 1911 die fanatischen Graßmann-Anhänger. Er beschrieb zunächst den Zauber, den Graßmanns Werke ausübten, auf jeden der sich ernstlich in sie vertieft hat, und fuhr dann fort:

„Ja auf junge, noch unselbständige Gemüter kann dieser Zauber so mächtig einwirken, daß sie sich ganz davon gefangen nehmen lassen. So bildete sich, man kann das geradezu sagen, eine Graßmannsche Schule. Mathematiker traten auf, die sich die Graßmannschen Methoden angeeignet hatten und diese auf die verschiedensten Gebiete anwendeten.“

Schon in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war die Anzahl der aus dieser Schule hervorgegangenen Arbeiten so beträchtlich, daß Schlegel, der alte Vorkämpfer Graßmanns, sich veranlaßt sah, in einer besonderen Schrift¹⁰⁵⁰ über den so entstandenen Zweig der mathematischen Literatur Bericht zu erstatten. Das Unglück war nur, daß nicht wenige der Mathematiker, die in der bezeichneten Richtung arbeiteten, nichts weiter konnten oder doch gelten lassen wollten als eben Graßmann, sich den Fortschritten, die die Mathematik schon zu Graßmanns Lebzeiten über diesen hinaus gemacht hatte, ver-

¹⁰⁴⁴ Mehmke an Klein, 03.08.1883.

¹⁰⁴⁵ Mehmke an Klein, 01.10.1895.

¹⁰⁴⁶ Siehe zum Beispiel Tobies [1996].

¹⁰⁴⁷ Klein [1908 Elementar1], S. 56.

¹⁰⁴⁸ Klein [1908 Elementar2], S. 21.

¹⁰⁴⁹ Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903.

¹⁰⁵⁰ Schlegel [1896]. Veröffentlicht auch in der ZfMP: Schlegel: Die Grassmann'sche Ausdehnungslehre. Ein Beitrag zur Geschichte der Mathematik in den letzten fünfzig Jahren. ZfMP 41 (1896), S. 1*-?, 41*-59*

schlossen und deshalb überall Graßmannsche Methoden anwandten, auch wo diese gar nicht hingehörten.

Es erging hier Graßmann mit seinen Nachfolgern ganz ähnlich, wie es Hamilton, besonders in England, mit den seinigen ergangen ist, denn auch die meinten, Quaternionen müßten überall dabei sein. Kein Wunder daher, daß unter der großen Zahl dieser Arbeiten sehr viel Spreu steckt und daß es schwer fällt, den wenigen Weizen herauszufinden. [...] Andere Mathematiker sind zwar auch in den Bann Graßmanns geraten, für diese war aber die Graßmannsche Richtung nur ein Durchgangsstadium, das sie allmählich überwandten, je mehr sie sich auch anderwärts umsahen und sich zur Selbständigkeit durchrangen. Es wäre wünschenswert, daß noch mehr Mathematiker ein solches Stadium durchgemacht hätten: der Sinn für Reinheit der Methode und der Abscheu vor mechanischer, den Gedankengang, oft auch die Gedankenlosigkeit verhängender Formelrechnung würden dann allgemeiner verbreitet sein, als sie es leider sind.“¹⁰⁵¹

Allerdings ist auch bei Engel nicht zu erkennen, wer diese Graßmannianer sind. Nach seiner Ansicht scheint nicht einmal Schlegel dazuzugehören, er wird sogar als Kronzeuge angeführt. Aus der erwähnten Arbeit von Schlegel lassen sich die verstockten Graßmannianer und die Durchgangs-Graßmannianer allerdings auch nicht unterscheiden. Schlegel beschrieb die Arbeiten von Grassmann-Vorläufern und -Nachfolgern nur, ohne sie zu bewerten. Insgesamt erwähnte er 179 Arbeiten, Mehmke wurde auch mehrfach genannt.

Auf Mehmke würde das Muster des verzauberten Jungmathematikers wunderbar passen. Vielleicht qualifizierte er sich doch zum Durchgangs-Graßmannianer, wenn er 1880 im Vorwort seiner Doktorarbeit schrieb:

„In der vorliegenden Arbeit ist der Versuch gemacht, einen Theil der in Grassmann's Ausdehnungslehre enthaltenen Methoden und Principien in freier Weise auf Geometrie der Kreise in der Ebene anzuwenden. [...]

Man bemerke, dass die Entwicklungen in dieser Arbeit grossentheils eine viel allgemeinere Bedeutung haben, als auf den ersten Blick scheinen möchte.“¹⁰⁵²

Noch deutlicher äußerte sich Mehmke zum Potential der Graßmann'schen Methoden 1884 in einem Artikel über die Bestimmung von Trägheitsmomenten in den damals von Felix Klein herausgegebenen *Mathematische Annalen*:

„Im Laufe einer letzten Winter gehaltenen Vorlesung über „Anwendung der Grassmann'schen Ausdehnungslehre auf Mechanik“ habe ich mich nun überzeugt, dass die Methoden der Ausdehnungslehre, wie auf allen übrigen Gebieten der Mechanik, so auch bei der Bestimmung von Schwerpunkten, Trägheitsmomenten u. s. w. mit grösstem Vortheil verwenden können.“¹⁰⁵³

Yvonne Hartwich schrieb über Schlegel:

„Keinerlei Abstriche machte er in Bezug auf die notwendige Alleinherrschaft der Grassmann'schen Methoden als der einfachsten und kürzesten für alte und moderne Geometrie und Algebra.“¹⁰⁵⁴

Wo sich solche Aussagen bei Schlegel finden, weiß ich nicht. Bei Mehmke dagegen kann man in etlichen Briefen solche überschwänglichen Formulierungen tatsächlich nachlesen. Graßmann'sche Darstellungen und Beweise nannte er regelmäßig „einfacher“ und „kürzer“.¹⁰⁵⁵ Auch bei seinen graphischen Verfahren konzentrierte er sich auf die einfachsten und kürzesten, wobei er dabei nicht immer den Geschmack der Mehrheit traf.

Mehmke war zeit seines Lebens einer der Eifrigsten in der Anwendung der Graßmann'schen Methoden auf verschiedenen Gebieten der Physik und der Technik. Produzierte er aus Engels Sicht „Weizen“ oder „Spreu“?

Bei aller Treue zur Symbolik von Graßmann, war Mehmke ein entschiedener Gegner von Formelmekhanik jeder Art. Er sah den Wert von Graßmann gerade darin, dass seine Methode verhinderte, dass die mathematischen Gedanken in einem Formelwust verschwinden. Oder in einer Formulierung von Lotze aus dem Nachruf auf Mehmke:

¹⁰⁵¹ Engel [1911], S. 343f.

¹⁰⁵² Mehmke [1880], S. V.

¹⁰⁵³ Mehmke [Bestimmung], S. 143.

¹⁰⁵⁴ Hartwich [2005], S. 21.

¹⁰⁵⁵ Siehe zum Beispiel Kapitel 9.4. Vektorkommission.

„Dagegen rechnet nun die "Punkt-Rechnung", wie wir Graßmanns Kalkül mit Mehmke und Graßmann d. J. kurz nennen wollen, von vornherein mit den geometrischen Grundelementen (Punkt, Gerade, Ebene, Vektor u. a.) selbst. Sie erreicht dadurch nicht nur eine willkommene Kürze des Ausdrucks, vielmehr geht bei ihr tatsächlich der Gang der Rechnung in ganz anderem Maße dem geometrischen Gedankengang parallel, als in der üblichen analytischen Geometrie.“¹⁰⁵⁶

Dieser Kalkül wurde nun zwar von H. Graßmann d. A. grundsätzlich verwirklicht, aber natürlich im Einzelnen noch nicht voll ausgebaut. An diesem Ausbau sei mitzuarbeiten und gleichzeitig junge Mathematiker in das Gebiet einzuführen. Mehmke distanzierte sich aber selbst von der Verabsolutierung der Graßmannschen Methoden. An Engel schrieb er:

„Sie wissen, dass ich im Gegensatz zu Ihnen und namentlich zu Study es für wünschenswerth halte, dass Grassmann's Methoden wirklich in Gebrauch genommen würden. Der Fehler mag allerdings früher oft gemacht worden sein und von Einigen noch jetzt gemacht werden, dass sie diese Methoden in Gegensatz zu den hergebrachten stellen, d. h. letztere ganz abgeschafft wissen möchten. Das halte ich aber für verkehrt, in gewissen Fällen sind Koordinaten am Platz und unentbehrlich und keine Koordinatenformel ist ganz überflüssig.“¹⁰⁵⁷

Im gesamten Briefwechsel von Mehmke mit Engel gibt es keinen Hinweis darauf, dass Engel Mehmke zu den Graßmannianer zählte. Engel schickte bei der Herausgabe der Graßmann-Werke Mehmke sogar die Fahnen. Mehmke war also nicht gemeint, aber wer dann? Klein nennt keine Namen, Engel auch nicht. Auch wenn Namen von angeblichen „Graßmannianer“ genannt sind, bleibt rätselhaft, wodurch sie sich wissenschaftlich disqualifizierten. Gert Schubring rechnete Mehmke, Victor Schlegel, Ferdinand Kraft¹⁰⁵⁸ (1844-1924), Ferdinand Caspary (1853-1901), Eugen Jahnke (1863-1921) und Alfred Lotze (1882-1964) zu dieser Kategorie von Mathematikern.¹⁰⁵⁹ Sechs Mathematiker, deren Arbeit sich schwerlich auf einen Nenner bringen ließe. Eine nähere Analyse ihrer Arbeiten ist auch nicht erkennbar. Auf den Begriff „Graßmanianer“ sollte man vielleicht einfach verzichten.

Quaternionenverein

Für Engel waren die Quaternionen-Anhänger das Gegenstück zu den „Grassmannianern“, wie oben zitiert. 1895 veröffentlichte der niederländische Mathematiker Peter Molenbroek zusammen mit dem Japaner Shinkichi Kimura in einflussreichen Zeitschriften einen Aufruf zur Gründung der Quaternionen-Society. 1899 wurde die Gesellschaft gegründet. Schlegel stellte den Verein in den Monatsheften für Mathematik und Physik 1899 vor:

„Zweck des Vereins ist, das Studium der Rechnung mit Vektoren und verwandten Größen nach Möglichkeit zu fördern.“

Vorsitzender war Robert S. Ball in Cambridge, Schriftführer und Schatzmeister war der amerikanische Mathematiker Alexander Macfarlane.¹⁰⁶⁰

Molenbroek bat auch die DMV um Unterstützung. Die Mitgliederversammlung der DMV hatte aber Bedenken gegen die Stiftung eines derartigen Vereins,

„der lediglich den Zweck hat, einen sehr eng begrenzten Teil des mathematischen Wissens zu fördern.“¹⁰⁶¹

Von 1900 bis 1913 erschien ein Bulletin der Quaternionen-Society, dort sind auch die Mitglieder aufgelistet, Schlegel vertrat das deutsche Sekretariat. Graßmann d. J. war zu Beginn Mitglied, neben ihm auch Föppl. Mehmke stand in Kontakt mit zahlreichen Mitgliedern, schloss sich aber der Gesellschaft nicht an. Da mag auch ein bisschen Neid auf die Verbreitung der Quaternionen mitgeschwungen haben. 1880 schrieb er an Fiedler:

„Wann werden wir endlich dahin kommen, dass die Ausdehnungslehre allgemein anerkannt wird, wie es doch die Quaternionen, die mit den Grassmann'schen Methoden in keiner Weise einen Vergleich aushalten können, schon lange sind?“¹⁰⁶²

Dazu passt ein Kommentar von Felix Klein in seinen Vorlesungen zur Elementarmathematik:

¹⁰⁵⁶ Baier.Lotze [1953], S. 38.

¹⁰⁵⁷ Mehmke an Engel, 27.03.1896.

¹⁰⁵⁸ Zu Kraft siehe den Brief von Mehmke an Engel, 05.04.1894.

¹⁰⁵⁹ Schubring [1996 Instro], S. XV.

¹⁰⁶⁰ Schlegel [1899], S. 376.

¹⁰⁶¹ JDMV 4 (1897), S. 9.

¹⁰⁶² Mehmke an Fiedler, 15.05.1885.

„Aber in der Mathematik geht es wie sonst im menschlichen Leben: neben der ruhigen objektiven Ansicht treten leidenschaftliche individuelle Überzeugungen auf. So haben auch die Quaternionen *enthusiastische Anhänger* und *leidenschaftliche Gegner*.¹⁰⁶³

10.2.9 Durchbruchfiktionen

In Jahren 1927 bis 1931 schrieb Mehmke in vielen Briefen, dass nun endlich der Durchbruch der Grassmann'schen Methoden in Gang sei. Wie oben bereits zitiert schrieb er im Herbst 1931 zum Beispiel an Herzberger:

„Es ist mir eine große Freude und Genugtuung, dass die Grassmann'sche Methode sich nun endlich anschickt, durchzudringen, nachdem ich 50 Jahre lang – genau vor 50 Jahren habe ich meine erste Vorlesung darüber (Vektorrechnung sowohl wie Punktrechnung) an der technischen Hochschule in Stuttgart gehalten – umsonst gewartet hatte und mir von den früher führenden Mathematikern: Felix Klein, Sophus Lie, Alexander Brill, die nichts von Grassmann wissen wollten, immer wieder Steine in den Weg gelegt wurden.“¹⁰⁶⁴

Im vorigen Abschnitt wurde festgestellt, dass Felix Klein einer derjenigen war, der für die größere Bekanntheit von Grassmann sorgte, allerdings hielt Klein das ursprüngliche Konzept von Grassmann für überholt. Klein war auch derjenige, der den von Grassmann begeisterten jungen Mathematiker Mehmke wirksam gefördert hat. Die Auffassung von Klein, dass die Ideen Grassmanns in anderer Gestalt in die mathematische Wissenschaft eingehen müssten, hatte sich breit durchgesetzt. Die ursprünglichen Grassmann'schen Begriffe und sein Bezeichnungssystem waren aus aktuellen Veröffentlichungen verschwunden. Zugleich war manches, was auf Grassmann zurückging, in anderer Form zum Standard geworden. Mehmke erregte sich daher vor allem über Mathematiker wie Ludwig Bieberbach und Hans Beck. Sie sind gemeint, wenn Mehmke in obigen Brief an Herzberger fortfuhr:

„Einige neue Veröffentlichungen von Mathematikern an Universitäten zeigen deutlich, dass die analytische Geometrie in einer Umwendung begriffen ist, eben in die Richtung auf Grassmann hin, wobei die Kenner der Grassmann'schen, so lange verkannten Methode nur bedenken müssen, dass man sie, sogar nur Teile davon, als neu erfunden ausgibt und mit neuen Namen belegt, ohne Grassmann überhaupt zu erwähnen.“¹⁰⁶⁵

Mehmkes Vorstellung vom Durchbruch hatte ihre reale Grundlage in diesen Übernahmen Grassmann'scher Ideen. Mehmke zog allerdings daraus den Schluss, dass bei genügend Werbung sich Grassmann auch in seiner originalen Form durchsetzen lassen müsste. Bestärkt sah er sich durch die Lehrer und Studenten, die er für die Punktrechnung gewonnen hatte, die „etwas draufgängerische[n] Anhänger Grassmanns (Rupert Dürr, Egon Kaufmann, Alfred Lotze, Ottmar Rieger, Heinrich Scharff usw.).“¹⁰⁶⁶ Diese Aussagen gegenüber Herzberger sind kein Einzelfall, er äußerte sich 1931 wiederholt in dieser Weise, zum Beispiel auch gegenüber Jolles:

„Die analytische Geometrie ist heute in einer Umwandlung begriffen, in der Richtung auf Grassmann hin. Bedenklich ist nur, dass die Punktrechnung, oder vielmehr ein Teil davon, mit neuen Namen als neu erfunden ausgegeben wird.“¹⁰⁶⁷



Abb. 37 Mehmke vor seinem Haus in der Löwenstraße 102 aus den 1930er Jahren

¹⁰⁶³ Klein [1908 Elementar1], S. 80.

¹⁰⁶⁴ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931.

¹⁰⁶⁵ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931.

¹⁰⁶⁶ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931.

¹⁰⁶⁷ Mehmke an Jolles, 11.09.1931.

Mit der mathematischen Realität des Jahres 1931 hatte diese Vorstellung nichts zu tun. Schon 1917 hatte ihm Hennig aus Hamburg geschrieben, dass „Rechnungen Graßmannscher Art leider sehr verpönt“ sind. „Ich stehe recht allein.“¹⁰⁶⁸

Etwas zugespitzt war 1931 nur noch in Stuttgart von den Graßmann'schen Methoden und der Punkt-rechnung die Rede. Die alten Graßmann-Anhänger wie Emil Müller und Jakob Lüroth waren nach und nach hinweggestorben, außer Lotze in Stuttgart war kein Ersatz zu sehen.

Dass heute in der geometrischen Algebra für verschiedene Begriffe der Name Graßmann verwendet wird, wie „Grassmann algebra“ and „Grassmann-Cayley algebra“, wäre natürlich keine späte Genugtu-ung für Mehmke.

10.3 Historische Interessen

Herkunft von Sätzen, Begriffen und Bezeichnungen exakt anzugeben, stand damals außerhalb von spezifisch mathematikhistorischen Arbeiten nicht hoch im Kurs. In einem Artikel über ein graphisches Interpolationsverfahren aus dem Jahr 1889¹⁰⁶⁹ erwähnte Mehmke mit keinem Wort, wer sich mit den beschriebenen graphischen Tafeln vorher schon befasst hatte. So hatte er das auch bei seinen Lehrern kennengelernt, von denen die meisten vollständig auf Quellenangaben verzichteten.

Aber schon in den 1890er Jahren gewöhnte sich Mehmke an, immer die Herkunft von Sätzen und Ideen genau anzugeben. Der Bericht von Mehmke für die Tafelkommission zeichnete sich durch ausgezeichnete mathematikhistorische Kenntnisse aus. In seinem Encyklopädie-Artikel über das numerische Rechnen befinden sich auf 146 Seiten 1062 Fußnoten mit jeweils mindestens einer Quellenangabe. In einem Vortrag vor Ingenieuren über die Beleuchtung von Gemäldesälen brachte es Mehmke sogar fer-tig, zu Beginn acht Arbeiten aus der Fachliteratur vorzustellen.¹⁰⁷⁰

Wissenschaftliche Redlichkeit

Ein Motiv für die historische Recherche bei Mehmke war es, sich nicht mit fremden Federn zu schmü-cken. Man findet im Briefwechsel zahlreiche Anfragen bei Fachkollegen, danach, ob ein bestimmter Satz, auf den er gestoßen war, schon bekannt sei. Solche Anfragen enthalten auch noch die Briefe aus den 1930er Jahren.

Im Nachruf fand Baier im Jahr 1953 Mehmkes „unbestechliche Rechtlichkeit“ erwähnenswert. Als Mehmke erfuhr, dass August Adler vor ihm das allgemeine Prinzip der Fluchtentafeln aufgestellt hatte, wies er in seinen Veröffentlichungen darauf hin.¹⁰⁷¹

Kampf gegen Fehlzuschreibungen

Mehmke sah aber auch seine Aufgabe darin, falsche Zuschreibungen zu korrigieren. Ein Beispiel aus dem Dyckschen Katalog zur Münchner Ausstellung im Jahr 1893: Im Hauptband hatte Felix Klein gewisse graphische Verfahren von Lalanne fälschlicherweise Sylvester und Kronecker zugeschrieben.¹⁰⁷² Im Nachtrag zum Katalog, in dem Mehmke als Exponat Nr. 40a graphische Tafeln zur Auflösung trino-mischer Gleichungen nach Lalanne vorstellte, wies er ohne Skrupel auf den Fehler seines Förderers Klein hin.¹⁰⁷³

Ein anderes auffälliges Beispiel findet sich in der ZfMP im Jahr 1907. Nach dem Artikel von A. Wlassoff über den Polarographen und Konikographen in der ZfMP¹⁰⁷⁴ korrigierte Mehmke in einer ausführlichen Bemerkung dessen Quellenangaben:

„Es ist meine Pflicht, darauf hinzuweisen, daß lange vor den Herren Wlassoff und Schilling, nämlich im Jahre 1891, Prof. H. Ruoss den Gedanken angegeben hat, aus dem Peaucel-lierschen Inversor einen Mechanismus anzuleiten, der zu jedem Punkt die Polare in bezug auf einen festen Kreis liefert.“¹⁰⁷⁵

Größte Mühe verwandte er darauf, die Rechte von Graßmann zu verteidigen. In den 1930er Jahren ärgerte er sich insbesondere über die Unkenntnis von Ludwig Bieberbach und Hans Beck über

¹⁰⁶⁸ Hennig an Mehmke, 21.10.1917.

¹⁰⁶⁹ Mehmke [1889 graphisch].

¹⁰⁷⁰ Vortrag beim Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein, Ortsverein Darmstadt. Deutsche Bauzeitung 25 (1891), S. 130.

¹⁰⁷¹ Baier.Lotze [1953], S. 37.

¹⁰⁷² Klein in Dyck [1892/93], S. 3.

¹⁰⁷³ Mehmke in Dyck [1892/93], S. 9*.

¹⁰⁷⁴ A. Wlassoff: Polarograph und Konikograph. ZfMP 54 (1907), S. 1-11.

¹⁰⁷⁵ Mehmke [1907 Bemerkungen], S. 12.

Graßmann, vor allem darüber, dass sie Graßmann'sche Ideen unter neuem Namen als eigene erscheinen ließen.

Verteidigung eigener Priorität

Schließlich achtete Mehmke darauf, dass seine Priorität geachtet wurde. Zum Streit kam es wohl selten. Im Briefwechsel von Mehmke mit Rudolf Beyer ist ein Fall dokumentiert. Die Auseinandersetzung ging dabei von dem Maschinenbauingenieur Hermann Alt aus.

Mehmke verwies in Briefen gerne auf bestimmte Ergebnisse, die er schon lange vorher erzielt hatte. Aber er informierte nur, er verlangte nie von sich aus die Anerkennung seiner Priorität.

Auf sehr dezente Weise verteidigte Mehmke zum Beispiel seine Priorität gegenüber v. Mises. 1929 veröffentlichte v. Mises einen Übersichtsartikel über „Praktische Verfahren der Gleichungsauflösung“¹⁰⁷⁶, in dem er keine Arbeiten von Mehmke erwähnte. Mehmke bat ihn daraufhin, „besonders um bei 2 Punkten meine Priorität zu wahren“ in der ZAMM einen Artikel zum Thema vom ihm zu veröffentlichen. In diesem Artikel stellte Mehmke Weiterentwicklungen des Verfahrens von Clasen vor und verwies auf seine Artikel in den Annalen,¹⁰⁷⁷ von Priorität und vom Artikel von v. Mises ist nicht die Rede.

Ein extremes Beispiel ist 1931 die Beschwerde gegenüber dem 33 Jahre jungen Alwin Walther über Runge. Der hatte 1921 in seinem Buch „Praxis der Gleichungen“ einige von Mehmkes Verfahren ohne ihn zu erwähnen verwendet, so dass manche glaubten, sie stammten von Runge.¹⁰⁷⁸ Allerdings war Mehmke dabei in bester Gesellschaft. Runge hatte bei keinem der dargestellten Verfahren die Quellen angegeben, lediglich Gauß wurde auf Seite 31 und 65 zitiert.

In demselben Brief klärte er Walther über seine Priorität bei den Fluchtentafeln auf:

„Die von Ihnen [...] (wahrscheinlich nach d'Ocagne) wiedergegebenen Fluchtentafel für $\frac{1}{z} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ ist zuerst von mir, früher als von d'Ocagne, vorgeführt worden, auf der mathematischen Ausstellung in München 1893.“¹⁰⁷⁹

1929 sah er in einem Artikel von Mises und Pollaczek über Verfahren zur Auflösung von Gleichungen¹⁰⁸⁰ seine Priorität verletzt. Er kündigte Mises einen eigenen Artikel zum Thema mit den Worten an:

„besonders um bei 2 Punkten meine Priorität zu wahren.“¹⁰⁸¹

Neue Ideen aus historischen Arbeiten

Die historischen Studien waren für Mehmke nie Selbstzweck, aus ihnen entsprangen immer auch neue Ideen. So in seiner Beschäftigung in den 1930er Jahren mit den Arbeiten zur Elementargeometrie, die unter Verwendung der Punktrechnung zu Verallgemeinerung auf n-Dimensionen bzw. auf nichteuklidische Geometrie führten.

11 Wissenschaftliche Kommunikation

Der Begriff wissenschaftliche Kommunikation ist natürlich eine Tautologie, weil jede Art wissenschaftlichen Arbeitens einer Gemeinschaft bedarf, die die Ergebnisse aufnimmt, diskutiert und gegebenenfalls weiterentwickelt. Hier geht es nun nur darum, einige Formen des Austauschs zu nennen, die Mehmke vornehmlich nutzte.

11.1 Vorlesungen, Übungen, Seminare

Lehrveranstaltungen gehören zu den grundlegenden Aufgaben eines Professors, das war bei Mehmke nicht anders. Man kann sie inhaltlich auf unterschiedliche Weise ausgestalten. Insbesondere bei Grundvorlesung wie der darstellenden Geometrie bietet es sich an, über einige Jahre eine optimale Fassung zu erarbeiten und diese dann über Jahrzehnte vorzutragen. So ging Mehmke aber bei keinem seiner Arbeitsgebiete vor, das kann man an den umfangreichen Notizen dazu in seinem Nachlass sehen. Bei seinen Vorlesungen und Seminaren zur Vektorrechnung, aber auch zur Mechanik, sieht man schon an

¹⁰⁷⁶ Mises. Pollaczek [1929].

¹⁰⁷⁷ Mehmke [1930 Art], Mehmke an v. Mises, 20.07.1929.

¹⁰⁷⁸ Mehmke an Walther, 19.06.1931. Runge [1921], § 7 Das Iterationsverfahren, § 19 Anwendung der Additionslogarithmen.

¹⁰⁷⁹ Mehmke an Walther, 19.06.1931.

¹⁰⁸⁰ Mises. Pollaczek [1929].

¹⁰⁸¹ Mehmke an v. Mises, 20.07.1929.

der regelmäßigen Veränderung der Titel und der Gliederung, dass Mehmke immer wieder andere Aspekte behandelte. Das heißt umgekehrt, dass er in seine Vorträge und Vorlesungen sehr viel Arbeit steckte. Er beklagte sich in seinen Briefen häufig über die „Überhäufung mit Arbeit“, als einen Grund dafür nennt er regelmäßig die Vorbereitung von Vorlesungen. Noch 1926 als emeritierter Professor lehnte er zum Beispiel die Unterstützung beim Testen eines graphischen Verfahrens ab wegen der Vorbereitung einer Vorlesung:

„Leider habe ich selbst hierzu keine Zeit, da mich die Vorbereitung meiner Vorlesung über Vektorrechnen für lange ganz und gar in Anspruch nehmen wird.“¹⁰⁸²

Die Vorbereitung der Vorlesungen war auch deshalb aufwändig, weil seine Manuskripte keine Stichwortlisten, sondern ausformulierte Texte waren.

Anhand der Vorlesungsprogramme und Jahresberichte der TH Stuttgart und der TH Darmstadt kann man einen Überblick über die Themen seiner Veranstaltungen erstellen. Die Programme gaben die geplanten Veranstaltungen an, im Semester selbst ergaben sich zuweilen Änderungen. Daher sind die Zahlen nur als Orientierung zu betrachten.

Darstellenden Geometrie	90 Veranstaltungen
Graphische Methoden	57 Veranstaltungen
Mechanik	54 Veranstaltungen
Vektorrechnung	52 Veranstaltungen
Sonstige	63 Veranstaltungen

Eine strenge Abgrenzung ist nicht möglich, weil Mehmke zum Beispiel in der Mechanik natürlich Vektorrechnung einsetzte. Schattenkonstruktionen und Projektionen wurden bei der darstellenden Geometrie mitgezählt, Kinematik bei der Mechanik. Die 12 Vorlesungen zur Determinantentheorie wurden im Sinne von Graßmann zur Vektorrechnung gerechnet.

Zu den sonstigen Gebieten gehörten zum Beispiel nichteuklidische Geometrie, synthetische Geometrie, projektive Geometrie, komplexe Zahlen und höhere Algebra.

Wie erwähnt las er nach seiner Emeritierung häufig über komplexe Zahlen: Im WS 1925/26, WS 1927/28, SoSe 1929 und SoSe 1930 sprach er über das Rechnen mit komplexen Zahlen und in den Sommersemestern 1929, 1930 und 1931 über graphisches Rechnen mit komplexen Zahlen.¹⁰⁸³

11.2 Kongresse, Vorträge

Mehmke war ein eifriger Besucher von Mathematikerversammlungen und Kongressen, bei denen er auch sehr gerne Vorträge hielt. Am Ende der Veröffentlichungsliste von Mehmke befindet sich eine Liste seiner Vorträge, die nachgewiesen werden konnten¹⁰⁸⁴. Es sind 82 mathematische Vorträge zwischen 1899 und 1935 aufgeführt. Das sind bei Weitem nicht alle. Schon deshalb nicht, weil seine Seminare Ketten von Vorträgen waren. Mehmke war seit 1875 im Mathematischen Kränzchen des Polytechnikums in Stuttgart und hat dort vorgetragen. Er hatte damals zwar angeregt, Berichte über die Vorträge an die Bibliothek zu geben, allerdings sind sie nicht erhalten. Auch das Korrespondenzbuch des Vereins ist verloren. Der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein in Württemberg veröffentlichte die Themen der Vorträge erst ab 1899 in seinen Mitteilungen. Ab dann sind die Mitteilungen eine wichtige Quelle für die Vorträge beim Verein. Bis 1921 sind dort die Themen der Vorträge veröffentlicht, manche mit Inhaltsangabe. Einige Vorträge sind komplett abgedruckt. Von etlichen erfährt man aus dem Jahresbericht der DMV, aus den Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, aus Konzepten von Mehmke im Nachlass und aus Briefen. Beim mathematischen Kolloquium an der TH Stuttgart wurden die Vorträge nicht protokolliert, im Unterschied zum Karlsruher Mathematischen Kränzchen, von dem die Vortragsprotokolle von 1862 bis 1940 komplett erhalten sind.¹⁰⁸⁵

Mehmke empfand sich selbst als besonders eifrigen Referenten. Am 11.02.1927 schlug er seinem Kollegen Pfeiffer einen Vortrag für das mathematische Kolloquium der TH Stuttgart vor und fuhr dann fort:

„Wenn Sie aber finden, dass ich zu oft rede, kann ich auch einen Vortrag am württembergisch-mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein, ebenfalls auf der Frühjahrsversammlung, ankündigen.“¹⁰⁸⁶

Mehmke trug insbesondere bei folgenden Versammlungen vor:

- Mathematisch-naturwissenschaftlicher Verein am Polytechnikum, gegründet 1875 als Mathematisches Kränzchen

¹⁰⁸² Mehmke an Kull, 08.06.1926.

¹⁰⁸³ UAS SN 6/10.

¹⁰⁸⁴ Siehe Kapitel III. Teil 2.6 Vorträge.

¹⁰⁸⁵ UB Karlsruhe 93 E 387-1 bis 93 E 387-4.

¹⁰⁸⁶ Mehmke an Pfeiffer, 11.2.1927.

- Frühjahrs- und Herbstversammlungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg
- Kränzchen in Stuttgart vom Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg
- Mathematisches Kolloquium der TH Stuttgart, 2 Vorträge je Semester
- Jahresversammlung der DMV
- Schwäbisches Kolloquium (von den Mathematikern der Universität Tübingen und der TH Stuttgart gemeinsam veranstaltet, Tagungsort abwechselnd Stuttgart und Tübingen)

Mehmke trug auch bei Ingenieurvereinen vor. Beim Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein Ortsverein Darmstadt sind fünf Vorträge dokumentiert. Außerdem gibt es eine Veröffentlichung über Rechenmaschinen beim Bezirksverein Pfalz-Saarbrücken der Deutschen Ingenieure¹⁰⁸⁷ und eine beim Württembergischen Bezirksvereins des VDI¹⁰⁸⁸. Mehmke bemühte sich sehr um Kontakte zu Ingenieuren. Daher wäre es sehr verwunderlich, wenn er in seiner Stuttgarter Zeit nur einen Vortrag bei Ingenieurvereinen gehalten hätte.¹⁰⁸⁹

Das süddeutsche Mathematiker-Treffen in Baden-Baden war eine Zusammenkunft ohne Vorträge, daher gab es dort auch keine Vorträge von Mehmke.

Vorträge von Mehmke bei internationalen Kongressen sind nicht nachgewiesen.

Allgemeines zu den Vorträgen

Einige seiner Vorträge wurden veröffentlicht. Die Themen umfassten alle seine Forschungsgebiete. Dominierend sind graphische Methoden und Punkt- und Vektorrechnung. Auch zu mechanischen Rechenhilfsmitteln und zu rein geometrischen Fragen hat Mehmke immer wieder vorgetragen.

An die Vorträge schlossen sich in der Regel Diskussionen an, die z. T. dokumentiert wurden. Für Mehmke waren die Vorträge, die er besuchte, zuweilen Anregung zu eigenen Untersuchungen. Insbesondere schaute er immer danach, wie man Überlegungen verallgemeinern konnte oder ob sie sich in Punktrechnung einfacher darstellen ließen.

Zum Beispiel berichtete Mehmke in dem oben zitierten Brief an Pfeiffer vom 11.02.1927 über eine Idee, die ihm bei einem Vortrag von Doetschs Assistent Helmut Urban beim mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart am Vortrag gekommen war.

11.3 Reisen

Bei der wissenschaftlichen Kommunikation spielten für Mehmke Reisen eine wichtige Rolle. Er nahm, immer wenn es seine Gesundheit zuließ, an den Versammlungen der Naturforscher und Ärzte teil, bei denen auch die DMV ihre jährlichen Versammlungen abhielt. In seinen Reisetagebüchern notierte er sich dazu vor allem die formalen Daten wie Fahrpläne, Kosten, von wem ihm Briefe nachgeschickt wurden und an wen er welche abgesandt hatte, aber auch Literaturangaben. Zuweilen gab er an, mit wem er sich getroffen hatte. Inhaltliche Angaben, persönliche Bemerkungen findet man dort fast nie.

Im Tagebuch 1893¹⁰⁹⁰ berichtete er über die Reise 1893 nach München zur Versammlung der Naturforscher und Ärzte, bei der die Ausstellung mathematischer Instrumente und Apparate stattfand, an der er beteiligt war. Die Reisetagebücher enthalten immer auch die Urlaubsreisen und Besuche.

Er war bei den Naturforscherversammlungen bzw. DMV-Versammlungen in Wien (1894), in Lübeck (1895), in Frankfurt (1896), in Braunschweig (1897), Düsseldorf (1898), München (1899), Aachen (1900), in Kassel (1903), Meran (1905), Stuttgart (1906), Salzburg (1909) Wien (1913) und Innsbruck (1924). Zu einigen gibt es Notizen in den erhaltenen Reisetagebüchern, darin sind dann auch Notizen zu den Urlaubsfahrten zum Beispiel 1924 und 1925 nach St. Anton.¹⁰⁹¹ Bei den Reisen nach St. Anton war seine Frau Antonie meistens nicht dabei. Im Reisetagebuch sind dann die Karten erwähnt, die er ihr schrieb.¹⁰⁹²

Er besuchte die Internationalen Mathematikerkongresse in Zürich 1897, Rom 1900¹⁰⁹³ und Heidelberg 1904.

¹⁰⁸⁷ Mehmke [1894 Rechenmaschinen Pfalz].

¹⁰⁸⁸ Mehmke [1910 Euklid].

¹⁰⁸⁹ Bedauerlicherweise ist vom Archiv des VDI keinerlei Unterstützung zu bekommen.

¹⁰⁹⁰ UAS SN 6/200. Tagebuch 1893.

¹⁰⁹¹ UAS SN 6/202, SN 6/203. Reisetagebücher

¹⁰⁹² Zum Beispiel SN 6/205. 1927.

¹⁰⁹³ WABW N4 Bü 308. Reisetagebuch zum 1. und 2. internationalen Mathematikerkongressen in Zürich 1897 bzw. Paris 1900

Zu seinen „Instruktionsreisen“ erhielt er gelegentlich von der Direktion der TH Stuttgart 200 Mark Zuschuss.¹⁰⁹⁴

11.4 Briefe

Von Mehmkes wissenschaftlichem Briefwechsel sind inzwischen mehr als 1000 Briefe und Karten bekannt. In Teil II dieses Buchs ist ein großer Teil davon abgedruckt. Im Einführungskapitel dazu finden sich einige allgemeine Bemerkungen, natürlich ohne den Anspruch den Briefwechsel tatsächlich auszuwerten. Man findet dort auch Informationen zu den Briefpartnern, die häufigsten Briefgegenstände und einige Spezifika der Art von Mehmke, Briefe zu schreiben.

11.5 Veröffentlichungen

11.5.1 Drei Bücher und zahlreiche Artikel

Im Anhang befindet sich auch eine mutmaßlich vollständige Liste der Veröffentlichung, die bereits Karin Reich erstellt hat.¹⁰⁹⁵

Schon während seines Studiums verfasste Mehmke nicht nur Mitschriften, sondern veröffentlichte auch eigene Arbeiten in verschiedenen Zeitschriften. Zwischen 1875 bis 1879 waren es sechs, insgesamt sind 173 Veröffentlichungen von ihm erschienen.

Die erste Veröffentlichung stammt aus dem Jahr 1875, also aus dem 1. Semester. Auch nach seiner Emeritierung hielt er nicht nur weiterhin Vorträge, sondern veröffentlichte auch regelmäßig Artikel in mathematischen und technischen Zeitschriften. Die letzte Veröffentlichung erschien im Jahr 1941, im Nachlass fanden sich zudem weitere druckfertige Arbeiten.

Die veröffentlichten 173 Arbeiten haben einem Gesamtumfang von 1881 Seiten, davon umfassen nur 15 mehr als 20 Seiten. 43 seiner Artikel sind nur kurze Notizen, oft nur wenige Zeilen lang, höchstens eine ganze Seite.

Dagegen gibt es nur fünf umfangreichere Veröffentlichungen mit mehr als 40 Seiten. Genau genommen waren es nur vier, der Leitfaden erschien in zwei Auflagen:

- seine Dissertation mit 73 Seiten,
- sein Enzyklopädie-Beitrag zum numerischen Rechnen mit 147 Seiten und die französische Fassung zusammen mit d'Ocagne mit 257 Seiten,
- seine Punktrechnung mit 394 Seiten,
- sein Leitfaden zum graphischen Rechnen in der 1. Auflage mit 152 Seiten und in der 2. Auflage mit 183 Seiten.

Selbständige Bücher veröffentlichte er also nur drei. Mehmkes Arbeiten erstreckten sich über einen großen Themenbereich. Eine zahlenmäßige Verteilung über die verschiedenen Themen ist im Fall der Artikel schwieriger als bei den Vorlesungen, deshalb hier nur eine Bemerkung zu den Kerngebieten:

In 55 Artikeln werden explizit Graßmann'sche Methoden verwendet, also Punkt- und Vektorrechnung und 44 Arbeiten behandeln graphisch-numerische Verfahren. Zudem gibt es 11 Artikel zur Winkelteilung. Die Arbeiten gingen entweder aus Vorlesungen oder aus Vorträgen hervor.

Eine Bemerkung zur Arbeitsweise: Im Nachlass befinden sich viele Notizen, in denen er graphische bzw. numerische Verfahren in verschiedenen Varianten selbst ausführte.¹⁰⁹⁶ Dabei kann man davon ausgehen, dass der Großteil solcher Studien verloren ist. In seinen graphisch-numerischen Arbeiten wies er auch immer wieder auf seine umfangreichen Tests hin.

Von allen Veröffentlichungen erstellte er zunächst ein Manuskript in Kurzschrift, das er ab den 1890er Jahren mit der Maschine ins Reine schrieb. Grammel teilte er 1928 mit:

„Ich habe den stenografischen Text noch nicht ganz ins Reine geschrieben. Hoffe aber morgen damit fertig zu werden und Ihnen das Manuskript schicken zu können.“¹⁰⁹⁷

11.5.2 Projekte und unveröffentlichte Arbeiten

Mehmke kündigte über die Jahrzehnte, wie gehört, immer wieder Lehrbücher an, die allerdings fast alle nicht zustande kamen.

Über die weiteren geplanten Bände über Punkt- und Vektorrechnung wurde schon berichtet.

¹⁰⁹⁴ UAS SN 6/36 Rektoratsschreiben der TH Stuttgart ohne Datum. Die Rückseite des Schreibens wurde für mathematische Notizen genutzt.

¹⁰⁹⁵ Reich [1993], S. 278-285.

¹⁰⁹⁶ UAS SN 6/35. Übungen zur höheren Algebra.

¹⁰⁹⁷ Mehmke an Grammel, 30.09.1928.

Wie lange es bis zum Erscheinen des 1. Bandes der Vektorrechnung dauerte, wurde ausführlich beschrieben. Auch sein Leitfaden über das graphische Rechnen hatte einen langen Vorlauf. An seinen Freund Meyer schrieb er schon 1900:

„Teubner wartet auf ein Lehrbuch des graphischen Rechnens“¹⁰⁹⁸.

Lehrbuch über Invariantentheorie

Im Nachlass gibt es ein 68 Seiten umfassendes Manuskript in Kurzschrift mit dem Titel „Invariantentheorie nach Grassmannschen Principien“, das im Sommer 1904 begonnen wurde. Das Inhaltsverzeichnis befindet sich auf der Rückseite eines Kontoauszugs vom 31.12.1935.¹⁰⁹⁹ Den Plan zu einem Buch über Invariantentheorie hatte er schon 1904 gegenüber Wilson erwähnt:

„Im letzten Semester habe ich eine Vorlesung über die Invariantentheorie nach Grassmannschen Punkten gehalten und ich beabsichtige, in einigen Jahren ein Buch darüber zu veröffentlichen.“¹¹⁰⁰

Zu diesem Themenkreis gehört auch ein 47-seitiges Manuskript in Kurzschrift zu einem Seminar über Punkt- und Vektorrechnung im Winter 1920/21 mit dem Titel „Fortsetzung der Vorlesung über Punktrechnung. Anwendung der Punktrechnung auf Invariantentheorie“.

Das Seminar begann mit den Grassmann'schen Grundbegriffen extensive Größe (§ 1), äußeres Produkt (§ 6), Lückenausdrücke (§ 10), behandelte lineare Kurvensysteme (§ 25), lineare Flächensysteme (§ 26) und endete mit Faltprodukten (§ 29).¹¹⁰¹

In einer Mappe mit einer Zusammenstellung seiner mathematischen Arbeiten befindet sich im Anschluss ein Manuskript zur Invariantentheorie. Es handelt sich um den Plan für ein zweibändiges Werk über „Invariantentheorie, dargestellt mit Grassmann's Extensen-Rechnung“. Es ist nur der Titel des ersten Bands angegeben: „Determinanten, Matrizen und Permanenten“. Er listete dann die Invarianten-Themen auf, die er in seinem nicht erhaltenen Heft „Mathematische Untersuchung I“ behandelt hatte. Es folgen die Gliederung seines eben erwähnten Seminars vom Winter 1920/21, die Gliederung von Edward Hegeler Carus 44-seitigem Büchlein über Invarianten¹¹⁰² und die Gliederung von Studys Einleitung in die Theorie der Invarianten¹¹⁰³.

Lehrbuch über Determinanten

Mehmke plante über lange Zeit, aus seinen Vorlesungen über Determinanten ein Lehrbuch zu entwickeln. Wie erwähnt, hielt er 12-mal Vorlesungen über Determinanten, zusätzlich noch mehrmals über höhere Algebra, bei der ebenfalls Determinanten ein Thema waren. Er konnte aus einer großen Fülle an Notizen zu diesen Vorlesungen schöpfen.

SN 6/34 Höhere Algebra, 47 Blätter

SN 6/35 Übungen zur höheren Algebra, 131 Blätter

SN 6/36 Vorlesungen über Determinanten, 71 Blätter

SN 6/38 Anwendungen der Punktrechnung, 61 Blätter

SN 6/41 Höhere Algebra, Determinanten, 41 Blätter

SN 6/42 Übungen zur höheren Algebra, 41 Blätter

Insgesamt also 392 Blätter.

Er hielt mehrfach Vorträge zu Determinanten und Matrizen und veröffentlichte Artikel dazu.

Im Nachlass befindet sich ein Typoskript mit 47 ausgearbeiteten Seiten, die Seitenzahl reicht bis 65. Es gibt ein Titelblatt mit der Aufschrift „Vorlesungen über Algebra. Reinschrift“. Die Blätter sind eingelegt in einen gefalteten Brief der Dresdener Bank aus dem Juni 1932 mit der Aufschrift „Vorlesungen über Determinanten und Matrizen. Reinschrift“.¹¹⁰⁴ Die erhaltenen Briefe zeigen allerdings, dass er schon 1926 oder eher früher mit der Ausarbeitung begonnen hatte. Einem Brief an Scharff vom 13.07.1926 fügte Mehmke an:

¹⁰⁹⁸ Mehmke an Meyer, 4.11.1900.

¹⁰⁹⁹ UAS SN 6/48.

¹¹⁰⁰ Mehmke an Wilson, 22.08.1904.

¹¹⁰¹ UAS SN 6/31.

¹¹⁰² Edward Hegeler Carus: Invariants as products and a vector interpretation of the symbolic method. Chicago u. a. 1927.

¹¹⁰³ Study [1923].

¹¹⁰⁴ UAS SN 6/46.

„Mit Herausgabe des 2. Bandes meiner Vorlesungen über die Punkt- und Vektorrechnung, nämlich etwas über Vektorrechnung, bin ich ernstlich beschäftigt, es kann aber sein, dass ich zuerst meine Vorlesungen über Determinanten, von denen ein Teil schon lange druckfertig ist, zu Ende bringe. Hierbei wird mit Grassmann's Methode alles beträchtlich einfacher. (In den Veröffentlichungen der Determinantentheorie sind sie noch nicht verwendet worden.)“¹¹⁰⁵

Am nächsten Tag schrieb er Pfeiffer, dass Becks Algebra-Buch ihn in seinem Entschluss bestärkt habe, seine „Vorlesung über Determinanten, von der ein großer Teil druckfertig ist, bald zu beenden.“ Wenige Tage später, am 01.08.1926 teilte er Rudio mit, dass er seine Vorlesungen über Determinanten im nächsten Jahr „in Druck zu geben“¹¹⁰⁶ beabsichtige.

Als Mehmke Volk im Herbst 1926 von seinem geplanten Determinanten-Buch berichtete, reagierte dieser sehr interessiert:

„Auch Ihre Determinantentheorie mit Grassmann'schen Methoden erwarte ich mit Spannung und dürfte sicher für die Anwendung von äusserst grossem Wert sein. Die jetzige Determinantentheorie hat doch immer in den Anwendungen ihre Schwierigkeiten.“¹¹⁰⁷

Im Dezember 1926 machte Mehmke Bieberbach gegenüber auch eine Bemerkung über den Themenbereich:

„Determinanten und Permanenten (mit Grassmann'schen Methoden) sowie die graphische Auflösung von Integralgleichungen. Dieses letztere denke ich, wie unser graphisches Verfahren, auch in jene Vorlesung aufzunehmen, auf die Gefahr hin, dadurch bei den reinen Mathematikern Anstoß zu erregen“¹¹⁰⁸

1927 fragte Scharff zwei Mal, im April und im September, wann das Determinanten-Buch erscheine.¹¹⁰⁹ Mehmke antwortete Scharff am 20.09.1927, dass sich das Determinanten-Buch verzögere, wegen seiner Erkrankung im Frühjahr und weil er sich im Winter auf eine Vorlesung über Anwendung der Punktrechnung auf mathematische Physik konzentriere.¹¹¹⁰

Doetsch berichtete Mehmke am 18.03.1930, dass die Reinschrift langsam voranschreite und dass er auch die Fortschritte verwerthen wolle, die er, was „die Ermittlung des Ranges, die Auswertung von Determinanten und Ähnliches betrifft, neuerdings gemacht habe“.¹¹¹¹

Rühle fragte 1931 nach dem Erscheinungstermin und erhielt die Antwort, dass es nur langsam vorwärts gehe, weil er zu viel anderes treibe.¹¹¹²

Walther gegenüber kündigte er im Sommer 1931 an, dass in seinem Buch „die Determinanten auf die von Grassmann schon 1844 angegebenen Art erklärt und ihre Eigenschaften entwickelt [werden], was zum Beispiel Hankel schon 1867 als den besten Weg bezeichnet hat.“ Walther wartete „mit Spannung“ auf das Buch.¹¹¹³

Das letzte Mal hören wir von dem geplanten Buch am 19.12.1931 gegenüber Punga, als „Band 1“ „meiner eigenen Vorlesungen: Determinanten-Theorie (als Teil der höheren Algebra), graphische Mechanik, graphisches Rechnen mit komplexen Zahlen“. Dass danach nicht mehr die Rede davon ist, liegt sicher nicht an der Aufgabe des Projekts, sondern daran, dass nach 1931 nur noch wenige Briefe von Mehmke erhalten sind.

Lehrbuch über geometrische Optik

Geplant war ein „Grundriß der geometrischen Optik, dargestellt an Möbius-Grassmannscher Punktrechnung“. Es handelte sich um die Ausarbeitung einer Vorlesung aus dem WS 1927/28. Das Manuskript umfasst 36 Seiten in Kurzschrift, es enthält den Entwurf eines Vorworts und Teile einer Gliederung.¹¹¹⁴

Im September 1927 hatte er Scharff berichtet, dass er im WS eine Vorlesung über die Anwendung der Punktrechnung auf mathematische Physik (besonders Mechanik und Optik) halten „soll“, und dass die ihm „noch viel Arbeit machen wird“.¹¹¹⁵

¹¹⁰⁵ Mehmke an Scharff, 13.07.1926.

¹¹⁰⁶ Mehmke an Rudio, 01.08.1926

¹¹⁰⁷ Mehmke an Volk, 10.09.1926, Volk an Mehmke, 01.11.1926.

¹¹⁰⁸ Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926.

¹¹⁰⁹ Scharff an Mehmke, 30.04.1927, 03.09.1927.

¹¹¹⁰ Mehmke an Scharff, 20.09.1927.

¹¹¹¹ Mehmke an Doetsch, 18.03.1930.

¹¹¹² Rühle an Mehmke, 02.04.1931, Mehmke an Rühle 05.04.1931.

¹¹¹³ Mehmke an Walther, 19.06.1931; Walther an Mehmke, 23.06.1931.

¹¹¹⁴ UAS SN 6/37.

¹¹¹⁵ Mehmke an Scharff, 20.09.1927.

Lehrbuch der graphischen Differentialgeometrie

Geplant waren auch „Beiträge zur konstruierenden und graphischen Differentialgeometrie“. Das Erscheinen dieses Buchs hatte er gegenüber Václav Hlavaty für 1926 angekündigt.¹¹¹⁶

Es ist nur ein dreiseitiges Manuskript mit einer Gliederung vorhanden. In einer ersten Hälfte sollen Aufgaben behandelt werden, die nur das Differential erfordern. Im Text taucht die Zeitangabe Mai 1933 auf.¹¹¹⁷ Zu diesem Thema hatte er am 21.06. und 05.07.1928 Vorträge gehalten mit dem Titel „Über die konstruierende Differentialgeometrie“¹¹¹⁸. Vom zweiten Vortrag gibt es sogar zwei Fassungen.

Aufgabensammlung zur Punkt- und Vektorrechnung

Diese Aufgabensammlung wird nur im Briefwechsel mit Scharff erwähnt. Mehmke muss eine diesbezügliche Ankündigung gemacht haben, auf die Scharff am 03.04.1927 antwortete:

„Die von Ihnen geplante Herausgabe einer Aufgabensammlung zur Punktrechnung hat mich immer wieder beschäftigt. In den französischen Aufgabensammlungen zur analytischen Geometrie von Mosnat und Aubert-Papelier finden sich ausgezeichnete Probleme, die evtl. dafür in Betracht kämen. Sie kennen dieselben sicher. Ich hatte schon daran gedacht gewisse Aufgaben herauszuschreiben und Ihnen den Text zuzuschicken, ich möchte aber doch zuvor Ihren Vorschlag darüber hören, da ich ja nicht die Gesichtspunkte kenne, unter denen die Organisation derselben erfolgen soll. Ich glaube, eine mündliche Besprechung wäre daher am besten.“¹¹¹⁹

Mehmke erwiderte am 27.04.1927:

„Bei der in Aussicht gestellten Aufgabensammlung für Punkt- und Vektorrechnung habe ich in erster Linie an den umfangreichen Stoff gedacht, der in meinen mathematischen Tagebüchern sich im Laufe der Jahre angesammelt hat. Da Sie Gabelsbergersche Stenographie lesen können, ist es möglich, dass Sie mir später dabei helfen.“¹¹²⁰

Die Aufgabensammlung wurde noch zwei Mal in Briefen von Mehmke und Scharff erwähnt.¹¹²¹ Im Nachlass gibt es keine Vorarbeiten dazu.

Geometrie und Kinematik der konformen Abbildungen

Im Nachlass befindet sich ein druckfertiges Typoskript eines Artikels mit dem Titel „Zur Geometrie und Kinematik der konformen Abbildungen in der Ebene“, das 12 Seiten umfasst.¹¹²² Es stammt aus dem Jahr 1935 oder später, denn es wird auf einen Artikel von Ringleb aus dem Jahresbericht der DMV von 1935 Bezug genommen.¹¹²³

Zu den konformen Abbildungen kündigte er eine weitere Arbeit an. Am 17.02.2026 teilte er Teichmüller mit, dass er in den Ferien anfangen wolle ein „logarithmisches Verfahren zur Herstellung konformer Abbildungen“ „auszubilden“, das er schon seit Jahrzehnten kenne.¹¹²⁴

Untersuchung von Kurven und Flächen

Unter dem Titel „Über die Untersuchung von Kurven und Flächen, die auf Grassmann'sche Art erzeugt worden sind“, befindet sich ein unvollständiges Typoskript für einen Zeitschriften-Artikel im Nachlass. Es sind sieben Seiten vorhanden, die achte bricht nach der zweiten Zeile ab. Das vermutlich zuvor erstellte Manuskript in Kurzschrift ist nicht in der Mappe. Das Typoskript beginnt mit einigen Aussagen, die er Felix Klein zuschrieb:

„Felix Klein hat einmal geäußert. Grassmanns lineale Erzeugungen algebraischer Gebilde seien leider viel zu wenig bekannt geworden, obwohl sie sich durch leichte Fasslichkeit auszeichneten.“¹¹²⁵

¹¹¹⁶ Mehmke an Hlavaty, 16.09.1925.

¹¹¹⁷ UAS SN 6/8.

¹¹¹⁸ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 14 Blätter.

¹¹¹⁹ Scharff an Mehmke, 03.04.1927

¹¹²⁰ Mehmke an Scharff, 27.04.1927.

¹¹²¹ Scharff an Mehmke, 30.04.1927; Mehmke an Scharff, 25./26.08.1930.

¹¹²² WABW N4 Bü 308.

¹¹²³ Friedrich Ringleb: Über das Verhalten der Krümmung ebener Kurven bei konformer Abbildung. JDMV 45 (1935), S. 57-60.

¹¹²⁴ Mehmke an Teichmüller, 17.02.2026.

¹¹²⁵ UAS SN 6/54, S. 1.

Beiträge zur nichteuklidischen Kinematik

Ein Artikel von Rudolf Lauffer über nichteuklidische Bewegung im Jahresbericht der DMV aus dem Jahr 1928 bildete für Mehmke den Anlass,

„die Ergebnisse von Untersuchungen über nicht-euklidischen Kinematik, die ich wiederholt in Vorlesungen über nichteuklidische Geometrie und Mechanik entwickelt habe, ebenfalls hier zu veröffentlichen. Das beste Hilfsmittel zur analytischen Behandlung der nichteuklidischen Mechanik, wie der nichteuklidischen Geometrie [...] ist die Grassmann'sche Punktrechnung.“¹¹²⁶

Der Entwurf ist in Kurzschrift geschrieben und umfasst 12 Seiten.

Er hat zwei Teile:

I. Einleitung: Punktrechnung bei allgemeinsten Cayley-Klein'scher projektiver Maßbestimmung
II. Kinematik des Punktes.

Der I. Teil ist nicht ausgearbeitet, vom II. Teil gibt es vier Kapitel mit Themen wie Beschleunigung, Richtpunkte, Schnelle, Krümmungsachse, Krümmungskugel und Windung.

Zweiter Teil des Leitfadens

Der Nomographie-Forscher Alexander Fischer hatte am 24.08.1926 Mehmke vorgeschlagen, einen zweiten Band des Leitfadens herauszubringen, in dem eine „genaue geschichtliche Übersicht über die Entstehung und Anwendungsgebiete des I. V. gegeben ist“¹¹²⁷, was Mehmke „als Urheber doch am leichtesten möglich sein wird“. Darin sollten auch Mehmkes Ergebnisse aufgenommen werden, die in schwer zugänglichen Zeitschriften wie dem Civilingenieur bzw. dem Dycks Katalog veröffentlicht sind.¹¹²⁸

Mehmke reagierte positiv auf den Vorschlag und skizzierte, wie er sich einen solchen zweiten Teil des Leitfadens vorstellen könnte:

„Die Ausdehnung des logarithmographischen Verfahrens auf komplexe Größen beschäftigt mich schon lange, dieses und jenes darüber habe ich auch veröffentlicht, zum Beispiel in Dycks Katalog und in der Encyclopädie der math. Wiss., besonders am Herzen liegt mir aber die logarithmische Herstellung konformer Abbildungen, weil letztere jedenfalls für zahlreiche Gebiete der Technik so wichtig sind.

Ich denke allerdings das in einem besonderen Schriftchen, gewissermaßen dem 2-ten Teil meines Leitfadens zum graphisch Rechnen, darzustellen, aber vor nächstem Sommer wird es mir nicht möglich sein, an die Ausführung zu gehen.“¹¹²⁹

Vortragsmanuskripte

In den mathematischen Notizen gibt es eine ganze Reihe von Vortragsmanuskripten, die sich mit überschaubarem Aufwand zu Artikeln ausarbeiten ließen.

Zum Beispiel sechs Seiten in Kurzschrift „Über Krümmungseigenschaften von Abbildungen“.¹¹³⁰

Verschiedene Vorträge vom 18.11.1926 und 02.12.1926 zum Thema „Einfachste, nicht symbolische Lösung der Grundaufgabe über Determinanten, Matrizen, lineare Transformationen“

Weshalb so viele seiner Projekte nicht realisiert wurden, hat verschiedene Gründe. Einer davon wurde gerade zitiert, Mehmke hatte einfach zu viele Projekte. Außerdem hatte er so viele Lehrverpflichtungen, dass er während des Semesters nicht zum wissenschaftlichen Arbeiten kam und in den Ferien wollte er nicht auf neue Untersuchungen verzichten, um die alten druckfertig zu machen. Das hatte er Felix Klein, wie zitiert, schon am 22.03.1892 aus Darmstadt geschrieben. In Stuttgart hatten sich die Verhältnisse wegen seiner zusätzlichen Ämter eher noch verschlechtert, ganz abgesehen von den familiären Belastungen. Nach seiner Emeritierung kamen zur weiterwachsenden Zahl der Projekte auch häufige Erkrankungen. Ein weiterer Grund war vielleicht, dass er nach dem 1. Weltkrieg Schwierigkeiten hatte, Verlage zu finden.

¹¹²⁶ UAS SN 6/9 Beiträge zur nichteuklidischen Kinematik, S. 1. Rudolf Lauffer: Ebene, nichteuklidische Bewegung. JDMV 37 (1928), S. 335-350.

¹¹²⁷ I. V. bedeutet logarithmographisches Verfahren.

¹¹²⁸ Fischer an Mehmke, 24.08.1926.

¹¹²⁹ Mehmke an Fischer, 07.10.1926.

¹¹³⁰ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift.

Ein weiteres Problem, hier aus anderem Mund: Der Hamburger Ingenieur Hennig schrieb 1917 an Mehmke, nachdem er ihm eine Reihe seiner Untersuchungen zur „Graßmannschen Algebra, beschrieben hatte:

„An eine Veröffentlichung meiner Ergebnisse kann ich in absehbarer Zeit nicht denken, es sind Rechnungen Grassmannscher Art leider sehr verpönt und so ist davon nicht mal die Rede. Ich stehe recht allein.“¹¹³¹

11.6 Buchbesprechungen

Von Mehmke sind aus seiner gesamten wissenschaftlichen Karriere nur zehn Besprechungen nachgewiesen, alle aus dem Zeitraum zwischen 1888 und 1905. Mehmke verfolgte alle Veröffentlichungen auf seinen Arbeitsgebieten und weit darüber hinaus akribisch. In seinen Arbeiten und Briefen demonstrierte er auch regelmäßig seine exzellente Literaturkenntnis. Was ihn von eigenen Besprechungen abhielt, dazu gibt es nur eine Bemerkung von ihm. Nach seiner Zusage an Klein, das Vorwort zu Markoffs Differenzenrechnung¹¹³² zu schreiben, fügte er an,

„aber wegen schlechter Erfahrungen, die ich mit der Besprechung von Büchern gemacht habe und weil ich überhaupt mich gar nicht dazu eigne, hatte ich es ganz abgeschworen, je wieder öffentlich ein Urtheil auszusprechen. Ich muss nun eben sehen, wie ich mich aus der Schlinge ziehe.“¹¹³³

Welche schlechten Erfahrungen er mit Buchbesprechungen gemacht hat, ist unklar. Vor dem zitierten Brief aus dem Jahr 1896 hatte Mehmke nur Ludwig Burmesters Lehrbuch der Kinematik von 1888 besprochen. Die Besprechung in der ZfMP ist acht Seiten lang und stellt an Sorgfalt und Sachkenntnis die übrigen Besprechungen in der damaligen ZfMP weit in den Schatten. Die Besprechung referiert das komplette Buch, spart nicht mit manchmal überschwänglichem Lob und enthält nur wenige kritische Anmerkungen. Burmester wird sich nicht beschwert haben. Der Redakteur Moritz Cantor wird dagegen nicht begeistert gewesen sein, stach sie von Inhalt und Umfang doch allzu sehr aus den übrigen Besprechungen heraus. Belege für einen Streit darüber gibt es nicht.

Der Aufwand für diese Besprechung war sehr hoch. Er hatte nicht die Zeit, viele Bücher auf diese Weise zu besprechen. Ein Mangel an Gelegenheit zu Besprechungen hatte er als Redakteur der ZfMP natürlich nicht.

Mehmke stellte jedenfalls hohe Ansprüche an Buchbesprechungen. Im November 1896 vor der Übernahme der Redaktion der ZfMP teilte er, wie bereits erwähnt, sie Moritz Cantor als die Wünsche der Fachgenossen mit:

„Es möchten erstens bloß einigermaßen bekannte Mathematiker mit Besprechungen betraut werden, und zwar womöglich nur auf solchen Gebieten, in denen sie selbständig gearbeitet haben.“¹¹³⁴

Cantor handhabte die Vergabe weit großzügiger, er besprach selbst Bücher beliebiger Themen und vergab die Besprechung an eine kleine Zahl von Universalisten.¹¹³⁵ Während Mehmke und Runge bis zum Ende der ZfMP ihre Ansprüche aufrechterhielten. Ab 1914 bis 1917 überwogen zwar drei Autoren bei den Besprechungen, aber Carl Wilhelm Wirtz (1876-1939) besprach nur astronomische Werke, Karl Doehlemann (1864-1926) überwiegend solche zur darstellenden Geometrie und Heinrich Wieleitner zur Mathematikgeschichte.

Als Gegenstand von Besprechungen hat Mehmke bei seinen beiden Büchern nur gute Erfahrungen gemacht. Sie wurden durchgehend positiv besprochen wurden.

11.7 Sonderdrucke

Für Mehmke war der Versand von Sonderdrucken seiner Veröffentlichungen ein wesentlicher Teil des wissenschaftlichen Austauschs. Es ist bekannt, dass er in den letzten Jahren von seinen Veröffentlichungen in der Regel 100 Sonderdrucke bestellte, zum Beispiel bei einem Annalen-Artikel aus dem Jahr 1940.¹¹³⁶ Von seinem Beitrag in der Festschrift der TH-Stuttgart bestellte er allerdings nur 50 Sonderdrucke.¹¹³⁷

¹¹³¹ Hennig an Mehmke, 06.11.1917.

¹¹³² Markoff [1896].

¹¹³³ Mehmke an Klein, 17.06.1896.

¹¹³⁴ Mehmke an Cantor, 22.11.1896.

¹¹³⁵ Siehe Kapitel 8.2.3. Das herterogener Paar.

¹¹³⁶ SN 6/7, handschriftlich auf dem Sonderdruck Mehmke [1940] vermerkt.

¹¹³⁷ Bemerkung von Mehmke auf dem Brief von Tränkle an Mehmke, 11.03.1929.

Teubner lieferte um 1900 dem Autor eines Artikels in der ZfMP 12 kostenlose Sonderdrucke.¹¹³⁸ Beim Otto-Salle-Verlag, bei dem die Unterrichtsblätter erschienen, waren 1931 20 Drucke gratis. Wer mehr Sonderdrucke wünschte, musste sie bezahlen. Bei Mehmké kam es vor, dass die Kosten der Sonderdrucke größer waren als das Honorar. Für seinen Artikel „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ in den Unterrichtsblättern erhielt er vom Otto-Salle Verlag 21,25 M Honorar, für die bestellten 100 Sonderdrucke hatte er 28,00 M zu bezahlen.¹¹³⁹

Mehmké hat vermutlich nicht erst in seinen letzten Jahren zahlreiche Sonderdrucke seiner Artikel bezogen. Von seinem Bericht über die Winkelteilung aus dem Jahr 1900¹¹⁴⁰ verschickte er noch Mitte der 1920er Jahre Exemplare.¹¹⁴¹

11.8 Sprachen

Der Kreis der Kommunikationspartner hängt nicht zuletzt von den Sprachkenntnissen ab. Mehmké hatte in der Realanstalt Französisch und Englisch gelernt. Französisch stand in Württemberg als Ergebnis der langjährigen Bündnisse mit Frankreich immer noch hoch im Kurs. In seinem Privatunterricht in Lauterberg und vielleicht auch an der Realanstalt hatte er etwas Latein gelernt. In seinen Manuskripten tauchen auch zuweilen griechische Vokabeln auf, mit korrekter Akzentschreibweise, was für einige Beschäftigung mit der Sprache spricht.¹¹⁴²

Zudem galt Französisch in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts als die „Wissenschaftssprache“. Das zeigte sich zum Beispiel bei dem Versuch, einen in französischer Sprache erschienen Artikel von Vassilief in deutscher Übersetzung erscheinen zu lassen.

Mehmké an Vassilief vom 04.12.1898

„Mit Herrn Ackermann-Teubner habe ich schon im September in Düsseldorf über die Sache gesprochen. Er hält im allgemeinen deutsche Übersetzungen von französischen Artikeln [für] nicht so angenehm, weil bei uns jedermann französisch versteht.“

Und am 15.12.1898 berichtete Mehmké,

„dass gern in Deutschland in wissenschaftlichen Kreisen die Übersetzung französischer geschriebener Werke meist für überflüssig gehalten wird. Oft verweigern sogar französische Verlage die Erlaubnis zur Übersetzung von Werken, weil sie in Deutschland den größten Absatz haben.“¹¹⁴³

Darüber hinaus interessierte sich Mehmké für viele weitere Sprachen. Sein Sohn schrieb in einer Kurzbiographie über seinen Vater:

„Um die ausländische Mathematik besser verfolgen zu können, erlernte er noch im vorge-rückten Alter neben der Englischen und Französischen Sprache, auch noch die russische und italienische Sprache. Die Fachliteratur vermochte er in wohl einem Dutzend verschiedener Sprache zu verfolgen.“¹¹⁴⁴

Entgegen der Aussage in diesem Zitat lernte Mehmké nicht erst im „vorge-rückten Alter“ Russisch und Italienisch. 1892 konnte Mehmké schon sehr gut russische mathematische Schriften lesen. In seinem Aufsatz in Form eines Briefwechsels mit Nekrassow, der in der russischen Zeitschrift „Matematicheskii Sbornik“ veröffentlicht wurde¹¹⁴⁵, schrieb er auf Deutsch und Nekrassow auf Russisch, ein Verfahren, das Mehmké vorgeschlagen hatte und Nekrassow gerne annahm:

„Nach Ihren Wünschen schreibe ich Ihnen in russischer Sprache, was für mich eine große Erleichterung darstellt.“¹¹⁴⁶

Mehmké verfasste auf Wunsch von Felix Klein ein Vorwort zur Differenzenrechnung von Markoff.¹¹⁴⁷ Darin demonstrierte er seine Russisch-Kenntnisse.

„Durch die Freundlichkeit des Herrn Friesendorff nachträglich in den Besitz des Originals gekommen, habe ich mit demselben nicht wenige Stellen der Übersetzung verglichen und

¹¹³⁸ Lorenz an Mehmké, 24.4.1899.

¹¹³⁹ Mehmké an Otto-Salle-Verlag, 16.01.1931 und Otto-Salle-Verlag an Mehmké, 23.02.1931. Bei seinem Artikel über das graphische Differentieren, Mehmké [1930 Konstruktion Diff] blieben ihm nach Abrechnung der Kosten für 100 Sonderdrucke noch 3,50 M vom Honorar. Siehe Briefwechsel mit dem VDI.

¹¹⁴⁰ Mehmké [1900].

¹¹⁴¹ Mehmké an Volk, 10.09.1926 und Mehmké an Brauer, 14.11.1927.

¹¹⁴² SN 6/182, Auszüge aus allerhand nützlichen Büchern.

¹¹⁴³ Mehmké an Vassilief, 15.12.1898.

¹¹⁴⁴ WABW N4 Bü 308. Kurzbiographie über Rudolf Mehmké im Nachlass seines Sohns.

¹¹⁴⁵ Hier wieder abgedruckt. Siehe Briefwechsel mit Nekrassow, Teil II, Kapitel 118.

¹¹⁴⁶ Nekrasov an Mehmké, 27.03.1892, Übersetzung BM

¹¹⁴⁷ Siehe Kapitel 6.2.2 Klein als Förderer und Auftraggeber.

I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie

kann deshalb bezeugen, daß die Herren Übersetzer sich ihrer keineswegs leichten Aufgabe mit großem Geschick entledigt haben.“¹¹⁴⁸

R. Fricke¹¹⁴⁹ rühmte die Güte und Korrektheit der Übersetzung in einer Besprechung.¹¹⁵⁰

Die deutsche Übersetzung des Buchs war dadurch angeregt worden, dass im Sommer 1895 im Seminar von Klein und Hilbert Fragen der Interpolation und Differenzenrechnung behandelt wurden und sich ein Mangel an entsprechenden Lehrbüchern zeigte. Der Übersetzer T. Friesendorff hatte über das Markoff'sche Buch zur Differenzenrechnung vorgetragen, zusammen mit seinem Kommilitone Erich Prümm übersetzte er das Buch und ließ sich die Übersetzung von Markoff autorisieren.¹¹⁵¹

In den 1890er Jahren konnte Mehmke auch Tschechisch lesen. Als ihm später, im Jahr 1927, der tschechische Mathematiker Hlavatý einen tschechischen Brief schrieb, musste er feststellen:

„Leider habe ich bemerken müssen, dass meine Kenntnisse in der tschechischen Sprache nicht weit her sind, da ich fast alles wieder vergessen hatte.“¹¹⁵²

Er nahm sich damals vor, seine Kenntnisse wieder aufzufrischen. Vermutlich hatten auch seine Russischkenntnisse in den arbeitsreichen Jahren gelitten. Die Bemerkung seines Sohns bezieht sich wohl auf die Wiederauffrischung seiner Sprachkenntnisse.

Nach Wölffing spielte die Sprache in der Mathematik ohnehin keine große Rolle, wie er im Zusammenhang mit dem Zeitschriftenaustausch des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg mit Akademien in aller Welt feststellte:

„Dabei waren die meisten europäischen Sprachen vertreten; aber da der Mathematiker mit etwa 400 Wörtern in jeder Sprache auskommt, brauchten uns diese Sprachen weiter nicht zu beunruhigen.“¹¹⁵³

Mehmke besaß eine umfangreiche Bibliothek mit mehreren tausend Bänden. Sein Sohn hat nach dem Krieg die mathematischen Bücher an die Bibliothek der TH Stuttgart verkauft. An die Württembergische Landesbibliothek verkaufte er am 21.05.1947 „eine größere Zahl Sprachbücher“ für 100 Mark, so ist es im Zugangsbuch 1947 unter der Nummer 433 zu lesen. Die Titel der Bücher sind im Zugangsbuch nicht angegeben. Auch die Anzahl der Bücher ist nicht festgehalten. Im Rahmen der „NS-Raubgutforschung“¹¹⁵⁴ wurden am Regal bislang etwa 100 000 Bücher auf Eigentümereinträge untersucht, dabei konnten – als Nebenergebnis – sieben mit dem Namenseintrag „Mehmke“ identifiziert werden:¹¹⁵⁵

Christaller, Paul: Deutsch-Esperanto Wörterbuch. Berlin. Dresden 1923. WLB-Signatur AL 744. Besitzereintrag: R. Mehmke.

Kunz, Karl: Die Kunst, die böhmische Sprache schnell zu erlernen. Wien. Pest. Leipzig 1890. WLB-Signatur: A 1/1524, Besitzereintrag: Stempel Prof. Dr. Mehmke Darmstadt.

Görg, Ferdinand: Die Kunst, die ungarische Sprache schnell zu erlernen. Wien. Pest. Leipzig 1887. WLB-Signatur: A 2 /5627, Besitzereintrag: Stempel Prof. Dr. Mehmke Darmstadt.

Berlitz, Maximilian D.: Metoda Berlica dlja prepodavanija novych jazykov: russkij jazyk. Berlin. New York 1900. WLB-Signatur: AL 757, Besitzereintrag: R. Mehmke 1904 März 16. Das Buch enthält auf weit mehr als 100 der 168 Seiten Anstreichungen und zum Teil umfangreiche Randbemerkungen. Die Schrift ähnelt zumindest der von Mehmke. Eine intensive Beschäftigung mit dem Buch passt auch gut zu der Aussage seines Sohns, dass er im vorgerückten Alter – mit 46 Jahren – noch Russisch gelernt hat.

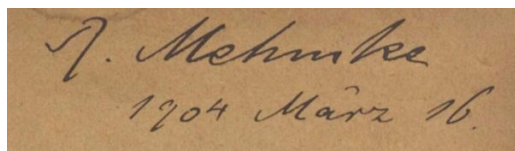


Abb. 38 Besitzereintrag von Mehmke in dem Russisch-Lehrbuch von Maximilian D. Berlitz

Band in japanischer Sprache: Kikuchi, Dairoku: Lehrbuch für die Grundlage der Geometrie. Tokio 1892. WLB-Signatur: A12/669, Besitzereintrag: R. Mehmke, 1892 Nov. 10.

¹¹⁴⁸ Markoff [1892], S. III.

¹¹⁴⁹ Robert Fricke (1861-1930).

¹¹⁵⁰ ZfMP 43 (1898), S. 143*-147*.

¹¹⁵¹ Markoff [1892], S. III.

¹¹⁵² Mehmke an Hlavatý, 18.03.1927.

¹¹⁵³ Wölffing [1928], S. 31.

¹¹⁵⁴ <https://www.wlb-stuttgart.de/die-wlb/ns-raubgutforschung/> (16.11.2023).

¹¹⁵⁵ Auskunft von Dr. Hans-Christian Pust, WLB Stuttgart vom 27.03.2020.

Göhl, Gustav H.: Ausführliche Sprachlehre des Esperanto. Lehr- und Nachschlagebuch für Fortgeschrittene. Berlin 1932. WLB-Signatur: AL 753. Besitzereintrag: R. Mehmke.

Privat, Edmond: Esprimo de sentoj en Esperanto, resumo de kurso farita ĉe la Universitato de Ĝenevo en la lingvosciencia fakto de la Beletristika Falkultato dum 1929 kaj 1930, Genève: Universala Esperanto-Asocio 1931, WLB-Signatur: 16/5320.

Unter einer „größeren Zahl“ wird man sicher mehr als sieben verstehen dürfen. Die Universitätsbibliothek hat für knapp 1200 Bücher 2000 Mark gezahlt.¹¹⁵⁶ Bei gleicher Preisgestaltung müsste die Landesbibliothek – nach Dreisatz – dann etwa 60 Sprachbücher von Mehmke erhalten haben.

Um weitere ehemalige Mehmke-Exemplare zu finden, bleibt nur die Möglichkeit, verdächtige Bücher auszuleihen, sie sind dann auch ohne Besitzereintrag an der Zugangsnummer 1947.433 zu erkennen. Bislang gab es nur zwei Treffer:

Rosenberger, Woldemar: Wörterbuch der Neutralsprache. Leipzig 1902. WLB-Signatur: A2/2663, Besitzereintrag: R. Mehmke 1902 Jun 19.

Šlaža, Mikas: Elementarbuch der litauischen Sprache. Memel 1924. Verlag Rytas A. G. WLB-Signatur: A2/3148, kein Besitzereintrag.

Die Universitätsbibliothek hatte eigentlich nur mathematische Bücher annehmen wollen, dennoch befinden sich unter den 1192 Mehmke-Büchern in der Universitätsbibliothek 15 Wörter- und Sprachlehrbücher:

Hoffmann, Johann Josef: Japanische Sprachlehre: Nach der holländischen Ausgabe von 1868 ins Deutsche übertragen. Leiden 1877. Mit der Zugangsnummer 964 wurde das Buch in die UB-Bibliothek aufgenommen, dann aber an die WLB abgegeben. WLB-Signatur: Phil.qt.877.

Lukaszewski, Xaver F. A. E.; Mosbach, August: Polnisch-deutsches Taschen-Wörterbuch zum Schul- und Handgebrauch. Nach den besten Hilfsquellen bearbeitet. Vollständig umgearbeitet von August Mosbach. Berlin 1878. UB-Signatur: 1 A 22-2.

Kaper, Johannes: Dänisch-norwegisch-deutsches Hand-Wörterbuch = Dansk-norsk-tysk haand-ordbog. 3. Auflage. Kopenhagen 1889. UB-Signatur: 1A 26 (3).

Ballagi, Mór: Uj teljes magyar és német szótár: magyar-német rész = Neues vollständiges Ungarisches und Deutsches Wörterbuch. 6. Auflage. Budapest 1890. UB-Signatur: 1 A 196 (6).

Müller, Felix: Mathematisches Vokabularium: französisch-deutsch und deutsch-französisch; enthaltend die Kunstausdrücke aus der reinen und angewandten Mathematik. Leipzig 1900. UB-Signatur: 1 H 143.

Meyer, Rudolf: Kleines mathematisches Wörterbuch: in zwei Teilen; mit einem Anhang, enthaltend die wichtigsten Rechnungszeichen und Symbole. 1. Russisch-deutsch. 2. Deutsch-russisch. Dorpat 1906. UB-Signatur: 1 A 27.

Weigand, Friedrich L. K.: Deutsches Wörterbuch. A – K. Berlin 1909. UB-Signatur: 2La 25(5)-1.

Weigand, Friedrich L. K.: Deutsches Wörterbuch. L – Z. Berlin 1910. UB-Signatur: 2La 25(5)- 2.

Schirmer, Alfred: Der Wortschatz der Mathematik nach Alter und Herkunft untersucht. Straßburg 1912. UB-Signatur: 1 H 302.

Weigand, Gustav; Doritsch, A.: Bulgarisch-deutsches Wörterbuch. 1. Bulgarisch-deutsches Wörterbuch. Leipzig 1913 UB-Signatur: 1 A 23-1.

Sarrazin, Otto: Verdeutschungswörterbuch. 5. Auflage. Berlin 1918. UB-Signatur: 1L 5(5)

Weigand, Gustav; Doritsch, A.: Bulgarisch-deutsches Wörterbuch. 2. Deutsch-bulgarisches Wörterbuch. Leipzig 1918 UB-Signatur: 1 A 23-2.

Brechenmacher, Josef Karlmann: Schwäbische Sprachkunde in ausgeführten Lehrbeispielen: Versuch einer bodenständigen Grundlegung des schaffenden Deutschunterrichts. Stuttgart 1925. UB-Signatur: 2 L 26.

Mosse, Rudolf: Rudolf Mosse-Lexika: deutsch-russisch; neue russische Orthographie. 2. Auflage. Berlin 1926. UB-Signatur: 2A 69(2)-1.

Mosse, Rudolf: Rudolf Mosse-slovari: rusko-nemeckij slovar'. Berlin 1926. UB-Signatur: 2A 69(2)-2.

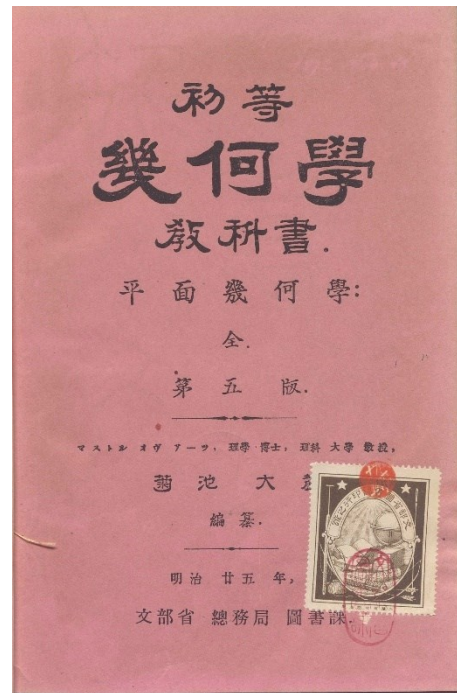


Abb. 39 Titelseite von Dairoku Kikuchis Lehrbuch für die Grundlage der Geometrie

¹¹⁵⁶ UBS Zugangsbuch 1946. 08.06.1946 Pauschal 2000 M. Verbuchung der Bücher ab 03.08.1946 bis 06.07.1947.

Die Liste zeigt sein anhaltendes sprachliches Interesse, auch an den Kunstsprachen. Sie gibt allerdings kein Bild von seinen tatsächlichen sprachlichen Kompetenzen.

Gerade von den Sprachen, mit denen er gut vertraut war, gibt es in dem rekonstruierten Teil der Mehmke-Bibliothek kaum Lehrbücher und Wörterbücher.

Französisch hatte er nicht nur in der Realanstalt gelernt, sondern auch schon als Schüler französische Fachliteratur gelesen und exzerpiert.¹¹⁵⁷ Er hat später auch immer wieder die Übersetzungen von französischen Fachbegriffen diskutiert.¹¹⁵⁸ Italienisch konnte er vermutlich auch lesen, dafür spricht schon, dass er beharrlich von der deutsch-italienischen Richtung der Vektorrechnung sprach. In der Mehmke-Bibliothek finden sich zahlreiche italienische Autoren, wie zum Beispiel Peano und Burali-Forti, allerdings einige in französischer Übersetzung.

Im erhaltenen Teil der Bibliothek von Mehmke verteilen sich die Sprachen folgendermaßen. Die Zahlen beziehen sich nur auf die UBS:

Deutsch 852; Französisch 154; Englisch 83; Italienisch 32; Russisch 27; niederländisch 7; Polnisch 7; Spanisch 5; Dänisch 3; Portugiesisch 2; Japanisch 1 (2); Bulgarisch 2; Kroatisch 1; Norwegisch 1; Schwedisch 1; Tschechisch 1; Ungarisch 1;

Das kann nur einen Eindruck von der sprachlichen Streuung geben. Weitreichende Schlüsse kann man daraus nicht ziehen, weil es sich nur um einen Teil der Bibliothek handelt und völlig unklar ist, wie die Aussonderung zustande kam.

Die Auflistung bezieht sich auf die Sprache der Bücher, nicht auf die Muttersprache der Autoren. Interessant daran ist, dass viele Bücher italienischer Autoren in französischer Übersetzung vorhanden sind.

Japan und China

Unter den Mehmke-Büchern, die sein Sohn an die UBS abgab, befand sich auch eine japanische Sprachlehre aus dem Jahre 1877¹¹⁵⁹, außerdem das oben erwähnte japanische Geometriebuch mit dem Besitzereintrag von Mehmke aus dem November 1892. Der Autor dieses weit verbreiteten Geometriebuchs war Dairoku Kikuchi (1855-1917). Er hatte in Cambridge studiert und war Mathematikprofessor an der Universität Tokio und von 1901 bis 1903 Kultusminister in Japan.

Schließlich gingen noch Sonderdrucke von sechs Artikeln des Japaners Tsurusaburo Takasu über Differentialkugelgeometrie an die UBS, die in der Zeitschrift „Science reports of the Tohoku Imperial University“ auf Deutsch veröffentlicht worden waren.¹¹⁶⁰

In der Sammlung Wernli befinden sich im Zusammenhang mit Volapük noch eine erhebliche Zahl chinesischer mathematischer Zeitungen und Drucke. Es gibt auch umfangreiche Tabellen, in denen chinesische Schriftzeichen in Volapük übersetzt sind, und chinesische Texte mit Übersetzung in Volapük.

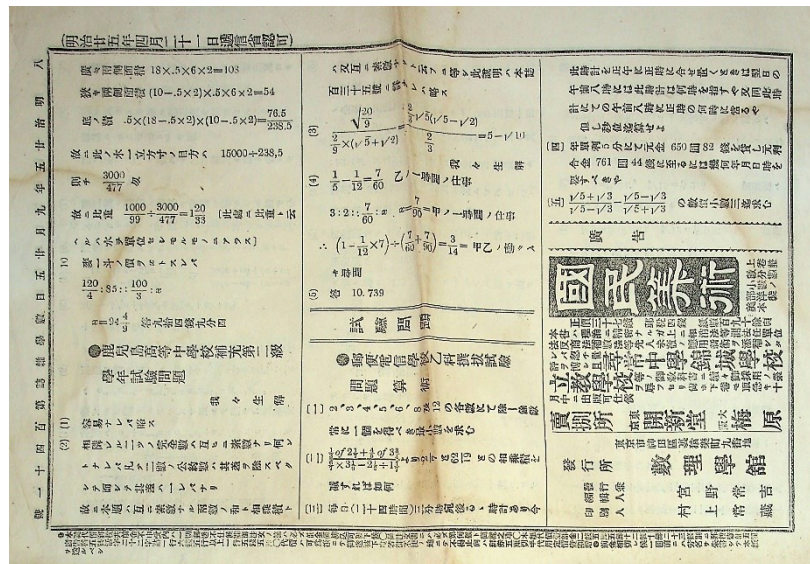


Abb. 40 Eine Seite aus einer chinesischen mathematischen Zeitung

¹¹⁵⁷ Siehe Kapitel 2.1. Realschule.

¹¹⁵⁸ Zum Beispiel in der Besprechung von Friedrich Schilling: Über die Nomographie von d'Ocagne. In: ZfMP 46 (1901), S. 258-259.

¹¹⁵⁹ Siehe oben: Johann Josef Hoffmann: Japanische Sprachlehre nach der holländischen Ausgabe von 1868 ins Deutsche übertragen. Leiden 1877.

¹¹⁶⁰ Tsurusaburo Takasu: Differentialkugelgeometrie 1. Sonderdruck aus: Science reports of the Tohoku Imperial University. Serie 1, 17 (1928), S. 170-354 UBS 2H 187-1; Nr. 2. Ebenso. Serie 1, 17 (1928), S.356-572 UBS 2H. 187-2; Nr. 3. Ebenso. Serie 1, 21 (1932), S. 595-725 UBS 2H 187-3; Nr. 4. Ebenso. Serie 1, 22 (1933), S. 698-781 UBS 2H 187-13; Nr. 5. Ebenso. Serie 1, 22 (1933), S. 998 -1108, UBS 2H 187-14.

Folmil velsetel. Jōlmil kiltum mälsevel. Balsmil mäl. Tum kil.

卜	皮	黃 ^{3 1}	西 ^{2 7}	口 ^{2 4}	魚	角	毛	虫 ⁶	牛 ¹
長 ^{4 0}	老 ^{3 5}	羊	口	齒	走 ^{2 0}	金 ^{1 6}	毛 ^{1 1}	牙	羊
虫	鼠	子	馬	青 ^{2 5}	馬	魚	女	毛 ⁷	牛 ²
小 ^{3 6}	小 ^{3 2}	龍 ^{2 8}	牛	老 ^{2 1}	魚 ^{1 7}	飛 ^{1 2}	毛	馬	魚 ³
犬	山	爪	白	馬	子	鳥	虫	魚 ³	虫
犬 ^{3 7}	羊	龍 ^{2 9}	馬	小 ^{2 2}	比 ^{1 8}	高 ^{1 3}	羽 ⁸	虫	草 ⁴
子	羊 ^{3 3}	門	土 ^{2 6}	川	目	飛	毛	草 ⁴	虫
金 ^{3 8}	皮	鬥 ^{3 0}	牛	馬	魚	大 ^{1 4}	羊 ⁹	虫	牙 ⁵
龜	香 ^{3 4}	龍	木	竹 ^{2 3}	石 ^{1 9}	鹿	毛	牙 ⁵	虫
龜 ^{3 9}	牛	舟	馬	馬	首	鹿 ^{1 5}	皮 ^{1 0}	虫	虫

1,niu-yang xols e jips; 2,niu-ma xols e jevals; 3, yū-c'ung fits e sōks; 4,z'ao-c'ung plans e sōks: planav e sōkav: sōks amik lōdōl in yebs u plans; 5, ya-c'ung tutasōks; ci-nānans klōdoms das tutadol binom vob omas; 6, c'ung-ya tuts liedōl kodū sōks: tutadol; 7,mao-mao-c'ung sōk helik: meit; 8, yū-mao pens e hels: stof de lain e satin, u hels: penaklot bōdas; 9, yang-mao lain; 10, p'i-mao plādahels: malāds nevemik: flunōl te senedi; 11,mao-nū vilgin, vomül

Abb. 41 Wörterliste zur Übersetzung vom Chinesischen in Volapük

Eine Art Resümee seiner Sprachenliebe zog Mehmke, als er 1926 an Otto Volk schrieb:

„Ich treibe gerne fremde Sprachen.“

Otto Volk hatte in Kaunas (Lettland) ein mathematisches Institut aufgebaut. Mehmke fragte ihn nach einem nicht zu umfangreichen Lehrbuch der lettischen Sprache und einem lettisch-deutschen Wörterbuch.¹¹⁶¹ Man sieht, dass hier nicht alle Sprachen erwähnt sind, mit denen er sich befasste.

11.9 Als Kollege

Rudolf Mehmke war bei seinen Kollegen sehr geachtet. Kuno Fladt brachte diese Wertschätzung in einer Besprechung von Lotzes Buch über Punktrechnung 1929 auf die Formel des „unermüdlichen von den schwäbischen Mathematikern hochverehrten Meisters Rudolf Mehmke“¹¹⁶². Die Wertschätzung für ihn ist in vielen Briefen zu erkennen, wenn auch seine Kernthemen auf keine breite Resonanz stießen. Ein besonderer Beleg der Sympathie mit ihm sind die Grüße, die die süddeutschen Mathematiker von ihren Zusammenkünften in Baden-Baden an ihren durch Krankheit an der Teilnahme verhinderten Kollegen schickten.

¹¹⁶¹ Mehmke an Volk, 21.02.1926.

¹¹⁶² Besprechung von Lotze [1929] durch Fladt. In: Aus Unterricht und Forschung 1 (1929), S. 93.

Am 13.05.1928 schrieb Carl Boehm eine Grußkarte, die von 28 Kollegen unterschrieben wurde, u. a. von Baldus, Wellstein, Hefter, Max Müller, Kapferer, Pöschl, v. Sanden, Lösch, Doetsch, Ostrowski, Zermelo und Lohse.

Am 02.06.1929 wurde eine Karte von Alfred Lotze an Mehmke mit Grüßen aus Baden-Baden von 19 Kollegen unterschrieben, u. a. wieder durch v. Sanden, Doetsch, Hefter, Wellstein, Max Müller, aber auch Kamke und Dingeldey.

Am selben Tag wurde eine weitere Karte mit 21 Unterschriften geschickt.

11.10 Bibliothek

Im Sprachenkapitel wurde schon einiges über die Bibliothek von Mehmke berichtet. Die 1192 erhaltenen Bände in der UBS sind nur ein Teil der Bibliothek.¹¹⁶³ Der Sohn sprach einmal von einer Bibliothek mit mehreren tausend Bänden.¹¹⁶⁴ Deshalb kann man keine genauen Aussagen über die Schwerpunkte treffen.

Es sind keine politischen und gesellschaftswissenschaftlichen Bücher darunter. Man kann aber davon ausgehen, dass Mehmke zahlreiche sozialdemokratische Literatur besaß. Hat er die 1933 aussortiert oder hat sie sein Sohn der UB nicht angeboten oder hat sie die UB nicht haben wollen? Auch naturkundliche Bücher gibt es nicht. Die wird der Sohn selbst behalten haben, der selbst ein großer Naturfreund und -kenner war.

Mehmke kaufte beständig neue Bücher. Im erhaltenen Briefwechsel befinden sich 61 Briefe und Karten mit Buchhändlern, meist Buchbestellungen und Anfragen. Übrigens stammen 52 der 61 Briefe aus dem Jahr 1931. Die Buchhandels-Korrespondenz aus den anderen Jahren hatte er offenbar nicht aufbewahrt. Die Briefe beziehen sich auf 17 Buchhandlungen, besonders häufig sind Briefe von der Buchhandlung Lindemanns und der Weise'schen Hofbuchhandlung in Stuttgart und der Hirschwaldschen Buchhandlung in Berlin. Einige wenige dieser Briefe sind im II-Teil mit dem Briefwechsel abgedruckt.

In seinem Tagebuch aus den Jahren 1937 bis 1944 sind etliche Besuche bei Buchhändlern erwähnt. 1939 und 1940 war er sechs Mal in der Buchhandlung und dem Antiquariat Friedrich Plessing in der Calwerstraße 25.

17-mal besuchte er zwischen 1939 und 1943 die Buchhandlung Otto Schloz in Degerloch. Sie lag direkt neben dem Zahnrad-Bahnhof in Degerloch in der Hirschstraße 3a (heute Heuglinweg 3a). Sie wurde 1922 gegründet und bestand bis ins Jahr 2000.¹¹⁶⁵ Schloz war auch Verleger des Christlichen Verlags Otto Schloz.

In späteren Jahren verkaufte Mehmke auch Bücher. In Kapitel 9.2.3. wurde bereits berichtet, dass er 1927 seine Bände der ZfMP der Buchhandlung Gustav Fock anbot.

11.11 Verwaltungsaufgaben

Mehmke war kein Freund von Verwaltungsaufgaben. Er sammelte auch keine Ämter. Er ließ sich am Anfang seiner Karriere gerne in die Kommissionen der DMV wählen (Tafel-Kommission und Vektorkommission), er ließ sich auch mit Berichten beauftragen, so wie der über die graphischen Methoden, der schließlich in dem Encyklopädie-Artikel zum numerischen Rechnen mündete. Dabei arbeitete er allein und wo das nicht möglich war, etwa bei der Vektorkommission, scheiterte das Unterfangen.

In den mathematischen Vereinen, in denen er gerne und viele Vorträge hielt, hatte er nie ein Amt. Aus der Feldmesserprüfungskommission und aus dem Kollegium der Zentralstelle für Gewerbe und Handel verabschiedete er sich so schnell wie möglich.

In den Vorstand der DMV ließ er sich nur für eine Amtszeit wählen, dort war er dann in der Redaktionskommission und klagte 1901 gegenüber Meyer, wie bereits zitiert, über die zusätzliche Arbeit:

„Das „Ehrenamt“ als Mitglied der Redaktionskommission der deutschen mathematischen Vereinigung, das man mir schnöderweise aufgehast hat, verschafft mir alle paar Tage [...] außer den Korrekturbogen, mit denen ich schon vorher gesegnet war, noch einige weitere als Zugabe.“¹¹⁶⁶

Beim Angebot der Reaktion der ZfMP von Klein zögerte er zunächst. Durch seine Zusage hatte er dann über zwanzig Jahre lang mehr als genug Verwaltungsaufgaben.

Aus dem Jahr 1920 gibt es einen Briefwechsel mit Carl v. Bach zur Organisation einer Wahl in der Allgemeinen Abteilung der TH, bei der sich Mehmke ausgesprochen desinteressiert zeigte.

¹¹⁶³ Siehe Teil III, Kapitel 3.3.

¹¹⁶⁴ StAL FL 312/135 I Bü 1209, Nachlass Luise Mehmke, geb. Friz.

¹¹⁶⁵ Adressbuch Stuttgart 1941, Schloz wohnte in der Karl-Pfaff-Str. 47 im EG. Hutt in degerloch.info 22.02.2013.

¹¹⁶⁶ Mehmke an Meyer, 28.01.1901.

An Angeboten fehlte es auch später nicht. Bei der DMV-Versammlung in Innsbruck 1924 notierte er im Tagebuch:

„Ich soll (vor Beginn des Vortrags eine kurze Geschäftsverhandlung) für morgen zum Vorsitzenden der Abteilung für angewandte Mathematik ernannt werden, ich lehne aber ab.“¹¹⁶⁷

11.12 Punktrechnungsbiotop

Wie gesehen, hat Mehmke über viele Jahrzehnte zur Vektor- und Punktrechnung geforscht, Vorlesungen und Vorträge gehalten und Artikel veröffentlicht. Außerdem befasste sich sein Hauptwerk mit Punktrechnung. Während in Deutschland Graßmann mehr und mehr in Vergessenheit geriet, soweit er überhaupt bekannt geworden war, nahm im Umkreis von Mehmke bis in die 1930er Jahre hinein die Zahl derer zu, die sich mit Graßmann'schen Methoden, insbesondere Punktrechnung befassten.

An erster Stelle ist hier natürlich Mehmkes Musterschüler Alfred Lotze zu nennen, der noch 1957 und 1959 über projektive Invariantentheorie von Polarsystemen „im Lichte der Graßmannschen Punktrechnung“¹¹⁶⁸ veröffentlichte.

Der Bibliotheks-Direktor Emil Rath war ebenfalls mit Graßmann'schen Methoden vertraut. Der Real- schullehrer Eugen Stübler war Assistent bei Mehmke und las zusammen mit Emil Rath für Mehmkes Punktrechnungs-Buch Korrektur. Zu den Korrekturlesern gehörten auch G. Ruoff und Th. Schön, über die man damit weiß, dass sie Graßmann-Kenner waren, wenn auch sonst nichts Näheres über sie bekannt ist.

Kuno Fladt hat noch 1960 über Punktrechnung veröffentlicht, wobei es sich dabei eher um einen historischen Rückblick handelte.

Nach seiner Emeritierung im Jahr 1922 führte Mehmke sein Seminar über Punktrechnung weiter. Von vielen Aufgaben entlastet, intensivierte er seine Werbung bei Kollegen, Studienassessoren und Studenten. Es gibt eine ganze Reihe von Karten im Briefwechsel, in denen Mehmke auf Seminartermine hinwies oder in denen Teilnehmer ihr Kommen zusagten oder sich entschuldigten.¹¹⁶⁹ Diese Informationen besitzen wir deshalb, weil der Briefwechsel aus den Jahren 1927/28, 1930 und 1931 in großen Teilen erhalten ist. Aus vorherigen oder späteren Jahren gibt es solche Nachrichten nicht. Es ist aber nicht anzunehmen, dass er vor seiner Emeritierung keine Zeit hatte, die Teilnehmer zu seinen Seminaren persönlich per Karte einzuladen.

Zu den Teilnehmern gehörte natürlich Alfred Lotze, gelegentlich auch seine Kollegen Friedrich Pfeiffer und Frank Löbell. Relativ regelmäßig nahmen auch die Studienassessoren Egon Kaufmann, Rupert Dürr, Ottmar Rieger teil, vielleicht auch Albert Haag. Wie viele Teilnehmer bei den Seminarsitzungen waren, ist nicht bekannt.

Das wahre Ausmaß von Mehmkes Werbung für die Punktrechnung sieht man in den Briefen, die er mit einzelnen Studierenden und Lehrern austauschte.

Der Briefwechsel mit Rupert Dürr umfasst 26 Briefe, mit Ottmar Rieger 5 Briefe, mit Egon Kaufmann 10 Briefe und mit Heinrich Scharff 49 Briefe. Scharff stammte aus Kaiserslautern und studierte in München, er konnte daher nicht am Seminar teilnehmen, was er sehr bedauerte.

Mehmke gelang es, unter einigen Teilnehmern eine wahre Leidenschaft für die Punktrechnung zu wecken. Besonders groß war die Begeisterung für die Punktrechnung bei Dürr, der mit Mehmke auch die Ablehnung von Alkohol teilte. 1928 schrieb er an Mehmke:

„Es ist mir ganz unbegreiflich, warum die Punktrechnung von den Mathematikern so gemieden wird, wo doch ihre fruchtbare Anwendung [...] klar hervortritt.“¹¹⁷⁰

Und noch überschwänglicher 1931:

„Ich benütze gern wiederum die Gelegenheit, Ihnen dafür ganz besonders zu danken, daß Sie mich durch Ihr Buch und Ihre Seminare diesen herrlichen und fruchtbaren Zweig der Wissenschaft kennen lernen ließen und ich wüßte nicht, welch größeres Geschenk des Himmels mir geben müßte, um mich an der Punktrechnung untreu werden zu lassen.“¹¹⁷¹

Scharff traf sich im März 1931 bei einem Aufenthalt in Stuttgart mit Kaufmann und Dürr und berichtete Mehmke danach:

¹¹⁶⁷ SN 6/203. Tagebucheintrag 25.09.1924.

¹¹⁶⁸ Lotze [1957/59].

¹¹⁶⁹ Nur zwei Beispiele: Rieger an Mehmke, 08.11.1929 und Hafner an Mehmke, 26.11.1929.

¹¹⁷⁰ Dürr an Mehmke, 31.12.1928.

¹¹⁷¹ Dürr an Mehmke, 06.01.1931.

„Wir verschworen uns dann einmütig alles daran zu setzen, um der Graßmannschen Methode zum Siege zu verhelfen.“¹¹⁷²

Das Geheimnis von Mehmkes Punktrechnungsbiotop war seine Überzeugungskraft. Er warb auch bei den Mathematiker- und Ingenieur-Kollegen für die Punktrechnung, dort allerdings ohne spürbaren Erfolg. Bei den Nachwuchsmathematikern konnte er einzelne zu so intensiver Beschäftigung mit den Grassmann'schen Methode bewegen, dass sie die Schwelle überschritten, nach der ihre Faszination zu wirken begann. Tatsächlich kann man bei diesen jungen Mathematikern genau das beobachten, was Friedrich Engel 1911, wie oben schon zitiert, beschrieb:

„Ja auf junge, noch unselbständige Gemüter kann dieser Zauber so mächtig einwirken, daß sie sich ganz davon gefangen nehmen lassen.“¹¹⁷³

Mehmke rühmte unablässig die Einfachheit der Punktrechnung, ob er sie auch für leicht zu erlernen hielt, ist nicht klar. Im Kontakt mit den Schülern hätte er feststellen können, dass manche sich recht schwertaten. Im Briefwechsel mit Heinrich Scharff kann man das gut beobachten. Er hatte allerdings den Nachteil, dass er als Student in München keine Veranstaltungen bei Mehmke besuchen konnte. Egon Kaufmann hat in seiner Zulassungsarbeit 1922 Linienkomplexe zweiten Grades mit den Mitteln der Punktrechnung behandelt. Mehmke schrieb in seinem Gutachten, dass Kaufmann das „klar, übersichtlich“ und „in bemerkenswerter Kürze“ erledigt hat.¹¹⁷⁴ Der Korreferent Hessenberg sah das ganz anders, für ihn war die

„Darstellung viel zu schwerfällig und undurchsichtig; wer nicht in der Punktrechnung vollständig zu Hause ist, vermag der Arbeit zumeist nicht einmal zu entnehmen, wovon überhaupt die Rede ist.“¹¹⁷⁵

Dürr leitete in seiner Schule sogar eine eigene Punktrechnungs-Arbeitsgemeinschaft.

Mehmke erkannte dieses Interesse an der Punktrechnung nicht als Erfolg seiner jahrelangen Werbung und seines pädagogischen Geschicks, sondern hielt es für den lange erwarteten Durchbruch von Graßmann.

Er sah sich sogar von der Anhängerschar angetrieben. 1931 warnte er Herzberger vor den draufgängerischen Anhängern:

„Ich muss Ihnen deshalb leider davon abraten, Ihre jetzigen Ausführungen zu veröffentlichen; sie wären zu sehr der Kritik der Jungen, etwas draufgängerischen Anhänger Grassmanns (Rupert Dürr, Egon Kaufmann, Alfred Lotze, Ottmar Rieger, Heinrich Scharff usw.) ausgesetzt.“¹¹⁷⁶

Mehmke berichtete in mehreren Briefen, dass er zum Artikel „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“¹¹⁷⁷ in den Unterrichtsblättern durch seine Anhänger angetrieben worden sei, die über die Ignoranz von Bieberbach gegenüber Graßmann in seinen Büchern verärgert seien.¹¹⁷⁸

„Zu meinen Ausführungen in den Unterrichtsblättern, die die Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ hat, bin ich von einigen praktischen Schulmännern (Professoren an Oberschulen und Gymnasien, Studienräten und Studienassessoren), mit denen ich ständig Fühlung habe, geradezu gedrängt worden. Mir selbst hätte es ganz fern gelegen, das Buch von Bieberbach über analytische Geometrie, um dessen Beurteilung es im Grunde sich doch handelt, überhaupt anzusehen. Ich bin kein solcher Draufgänger, wie einige meiner Schüler (Studienassessoren), die noch ganz andere Kritik, auch an sonstigen Lehrbüchern der analytischen Geometrie, geäußert haben und sich wohl noch durch Aufsätze bei den Unterrichtsblättern und anderen bereits bemerkbar machen werden, wie sie es teilweise schon hier in Vorträgen im Förderverein getan haben. Warum sollte auch heute nicht möglich sein, was schon vor beinahe 50 Jahren im Württembergischen Verein mit Erfolg versucht wurde?“¹¹⁷⁹

Mit dem Ende von Mehmkes Werbung für die Punktrechnung im Lauf der 1930er Jahre blieb von dem Biotop nur noch Alfred Lotze übrig.

¹¹⁷² Scharff an Mehmke, 07.03.1931.

¹¹⁷³ Engel [1911], S. 343.

¹¹⁷⁴ Gutachten Mehmke, Februar 1922, Briefwechsel mit Kaufmann, Teil II, Kapitel 84.

¹¹⁷⁵ Gutachten Hessenberg, 28.02.1922, Briefwechsel mit Kaufmann, Teil II, Kapitel 84.

¹¹⁷⁶ Mehmke an Herzberger, 04.09.1931.

¹¹⁷⁷ Mehmke [1931 Vektor].

¹¹⁷⁸ Mehmke an Schwan, 03.03.1931; Mehmke an Rühle, 05.04.1931;

¹¹⁷⁹ Mehmke an Stucke, 28.02.1931.

Einzigste Ausnahme war der bereits erwähnte Artikel aus dem Jahr 1960 zur Axiomatik der Punktrechnung von Kuno Fladt, der damals aus Zeitmangel nicht zum Biotop gehört hatte. In dieser Untersuchung ging es aber um eine historische Analyse und eine Würdigung „seines Lehrers“ Rudolf Mehmke.¹¹⁸⁰

12 Lehrtätigkeit

Eine spezielle Form der wissenschaftlichen Kommunikation ist die Lehre an den Hochschulen. Über Mehmkes Lehrtätigkeit gibt es wenige Aussagen.

1902 kam Mehmke für eine Professur an der TH Karlsruhe in Frage. Die Berufskommission stellte damals in ihrer Bewertung von Mehmke fest:

„Indem wir eine hohe Lehrbegabung besonders hervorheben, glauben wir auch ihn in jeder Beziehung als geeignet für die Professur empfehlen zu können.“¹¹⁸¹

Baier schrieb in Nachruf 1953:

„Es wäre unbillig, wollte man einen sehr großen, vielleicht den größten Teil der Lebensarbeit Rudolf Mehmkes mit Stillschweigen übergehen: Seine Tätigkeit als Lehrer am Lehrstuhl für Darstellende Geometrie. Tausende von Ingenieuren sind durch seine ausgezeichnete Schule gegangen und es ist unschwer, zu ermessen, was es heißt, geometrisches Denken und Können zwei Generationen von Ingenieuren und Mathematikern zu vermitteln und wieviel entsagungsvolle Arbeit im Hörsaal, in den Übungen und nicht zuletzt im Institut damit verbunden war.“¹¹⁸²

Auch die ETZ erwähnte in einer Würdigung zum 70. Geburtstag die große Zahl von Ingenieuren und Mathematikern, die ihm Ausbildung oder Anregungen für ihr Berufsleben verdankten.¹¹⁸³

In einer biographischen Skizze über Rudolf Mehmke, vermutlich von seinem Sohn verfasst, im Wirtschaftsarchiv in Hohenheim befinden sich auch einige Sätze zu seiner Lehrtätigkeit:

„Bei Mathematikern und Physikern war er als Wissenschaftler geschätzt, zahllose Ingenieure rühmen noch heute seine Tätigkeit als Lehrer. Er ging als solcher vielfach neue Wege. So gab es z. B. bei ihm im Examen kein Abschreiben, weil er sich die Mühe machte, jedem zu Prüfenden eine eigene Aufgabe zu stellen. Ein besonderes Anliegen war ihm stets die Anpassung des Unterrichts an die Erfordernisse der Praxis.“¹¹⁸⁴

Dass er jedem Kandidaten eine eigene Aufgabe stellte, war sicher ein Einzelfall. Man kann zwar in manchen Gebieten der Mathematik Aufgaben vergleichsweise leicht variieren, je elementarer die Anforderung desto einfacher. Aber gerade in der darstellenden Geometrie, seinem Hauptprüfungsgebiet ist das nicht so einfach. Leider befinden sich in seinen umfangreichen Notizen im Nachlass fast keine Prüfungsaufgaben.

Auf Grund des Briefwechsels kann man einige Schüler identifizieren, allerdings kaum Studenten der Ingenieurfächer. Immerhin stand er mit vier seiner ehemaligen Ingenieurstudenten im Briefkontakt: Clarence Paul Feldmann, R. Kniesel, Gustav Kull und Joachim Teichmüller. Aus dem Briefwechsel mit ihnen erfährt man nichts Konkretes über das Spezifische seiner Lehrveranstaltungen.

Seine Lehramtsstudenten wechselten regelmäßig an die Universität Tübingen. Das führte auch dazu, dass mathematische Promotionen an der TH Stuttgart auch nach Erlangung des Promotionsrechts 1899 kaum zustande kamen.

Aus den positiven Rückmeldungen einiger weniger Schüler, wie man sie auch im Briefwechsel findet, lässt sich angesichts der großen Zahl seiner Studenten wenig schließen. Ein Indiz dafür, dass er tatsächlich ein guter Lehrer war, ist vielleicht seine lange Lehrtätigkeit. Er führte bis 1934 Vorlesungen und Seminare durch, also weit über seine Emeritierung im Jahr 1922 hinaus, und er hielt eine große Zahl von Vorträgen. Im Schriftenverzeichnis sind einige Termine und Themen zusammengestellt, allerdings ohne Aussicht und Anspruch auf Vollständigkeit.

12.1 Darstellende Geometrie

Der Hauptteil seiner Lehrveranstaltungen richtete sich an Ingenieurstudierende, er hatte dazu Sprechstunden anzubieten, musste Aufgaben entwerfen, Zeichnungen zusammen mit seinem Assistenten testen, Prüfungen entwerfen und durchführen. Zu all dem gibt es kaum Informationen. Im Kapitel über sein

¹¹⁸⁰ Fladt [1960].

¹¹⁸¹ UAK 1001 / 2358, Berufung Nachfolge Schell, S. 6f. Zur Berufung siehe Kapitel 15.1.2. TH Karlsruhe.

¹¹⁸² Baier.Lotze [1953], S. 37.

¹¹⁸³ ETZ 37 (1927), S. 1356.

¹¹⁸⁴ Hohenheim N 4 Bü 308.

Nebenamt in der Feldmesserprüfungskommission wurde berichtet, dass Mehmke diese Prüfungen als große Belastung empfand. Das war in seinem Hauptamt nicht anders, sogar noch nach seiner Emeritierung. An seinen Schüler Kaufmann schrieb er 1926:

„Heissen Sie mich nicht undankbar, wenn ich auf Ihre freundliche Benachrichtigung so lange nichts von mir hören liess, es hat seinen Grund in einer leidigen Überhäufung mit Vorträgen, Korrekturarbeiten, wie sie zur Zeit der Prüfungen und gegen Ende des Schuljahrs leicht eintritt.“¹¹⁸⁵

Im Briefwechsel finden sich eine ganze Reihe von Schülern, mit denen er sich über Vektor- und Punktrechnung austauschte, allerdings keinen, mit dem er Fragen der darstellenden Geometrie besprach. Baier charakterisierte im Nachruf Mehmkes Art, darstellende Geometrie zu lehren, ausführlich:

„Was speziell die Darstellende Geometrie betrifft, so wurde sie von Mehmke durch eine Fülle von schönen und einfachen Ideen und elegante Konstruktionen bereichert. „Konstruktionen mit dem bloßen Munde“, wie er sich einmal ausdrückt, waren nie seine Sache. Immer wird das Problem, sei es eine interessante Art einer Schattenkonstruktion oder die konstruktive Behandlung von Kanalfächen oder die Bestimmung der Parameter einer Schraubung, auch auf dem Zeichenbrett bis ins letzte durchgeführt, ja er scheut die Arbeit nicht, wo es angebracht erscheint, durch genaue Feststellung des Zeitaufwandes verschiedene Methoden miteinander zu vergleichen. Als Beispiel der Mehmkeschen Denk- und Arbeitsweise, das so gut wie keine Vorkenntnisse voraussetzt, sei seine Arbeit über das Einstellen der Fluchtpunktschiene herausgegriffen.“¹¹⁸⁶

Es folgt die Erklärung der Mehmke'schen Version der Fluchtpunktschiene.¹¹⁸⁷

Welchen Umfang Mehmkes Hauptaufgabe, die darstellende Geometrie, hatte, kann man den Programmen der TH Darmstadt und der TH Stuttgart entnehmen. Er hielt von 1884 bis 1923 insgesamt 90-mal Vorlesungen über darstellende Geometrie.¹¹⁸⁸ Zu den Vorlesungen gehörten stets Übungen, die er auch zu betreuen hatte.

Im Nachlass von Mehmke im Universitätsarchiv Stuttgart befinden sich Manuskripte mit Vorbereitungen zu diesen Veranstaltungen. Mehmke gliederte seine Vorlesung jeweils in Paragraphen und veränderte diese Einteilung regelmäßig. Bei den erhaltenen Manuskripten handelt sich um vier Mappen mit losen Blättern. In einer Mappe beginnen die Konzepte mit dem Studienjahr 1892/93¹¹⁸⁹, in den drei anderen mit 1894/95¹¹⁹⁰. Mit der Überarbeitung der Vorlesungen wurden Entwürfe aus späteren Jahren bis zu seinem letzten Dienstjahr 1921/22 eingeschoben. Man sieht, dass Mehmke immer wieder Kapitel verschob und neue ergänzte. Insgesamt enthalten die vier Mappen über 500 Blätter. Die Manuskripte sind in Gabelsberger Kurzschrift verfasst, die Überschriften der Paragraphen aber in Kurrentschrift bzw. lateinischer Schrift, daher kann man sich über den Inhalt auch ohne Kenntnisse der Kurzschrift orientieren. Sie enthalten überwiegend ausformulierte Sätze, selten nur Stichworte. Ohne den Versuch zu unternehmen, die Vorlesungen zu analysieren, kann man feststellen, dass es sich natürlich nicht um Zeichenunterricht handelte, sondern um eine mathematisch reichhaltige Veranstaltung, in der viele Gebiete der Geometrie gestreift wurden: zum Beispiel senkrechte und schiefe Parallelprojektionen, Zentralprojektion, Zwei-Tafelprojektion, wahre Größe von Strecken, Winkel usw. Schnitte, Durchdringungen, Tangentialebenen an Kegel- und Zylinderflächen, zyklische Kurven, Pascalsche Kurven, Cardioide, Astroide, Schraubenlinien und Klassifikation von Flächen, Schattenkonstruktionen usw. Es gibt auch etliche Kapitel mit analytischen Untersuchungen. Die Aufzeichnungen enthalten einige Skizzen. Modelle wurden nicht erwähnt.

Großen Wert legte Mehmke in der darstellenden Geometrie auf die Bewertung der Konstruktionen hinsichtlich Einfachheit und Genauigkeit, davon berichtete er zum Beispiel Franz Meyer 1901¹¹⁹¹. Ähnliche Überlegungen hatte schon Christian Wiener angestellt, zur eigenständigen Disziplin unter dem Namen Geometrographie wurden diese Fragen durch Émile Lemoine (1840-1913).¹¹⁹² Mehmke trug 1903 auf der Jahresversammlung der DMV in Karlsbad über Geometrographie vor.¹¹⁹³ Das Interesse von Mehmke daran war natürlich auch deshalb groß, weil die Einfachheit und Genauigkeit von Konstruktionen im graphischen Rechnen besonders wichtig waren.

¹¹⁸⁵ Mehmke an Kaufmann, 28.02.1926.

¹¹⁸⁶ Baier.Lotze [1953], S. 32.

¹¹⁸⁷ Zur Fluchtpunktschiene, siehe Kapitel 10.1.1. Instrumente der darstellenden Geometrie.

¹¹⁸⁸ Siehe Kapitel 11.1. Vorlesungen.

¹¹⁸⁹ UAS SN 6/18.

¹¹⁹⁰ UAS SN 6/16, SN 6/17, SN 6/19.

¹¹⁹¹ Mehmke an Meyer, 28.01.1901.

¹¹⁹² Émile Lemoine: La Géométrie ou l'art des constructions géométriques. Paris 1892.

¹¹⁹³ Mehmke [1903 Geometro].

Interessant wäre es zu untersuchen, ob Mehmkes Freund Emil Müller ihn mit seiner Konzeption der darstellenden Geometrie beeinflusst hat.¹¹⁹⁴ In den wenigen erhaltenen Briefen gibt es dazu keine Hinweise.

Das Ausmaß dieser Arbeit spiegelt sich in den Gehaltsabrechnungen wider. Mehmke verwendete immer wieder die Rückseiten von Kolleggeld-Abrechnungen der TH zu Notizen. In den Konzepten zu Determinanten aus dem Jahr 1927/28 benutzte er Gehaltsabrechnungen aus den Jahren 1901 bis 1909¹¹⁹⁵. Sein Jahresgehalt betrug in dieser Zeit 5 000 Mark. Mit Zulagen und Abzügen kam er im Studienjahr 1901/02 auf 6 660 Mark und 1902/03 auf 7 266 Mark. Dazu kamen die Kolleggelder für die gehaltenen Veranstaltungen. Die Studiengebühren der Studierenden wurden auf die Dozenten verteilt. Die Berechnung der Kolleggelder war kompliziert und interessiert hier nicht im Detail. Eine Komponente in der Berechnung wurde aus den Stundenzahlen und Hörerzahlen der Veranstaltungen gebildet.

Die Zahlen schwankten erheblich, aber die darstellende Geometrie ragte weit heraus:

darstellende Geometrie zwischen 1345 M (WS 1904/05) und 2232 M (WS 1908/09)

Vektor- und Punktrechnung zwischen 159 M (SoSe 1909) und 464 (WS 1908/09)

Reine Mechanik 80 M (WS 1901/02)

Mathematisches Seminar zwischen 20 M (WS 1901/02) und 116 M (WS 1908/09)

Graphisches Rechnen 32,50 M (WS 1901/02).

Anwesenheitslisten einzelner Vorlesungen sind nur aus den Studienjahren 1919/20 und 1920/21 und dem SoSe 1925 erhalten, darunter sind aber keine Listen mit Teilnehmern an Vorlesungen der darstellenden Geometrie.

Die Umrechnung historischer Beträge in Euro ist problematisch, schon weil sich die Relationen zwischen den Preisen verschiedener Produkte ständig verschieben. Als grobe Orientierung kann man aber die Tabelle der Bundesbank „Kaufkraftäquivalente historischer Beträge in deutschen Währungen“ heranziehen. Für das Jahr 1902 ist dort der Faktor 7,5 angegeben, die 7 266 Mark entsprechen also etwa 54 495 Euro.¹¹⁹⁶ Dabei muss man zusätzlich berücksichtigen, dass sich das Bruttoinlandsprodukt seit damals vervielfacht hat.

Oben haben wir gesehen, dass Mehmke immer wieder von geplanten Lehrbüchern sprach, die fast alle nicht erschienen. Ein Lehrbuch über darstellende Geometrie hatte er dagegen nie geplant. In seiner Dienstzeit veröffentlichte er nur einen Artikel, der sich explizit mit darstellender Geometrie befasste. 1904 erschien in den Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg ein 11 Seiten langer Artikel „Über die darstellende Geometrie der Räume von vier und mehr Dimensionen, mit Anwendungen auf die graphische Mechanik, die graphische Lösung von Systemen numerischer Gleichungen und auf Chemie.“¹¹⁹⁷ Behandelt wurde darin kein Thema für die darstellende Geometrie-Vorlesung, sondern die Anwendung der darstellenden Geometrie im graphischen Rechnen. In seinem „Leitfaden zum graphischen Rechnen“ machte er mehrfach von Methoden der darstellenden Geometrie zur Lösung von Gleichungen Gebrauch, insbesondere bei seinem logarithmographischen Verfahren.¹¹⁹⁸

Die einzige Quelle, aus der man von Mehmke etwas über den Unterricht in darstellender Geometrie erfährt, ist die Besprechung des Lehrbuchs zur darstellenden Geometrie seines Kollegen an der Bauwerkschule Max Bernhardt.¹¹⁹⁹ Die Besprechung ist sehr freundlich. Außerdem nutzte Mehmke die Gelegenheit, sich über Bezeichnungsfragen zu äußern.

„Der Verfasser [Bernhardt] hat sich den, allerdings noch in der Minderheit befindlichen Mathematikern angeschlossen, welche Punkte mit kleinen, Linien mit großen Buchstaben bezeichnen. Ich kann dies leichtens billigen, da ich seit bald zwanzig Jahren es ebenso mache.“¹²⁰⁰

1930, acht Jahre nach seiner Emeritierung, veröffentlichte er in Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften einen kurzen Artikel über „Einige Fragen der Algebra und der darstellenden Geometrie.“¹²⁰¹

¹¹⁹⁴ E. Müller: Anregungen zur Ausgestaltung des darstellend-geometrischen Unterrichts an technischen Hochschulen und Universitäten. (Im Anschluss an eine kleine Ausstellung von Zeichnungen). JDMV 19 (1910), S. 19-24.

¹¹⁹⁵ UAS SN 6/36, insgesamt 8 Abrechnungen, 2 Jahresabrechnungen und 6 Kolleggeldabrechnungen.

¹¹⁹⁶ Die Tabelle findet sich auf <https://www.bundesbank.de>, dort werden auch die Vorbehalte gegenüber dem Kaufkraftvergleich historischer Geldbeträge erläutert.

¹¹⁹⁷ Mehmke [1904 darstellende].

¹¹⁹⁸ Mehmke [1924] S. 49ff, höherdimensional S. 65ff.

¹¹⁹⁹ Mehmke [1903 Bernhardt].

¹²⁰⁰ Mehmke [1903 Bernhardt], S. 144.

¹²⁰¹ Mehmke [1930 Algebra].

12.2 Schüler

Trotz der Tausenden von Schülern, die Mehmke in den mehr als 50 Jahren seiner Lehrtätigkeit unterrichtete, lässt sich nur eine kleine Zahl identifizieren. Auf Grund der Briefwechsel sind dies neben den bereits genannten vier Ingenieurwissenschaftlern, Clarence Paul Feldmann, R. Kiesel, Gustav Kull und Joachim Teichmüller noch:

Rupert Dürr, Kuno Fladt, Hasso Härten, Karl Hafner, Egon Kaufmann, Alfred Lotze, Ottmar Rieger, Alfred Rühle und Heinrich Scharff.

Paul Werkmeister (1878-1944) bezeichnete sich in seinem Nomographie-Buch¹²⁰² selbst als Mehmke-Schüler.

In vier erhaltenen Teilnehmerlisten zu Veranstaltungen von Mehmke zur Punktrechnung und nichteuklidischen Geometrie zwischen 1919 und 1921 und aus dem SoSe 1920 finden sich weitere 28 Namen, darunter der spätere Maschinenbauprofessor O. Cranz¹²⁰³ und eine Schülerin, Elisabeth Seitz.¹²⁰⁴

Umfangreiche Briefwechsel mit Schülern gibt es erst ab 1926, sie stammen aus den Phasen, aus denen sehr viele Briefe erhalten sind. Man kann dennoch annehmen, dass er während seiner Dienstzeit keine Zeit für eine solch opulente Betreuung von Schülern hatte. Allerdings hatte er nach der Emeritierung eigentlich auch keine Zeit dafür, er war ja ständig mit seinen Projekten in Verzug. Bemerkenswert ist die Geduld und Freundlichkeit, die seine Briefe zeigen. Davon kann man sich im Teil II dieses Buchs mit den Briefwechseln überzeugen. Empfehlenswert ist hierzu der Briefwechsel mit Heinrich Scharff, ihm antwortete er am 13.07.26 sogar aus dem Krankenhaus.

Mehmke war nicht nur hilfreich für die Schüler, sondern die Schüler waren ebenso wichtig für ihn. Im Kapitel 11.12. über das Punktrechnungsbiotop kann man sehen, dass ihn diese Gruppe von Anhängern erlaubte, an den Durchbruch von Graßmann zu glauben.

12.3 Promotionen

Der Werbeaufwand von Mehmke für die Punktrechnung war als Emeritus gewaltig. Man kann aber davon ausgehen, dass er sich vorher schon bemüht hatte, Studenten bei ihrer wissenschaftlichen Entwicklung individuell zu unterstützen. Dennoch gibt es nur drei Promotionen, bei denen Mehmke an der Begutachtung beteiligt war. Das sind Alfred Lotze, Egon Kaufmann und Eugen Wüster. Darüber hinaus gibt es einige Promotionen mit einem Bezug zu Mehmke.

12.3.1 Alfred Lotze

Alfred Lotze war der Nachfolger Mehmkes bei der Werbung für die Graßmannschen Methoden. Er promovierte 1920 in Tübingen bei Hessenberg über das Thema „Die Grundgleichung der Mechanik insbesondere starrer Körper, neu entwickelt mit Graßmanns Punktrechnung“. Mehmke ist als Anreger der Arbeit genannt. Lotze führte nach der Emeritierung von Mehmke die Vorlesungen zur Punkt- und Vektorrechnung weiter. Er erhielt allerdings nie einen Lehrstuhl, er lehrte als außerordentlicher bzw. außerplanmäßiger Professor neben seiner Tätigkeit am Karlslymnasium.¹²⁰⁵ Alle seine Lehrveranstaltungen hatten einen direkten Bezug zur Punkt- bzw. Vektorrechnung.

Hans Kauderer (*1913) promovierte bei Lotze 1942 über „Die Grundbegriffe der Riemannschen Geometrie, zugleich in außengeometrischer Deutung, entwickelt mit Graßmanns Vektorrechnung“. ¹²⁰⁶ Kauderer war ab 1937 Assistent am Lehrstuhl für technische Mechanik und Wärmelehre an der TH Stuttgart. 1947 wurde seine Vorlesung über technische Mechanik veröffentlicht. Während seines Professorats in Hannover erschien 1958 sein 682 Seiten dickes Hauptwerk über nichtlineare Mechanik.¹²⁰⁷ In beiden Büchern taucht Graßmann nicht auf, auch Lotze wird nicht erwähnt.

12.3.2 Egon Kaufmann

Die Promotion von Egon Kaufmann 1930 „Über Linien- und Komplexgeometrie in Räumen von drei und vier Dimensionen mit Benutzung des fünfdimensionalen Raumes unter besonderer Berücksichtigung

¹²⁰² Werkmeister [1923 Nomographie].

¹²⁰³ Otto Cranz (1898-1961) . Professor für Fördertechnik und Getriebetechnik an der TH Stuttgart.

¹²⁰⁴ UAS SN 6/58.

¹²⁰⁵ Näheres zu seinem Leben siehe Briefwechsel mit Lotze, Teil II, Kapitel 104.

¹²⁰⁶ Mathematics Genealogy Project (<https://www.mathgenealogy.org>. 23.11.2023) werden ihm auch die Promotionen, die bei seinem Sohn Alfred Lotze, entstanden sind, zugeschrieben.

¹²⁰⁷ Hans Kauderer: Technische Mechanik für Bauingenieure nach der Vorlesungen von H. Kauderer. Von G. Oberhauser. Stuttgart 1947. Hans Kauderer: Nichtlineare Mechanik. Berlin u. a. 1958.

des quadratischen Komplexes“ ist eine Koproduktion von Mehmke (Referent) und Lotze (Korreferent). Zur Biographie von Kaufmann siehe Briefwechsel mit Kaufmann.¹²⁰⁸

12.3.3 Eugen Wüster

Ein ungewöhnliches Promotionsprojekt realisierte Mehmke 1931 zusammen mit seinem Kollegen Immanuel Herrmann (1870-1945). Herrmann war damals Professor für Elektrotechnik an der TH Stuttgart. Er hatte von 1894 bis 1898 in Stuttgart Maschinenbau und Elektrotechnik studiert, vermutlich auch Vorlesungen bei Mehmke besucht. Er war wie Mehmke Sozialdemokrat und Pazifist.¹²⁰⁹

Der Doktorand war Eugen Wüster. Er hatte an der TH Berlin Elektrotechnik studiert. In seiner Dissertation verband er die Elektrotechnik mit einer anderen Leidenschaft von ihm. Er hatte bereits mit 15 Jahren begonnen, sich mit Esperanto zu befassen. Er überarbeitete und erweiterte das Esperanto-Wörterbuch von Ludwik Lejzer Zamenhof (1859-1917)¹²¹⁰. Seine „Enciklopedia vortaro Esperanta-germana“ erschien 1923 in vier Bänden. Die bei seiner lexikographischen Arbeit gesammelten Erfahrungen bildeten zusammen mit seinen Elektrotechnikkenntnissen die Grundlage für sein wichtigstes Werk, die „Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik (Die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung)“. Es erschien 1931 im VDI-Verlag in Berlin. Im Vorwort wird auch Mehmke erwähnt:

„Herr Prof. Dr. Dr.-Ing. Rudolf Mehmke (T. H. Stuttgart) und Herr Prof. Immanuel Herrmann (T. H. Stuttgart) hatten die Güte, meinen ersten Entwurf und die endgültige Handschrift zu begutachten.“¹²¹¹

Nicht erwähnt wird in diesem Vorwort, dass Teile des Werks als Dissertation an der TH Stuttgart anerkannt wurden. In der Universitätsbibliothek Stuttgart befindet sich ein Band mit Auszügen aus dem Buch mit einem eigenen Titelblatt, das es als Dissertation kennzeichnet:

„Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs. Der Technischen Hochschule zu Stuttgart vorgelegt am 21. Oktober 1930 von Eugen Wüster, Dipl.-Ing. aus Wieselburg an der Erlauf, Niederösterreich, genehmigt am 25. Februar 1931.“¹²¹²

Dieses Dissertationsexemplar enthält lediglich 76 der 431 Seiten:

aus dem 3. Kapitel „Querschnitte durch einzelne Nationalsprachen“ den Abschnitt „39. Sprachgüte“, S. 85-122,

aus dem 7. Kapitel „Isolierte internationale Bezeichnungen“ den Abschnitt „72. Internationale Benennungen“, S. 253-276,

die „Zusammenfassung – Resumo“, in deutscher Sprache und in Esperanto, S. 408-412 und „Abkürzungen und Zeichen“, S. 431.

Zusätzlich Titel, Inhaltsverzeichnis und Lebenslauf.

Aus einer Bemerkung auf S. 85 wird deutlich, dass dennoch die gesamte Arbeit als Dissertation gewertet wurde. Die allgemeine Abteilung der TH Stuttgart hatte Wüster lediglich für die Abgabe der Pflichtstücke die Beschränkung auf § 39 und § 72 gestattet, wie Wüster im Brief vom 06.07.1931 Mehmke mitteilte.¹²¹³

Im März 1931 absolvierte er die Doktorprüfung an der TH Stuttgart an der Abteilung für allgemeine Wissenschaft „mit Auszeichnung“. Berichter war Mehmke, zweifellos die treibende Kraft bei diesem Projekt. Mitberichter war Immanuel Herrmann. Für die Anerkennung als TH-Promotion war sicher nützlich, dass sich Wüster auf elektrotechnische Begriffe konzentrierte.

Die Arbeit befasste sich zu mehr als einem Drittel mit Plansprachen. An diesem Thema hatte Mehmke trotz seiner Abkehr von Volapük sein Interesse nie verloren. Im Teil II mit den Briefwechseln befindet sich sogar ein Brief, den Mehmke in Esperanto geschrieben hat.¹²¹⁴

In den Wüster-Briefen an Mehmke geht es hauptsächlich um den Kampf mit der VDI-Druckerei. Die TH Stuttgart konnte dankbar sein, dass sie überhaupt ein Exemplar bekam:

„Leider habe ich, trotzdem ich den Verlag rechtzeitig verständigt habe, nur dieses eine Stück der Korrektur übrig. Andererseits soll die vollständige Buchausgabe noch vor Ende des Monats erscheinen (zum Esperanto-Weltkongreß). Ich erlaube mir deshalb die Bitte,

¹²⁰⁸ Teil II, Kapitel 84.

¹²⁰⁹ Siehe Briefwechsel mit Herrmann, Teil II, Kapitel 74.

¹²¹⁰ Ein eigenständiges Esperanto-Wörterbuch von Zamenhof erschien erstmals 1904. Es wurde in den folgenden Jahrzehnten vielfach neu aufgelegt und erweitert.

¹²¹¹ Wüster [1931], S. [5].

¹²¹² Wüster [1931 Diss]. UBS-Signatur: Diss. 1910/1149.

¹²¹³ Briefwechsel mit Wüster, Teil II, Kapitel 186.

¹²¹⁴ Brief in Esperanto an den ungarischen Mathematiker Vörös vom 28.05.1931.

daß Sie das übersandte Stück an Herrn Prof. Herrmann weitergeben möchten, sobald Sie es nicht mehr brauchen.“¹²¹⁵

Wüster lehrte ab 1972 an der Universität Wien und wurde zu einem der international führenden Terminologieforscher.¹²¹⁶

12.3.4 Promotionen mit Bezug zu Mehmke

Außer diesen drei Promotionen gibt es noch einige wenige an der Universität Tübingen, die einen Bezug zu Mehmke hatten, bei denen er aber nicht in Erscheinung trat.

Kuno Fladt

Kuno Fladt promovierte 1920 bei Alexander von Brill an der Universität Tübingen „Zur Geometrie der Mannigfaltigkeiten, die in eine allgemeine n-dimensionale Mannigfaltigkeit eingebettet sind“. Korreferent war Gerhard Hessenberg. Fladt veröffentlichte 1960 eine bereits erwähnte axiomatische Studie zur Punktrechnung, in der er sich als Schüler von Mehmke bezeichnete.¹²¹⁷

Richard Grammel

Richard Grammel promovierte 1913 bei Alexander von Brill an der Universität Tübingen „Zur n-dimensionalen Vektor-Symbolik“. Grammel hatte bei Mehmke Vorlesungen gehört, seine Arbeit bezieht sich explizit auf Graßmann.¹²¹⁸

Eine Promotion ohne Bezug zu Mehmke: Otto Lacmann

Otto Lacmann (1887-1961) promovierte 1921 an der TH Stuttgart bei Hammer über „Die Herstellung gezeichneter Rechentafeln und ihre Verwendung in der Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung des Wassers“. Korreferent war Karl Kriemler. Die Arbeit bewegt sich in den Gleisen, die Mehmke in seinen Arbeiten 1889/1890 und 1899 zu den fluchtrechten Linien angelegt hatte. Mehmkes Arbeit von 1899 zum Thema wird im Literaturverzeichnis erwähnt, zusammen mit seinem Enzyklopädie-Artikel zum numerischen Rechnen. Es gibt aber keinen Hinweis darauf, dass Lacmann zu Mehmke Kontakt hatte. Das erklärt sich aber dadurch, dass Lacmann nicht in Stuttgart, sondern an den Technischen Hochschulen in München und Berlin studiert hatte. Von 1919 bis 1924 betrieb er in Oslo mit neuartigem photogrammetrischem Instrumentarium das „Kartkontoret Stereografik A/S“, das topographische Karten herstellte.¹²¹⁹

Welche Kontakte Lacmann nach Stuttgart hatte, ist nicht bekannt. Jedenfalls reichte er seine Arbeit am 25.04.1919 bei der Bauingenieurabteilung der TH Stuttgart ein. Der Bauingenieurprofessor Emil Mörsch schrieb am 06.06.1919 an Mehmke:

„Die Abteilung hat beschlossen, da es sich um eine Arbeit über graphisches Rechnen handelt, Sie zu bitten als eine erste Autorität auf diesem Gebiet das Referat zu übernehmen. Herr Prof. Dr. Weyrauch hat sich für das Koreferat bereit erklärt.“¹²²⁰

Von diesem Angebot wissen wir nur deshalb, weil Mehmke die Rückseite der Hälfte des Briefs für Notizen über Determinanten genutzt hat.

Mehmke sagte offenbar ab und Weyrauch auch. Referenten waren schließlich v. Hammer und Kriemler. Das Verfahren wurde am 18.06.1921 mit der mündlichen Prüfung abgeschlossen, die Arbeit 1923 veröffentlicht. Die Verlagsbuchhandlung Julius Springer stellte für die Abgabe an die TH Stuttgart Exemplare mit dem korrekten Dissertationstitel her, veröffentlichte die Arbeit aber im Übrigen unter dem griffigeren Titel „Die Herstellung gezeichneter Rechentafeln. Ein Lehrbuch der Nomographie mit 68 Abbildungen im Text und auf 3 Tafeln“.

Lacmann erhielt 1930 an der TH Berlin die erste Professur für Photogrammetrie und Kartenkunde in Deutschland.¹²²¹

¹²¹⁵ Wüster an Mehmke, 06.07.1931.

¹²¹⁶ Siehe Teil II, Kapitel 186.

¹²¹⁷ Siehe Kapitel 12.2.8. Siehe auch Briefwechsel mit Fladt, Teil II, Kapitel 49.

¹²¹⁸ Siehe Briefwechsel mit Grammel, Teil II, Kapitel 57.

¹²¹⁹ Rudolf Burkhardt: Lacmann, Otto. Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 379-380.

¹²²⁰ Mörsch an Mehmke, 06.06.1919.

¹²²¹ Jörg Albertz (Hrsg.): Otto Lacmann. Zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages. Ansprachen der Festveranstaltung in der TU Berlin vom 24. September 1987. Berlin 1988.

12.4 Emeritierung und Nachfolge

Rudolf Mehmke ließ sich 1922 aus gesundheitlichen Gründen im Alter von 65 Jahren emeritieren. Das bedeutete für ihn aber nicht, dass er seine wissenschaftliche Arbeit und seine Lehrtätigkeit einstellte, eher im Gegenteil. Er war nun entlastet von der darstellenden Geometrie und hatte damit weniger Zeichnungen zu kontrollieren und Prüfungen abzunehmen, manche Verwaltungsaufgabe fiel ebenfalls weg. Mehmke konnte sich jetzt auf die Gebiete konzentrieren, für die er sich besonders interessierte, und sich intensiver um Bündnispartner bemühen.

Er legte aber großen Wert darauf, nicht als Ruheständler gesehen zu werden. An Alexander Fischer schrieb er 1926:

„Sie haben mich [auf dem Umschlag] Ihres letzten Briefs als Professor i. R. bezeichnet, ich bin jedoch ein „emeritierter“ Dozent, von Lehrverpflichtungen entbunden, halte aber noch Vorlesungen.“¹²²²

In den nächsten Studienjahren 1922/23 bis 1924/25 ist bei den Veranstaltungen zur darstellenden Geometrie kein Dozent im Programm der TH Stuttgart eingetragen.¹²²³ Die Allgemeine Abteilung hatte Wilhelm Blaschke vorgeschlagen, die Berufungskommission setzte ihn an die Spitze der Berufungsliste und das Württembergische Ministerium wandte sich am 29.11.1922 an die Hamburger Behörde. Blaschke lehnte kurze Zeit später ab. Sein opulenter Vertrag in Hamburg mag dabei eine gewichtige Rolle gespielt haben.¹²²⁴ Erst 1924 wurde Gustav Doetsch als Nachfolger von Mehmke auf den Lehrstuhl für darstellende Geometrie berufen. In Stuttgart sind keine Unterlagen zu dieser Berufung erhalten, daher ist auch nicht bekannt, weshalb die Berufung sich so lange hingezogen hat.

13 Das praktische Leben

Beim Blick auf sein wissenschaftliches Leben könnte man schwanken, ob Mehmke ein bodenständiger, praxisnaher Wissenschaftler oder ein etwas weltfremder Elfenbeinturmbewohner war. Tatsächlich zeigte sich Mehmke in allen alltäglichen Problemen des Lebens als ausgesprochen pragmatisch. Er stellte sich jeder Situation und befasste sich mit jedem Thema. In den Briefen an seine Mutter kommentierte er sogar die Obstpreise. Er scheint auch in sehr vielen Gebieten kompetent gewesen zu sein. Zuweilen verstellte ihm allerdings sein Wissenschaftler-Blick die Wahrnehmung. Sein Sohn erinnerte sich daran, dass sein „Vater lieber Fieberkurven zeichnete und diese mit dem Arzt besprach als sich väterlich um ihn zu kümmern.“¹²²⁵

Dieser praktische, unemotionale Blick aufs Leben zeigt sich vor allem in seinen Reisetagebüchern. Dort sind die Reiserouten mit den Abfahrtszeiten, den Zwischenstationen, den Umstiegsorten, den Ausgaben, dem Wetter, den Kontakten, den Spaziergängen, den erhaltenen und den abgeschickten Briefen usw. notiert. Persönliche Bemerkungen gibt es dagegen höchst selten.

13.1 Finanzen

Bei aller Begeisterung für die Wissenschaft waren finanzielle Fragen für Mehmke durchaus nicht zweitrangig. 1904 teilte ihm Sommerfeld mit, dass er als Nachfolger von Mangoldt an der TH Aachen im Gespräch sei. Trotz aller Überraschung und Freude über die Ehre lehnte er sofort ab:

„Nun sitze ich zwar hier nicht so fest, daß ich mich nicht entschließen könnte, bei passender Gelegenheit an eine andere Hochschule zu gehen, aber im vorliegenden Fall wäre eine Verminderung meines Gehaltes zu befürchten, die es mir von vorneherein verbietet, der Sache näherzutreten, trotzdem es mich locken würde, mit Ihnen zusammen an derselben Hochschule wirken zu können. Wohl sind nach Ihren freundlichen Mitteilungen die durchschnittlichen Bezüge eines Professors bei Ihnen ungefähr dieselben wie hier, aber es ist mir schon bei meiner Berufung von Darmstadt nach Stuttgart eine bedeutende Personalzulage gewährt worden, die jetzt rund 2 000 M beträgt. [...] Sie werden selbst sagen, daß ich ein zu großes Opfer bringen müßte.“¹²²⁶

Im Briefwechsel mit Reuschle vor seiner Berufung war auch davon die Rede, dass er keine Opfer bringen wolle.

¹²²² Mehmke an Fischer, 14.10.1926.

¹²²³ Programm TH Stuttgart 1922/23 bis 1924/25. Jahresberichte aus diesen Jahren sind nicht erhalten.

¹²²⁴ Karin Reich: Materialien zu Mathematikern, die in Hamburg gewirkt haben. (I). Stationen im wissenschaftlichen Werdegang Wilhelm Blaschkes. Mitteilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg 16, 1997, S. 137-154. Zum Ruf von der TH Stuttgart, S. 148-149.

¹²²⁵ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 16.03.2023

¹²²⁶ Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904.

Es sieht auch so aus, als habe er sich kurz nach Übernahme der Professur in Stuttgart um die Klärung der „pensionsberechtigten Dienstzeit“ bemüht. Am 16.10.1894 teilte die Direktion der TH Stuttgart Mehmke mit, dass das Ministerium den Beginn

„Ihrer pensionsberechtigten Dienstzeit mit Einschluß Ihrer bisher an unserer Hochschule auf der Stelle des Repetenten und Assistenten für höhere Analysis etc. nach vollendetem 25. Lebensjahr zugebrachten Dienstzeit auf den 31. August 1882 festgesetzt.“

Die ersten beiden Jahre als Assistent wurden also nicht anerkannt. Die Rückgabe von Unterlagen spricht dafür, dass dieser Mitteilung ein Antrag von Mehmke voran ging. Ob Mehmke Widerspruch eingelegt oder später einen erneuten Antrag gestellt hatte, ist nicht bekannt. Jedenfalls teilte das K. Württ. Kirchen- und Schulwesen am 04.03.1908 mit, dass der Beginn seiner „pensionsberechtigten Dienstzeit“ auf den 04.10.1880 festgesetzt wurde.¹²²⁷

Bei der Abgabe seiner Tätigkeit in der Feldmesserprüfungskommission erschien es ihm auch erwähnenswert, dass er damit auf 275 M. „Belohnung“ verzichten musste.

Sein Professorengeloh betrug Anfang der 1900er Jahre etwa 7 000 M. im Jahr zuzüglich etwa 2 000 M. Kollegelder.¹²²⁸ Dazu kamen die Honorare für seine Redaktionstätigkeit und für seine zahlreichen Veröffentlichungen. Wie oben gesehen, überstiegen die Ausgaben für die Sonderdrucke in der Regel allerdings das Honorar für den Artikel.

Von Mehmke selbst gibt es keine Aussage, wie er seine finanzielle Situation sah. Seine Ehefrau Luise und die Tochter Liesi scheinen zuweilen den Eindruck gehabt zu haben, dass Mehmke so viel arbeite, um genügend Geld für ihre Krankheitskosten zu verdienen. Luise schrieb zum Beispiel 1912 an ihre Tochter, die damals in der Heilanstalt Kennenburg war:

„Liebe Liesi!

Papa holt dich am Sonntag – er hat es mir zugesagt – ich habe ihn gebeten. [...] Papa braucht sich nicht zu Tode zu schaffen.“

Tatsächlich war ihr eigener Zustand so, dass sie wenig später selbst in eine Heilanstalt musste. Das war ihr durchaus bewusst, als sie fortfuhr:

„Nach K.¹²²⁹ komme ich nicht – ich kann hier auch nicht gut fort - & Papa soll für mich nicht auch noch bezahlen müssen – Ich habe ihm meine kleine Summe heute Vormittag gegeben – Ich glaube er war froh – [...] Und ich war froh als ich das Geld los hatte.“¹²³⁰

Es sieht allerdings nicht so aus, als ob Mehmke des Geldes wegen zusätzliche Aufgaben übernommen hätte.

Außerdem hat Luise bei der Heirat 1884 ein stattliches Vermögen mit in die Ehe gebracht. An Fahrnissen, sprich Hausrat, hat sie 7 854 Mark und 2 000 Mark als Staatsschuldschein mitgebracht, grob umgerechnet knapp 83 000 Euro, Rudolf Mehmke lediglich 1 940 Mark, das Erbe beim Tod des Vaters im Wert von 1 235 Mark hatte er der Mutter überlassen.

Mehmke legte größten Wert auf Genauigkeit, auch bei finanziellen Angelegenheiten. Am 04.08.1931 bat er Teubner darum, 2,50 M zurück zu überweisen, die er zu viel gezahlt hatte, weil er einen Rabatt nicht in Anspruch genommen hatte.¹²³¹

Für das Verhältnis zu seinem Sohn, das sich nach dem 1. Weltkrieg allmählich immer mehr verschlechterte, spielten finanzielle Konflikte ebenfalls eine Rolle, insbesondere der Streit ums Erbe nach dem Tod von Mehmkes Ehefrau Luise, der sich über Jahre hinzog.¹²³²

13.2 Neubau in der Villenkolonie

Die Familie Mehmke ist vielfach umgezogen, in Darmstadt zwei Mal, zuerst von der Mühlstraße 60 in die Hoffmannstraße 18 und schließlich in die Hochstraße 51.¹²³³ Die erste Wohnung als Professor in Stuttgart in der Furtbachstr. 8B hatte sein Bruder vermittelt, 1896 zog die Familie in die

¹²²⁷ Das Schreiben der TH-Direktion vom 16.10.1894 und das Schreiben des Ministeriums vom 04.03.1908 sind erhalten, weil Mehmke die Rückseiten für das Manuskript seiner Vorlesung über Determinanten im WS 1929/30 benützt hat. UAS SN 6/36.

¹²²⁸ Siehe dazu die Bemerkungen im Kapitel 12.1. Darstellende Geometrie.

¹²²⁹ Heilanstalt Kennenburg in Esslingen.

¹²³⁰ StAL PL 423 Bü 331. Luise Mehmke an Luise (Liesi) Mehmke, 22.05.1912, Dokument 33, Näheres zu den Krankengeschichten siehe Kapitel 20.1 und 20.2.

¹²³¹ Mehmke an B. G. Teubner, 04.08.1931.

¹²³² Siehe Kapitel 20.3.11 und 20.3.16.

¹²³³ Siehe Kapitel 15.1.2.

Immenhoferstraße 4 und 1901 in die Weißenburgstraße 29, in eines der beiden Häuser, die sein Schwager Ernst Friz gebaut hatte. Seine Ehefrau Julie Friz verfasste 1927 eine Lebensbeschreibung, aus der wir häufig zitieren werden. Sie schilderte die Verhältnisse im Haus so, dass man sich an die klassische Karl Krauss'sche „Familienbande“ erinnert fühlt:

„Bald nach unserem Bezug der neuen Häuser [im Jahr 1900] suchte Großmutter [Karoline] Friz, die wieder von Tübingen kam, wo sie eine zeitlang [1893/95] mit Tante Mine [Espenmüller] zusammengelebt, hier eine Wohnung. Sie hatte kurze Zeit mit Onkel Mehmkes zusammen, die von Darmstadt versetzt worden waren, gewohnt, dann eine zeitlang für sich alleine. So bat ich Vater, ihr die untere Wohnung in N 29 zu geben u. bald zog sie mit Tante Mine ein. Kaum aber waren sie da wurde unser 3ter Stock leer, u. trotz meines Bittens es nicht zu tun, gab Vater dem Drängen von Tante Luise [Mehmke] nach u. sie bezogen den 3ten Stock unseres Hauses. Das wurde für mich der Beginn einer furchtbar schweren Zeit. Sie, d.h. die Schwestern, gebärdeten sich als Hausbesitzer u. betrachteten u. behandelten mich als Eindringling. „Du hast dich von Anfang eurer Ehe an zwischen Ernst u. uns gestellt“, das war die Anschuldigung, derer sie mich anklagten. Es war Eifersucht. Und dabei stritten sie auch unter sich hin u. her. 6 Jahre dauerte der unwürdige Zustand.“¹²³⁴

Karoline Friz wohnte damit zusammen mit drei ihrer Kinder, der Kaufmannswitwe Wilhelmine¹²³⁵ Espenmüller, dem Architekten Ernst Friz und Luise Mehmke in der Weißenburgstraße 29, für Rudolf Mehmke kein erkennbares Problem, für Julie Friz schon.

Die Freude über die Neubaupläne der Mehmkes wird bei Julie am größten gewesen sein. Die häusliche Situation war aber sicher nicht der wesentliche Grund für den Plan im Luftkurort Degerloch in der Villenkolonie eine eigene Villa zu bauen.

In der Sammlung Wernli¹²³⁶ befindet sich eine Mappe mit fast 250 Briefen zum Bau der Villa. Zusätzlich gibt es noch eine Mappe mit Prospekten zu Öfen, Gartenzubehör, transportablen Brotbacköfen und Räucherapparte und vieles mehr.

Das Konglomerat zeigt das Agieren von Mehmke in einer lebenspraktischen Situation, fern seiner Wissenschaft in Kooperation mit Architekten, Handwerkern, Behörden und Familie, und das alles komprimiert innerhalb des Jahres 1906. In gewisser Weise ein Gegenstück zur Vektorschreibweisen-Auseinandersetzung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft im Jahr 1904.

Villenkolonie Hohenwaldau

Die selbständige Gemeinde Degerloch hatte Ende des 19. Jahrhunderts einen Entwicklungsschub. 1872 wurde eine Wasserversorgung gebaut mit einem Hochbehälter auf der Waldau, 1884 eine Zahnradbahn, die Degerloch mit dem Stuttgarter Süden verband und 1904 eine Straßenbahn, die über die Neue Weinsteige zum Bopser fuhr. Das Gebiet wurde interessant für wohlhabende Stuttgarter Bürger, die sich hier Villen bauten. Degerloch wurde zum Luftkurort. In der Villenkolonie entstanden Sanatorien. 1898 gründete der Oberstabsarzt a. D. Dr. Friedrich Katz in der heutigen Jahnstraße 66 das Sanatorium Hohenwaldau¹²³⁷, 1904 folgte das „Sanatorium (Villa Hohenwies) für Nervenranke, Erholungsbedürftige und Sprachleidende“¹²³⁸ des Dr. Theodor Zahn in der Löwenstraße 100.

Das erste Dokument zu Mehmkes Bauprojekt sind zwei Listen mit Degerlocher Grundstücken und Häusern, die er am 14.12.1905 vom Makler Christian Pfeiffer erhalten hatte. Am 20.01.1906 schloss Mehmke den Kauf des Grundstücks (Parzelle 609) neben dem Sanatorium von Dr. Zahn in der Löwenstraße ab. Verkäufer war der Privatier Christian Stähle, der mit acht Grundstücken auf der Liste vertreten war. Das Grundstück hat eine Fläche von etwa 10 ar und sollte 11 000 M kosten. Die Straßenseite war 18 m lang, das war Mehmke wichtig, und hinter dem Haus war bei 56 m Länge des Grundstücks Platz für einen großen Garten.¹²³⁹

¹²³⁴ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 20f.

¹²³⁵ In der Familie Mine genannt.

¹²³⁶ Sammlung Wernli, Villa 1906.

¹²³⁷ E 162 I Bü 1681.

¹²³⁸ E 162 I Bü 1682.

¹²³⁹ Sammlung Wernli Villa 1906, Pfeiffer an Mehmke, 05.01.1906.

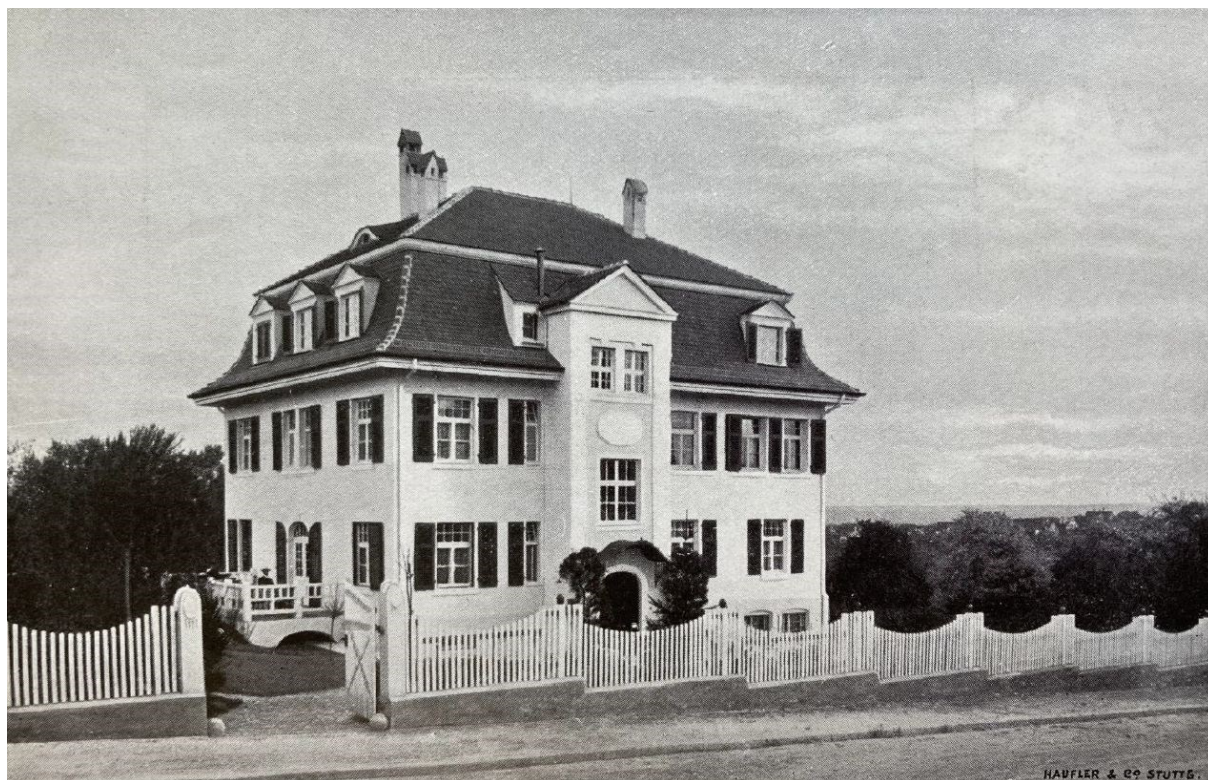


Abb. 42 Das Nachbarhaus der Mehmkes, die Villa Dr. Zahn (Sanatorium Hohenwies), Löwenstraße 100

Dr. Zahn beschrieb 1911 in einer Broschüre die Lage seines Sanatoriums und damit auch die der Mehmke-Villa.

„Der Luftkurort Degerloch liegt am Rande der Filderhöhe [...]. Er ist von Stuttgart aus mit der elektrischen Zahnradbahn oder mit der elektrischen Straßenbahn in 12 Minuten zu erreichen. Die Villenkolonie „Hohenwaldau“, worin das Sanatorium sich befindet, ist ausgezeichnet durch reine und erfrischende, würzige Luft und durch die Nähe ausgedehnter, prächtiger Waldungen, die sich mit wohlgepflegten Sandwegen stundenweit hinziehen und bei jeder Witterung kleine und große Spaziergänge gestatten. Besonders schön ist der in unmittelbarer Nähe des Sanatoriums liegende Tannenwald, der in der Richtung nach dem Ramsbachtal und dem Schloß Hohenheim führt.

Das Sanatorium steht frei auf einer landschaftlich und hygienisch bevorzugten Stelle, im oberen Teile eines nach Süden leicht geneigten Wiesenhangs. Wohltätig auf ruhebedürftige Nerven wirken die herrschende Stille und der Blick auf die liebliche Gegend. Im Süden ist von den Fenstern aus die lange Bergkette der schwäbischen Alb zu sehen, auf der linken Seite der hohe Tannenwald; rechts steigt das freundliche Dörfchen zu seiner Kirche hinan und im Rücken liegen hier und dort verstreut die Landhäuser in ihren Gärten. Die oft leicht bewegte Luft gewährt in der warmen Jahreszeit Anregung und Erfrischung, und im Winter macht sich die kräftige Sonnenbestrahlung in der klaren und staubfreien Atmosphäre wirksam geltend.“¹²⁴⁰

Architekt war zunächst Mehmkes Schwager Ernst Friz, was sehr nahe lag, da die Familie Mehmke damals in dessen Haus in der Weißenburgstraße 29 wohnte. Mehmke meinte zuweilen, er müsse Friz zur Eile antreiben. Am 17.02.1906 schrieb er:

„Woche um Woche vergeht, ohne dass die Pläne fertig würden und das Baugesuch eingereicht werden kann. Wann sollen wir denn mit dem Bau anfangen und wann wird das Haus fertig werden?! Beim Haus von Herrn Raith hat man letztes Jahr am 1. Februar angefangen zu graben und am 1. Juli konnte er einziehen.“¹²⁴¹

Diese vier Monate Bauzeit waren für Mehmke das Maß, am 01.03.1906 sollten die Bauarbeiten beginnen, am 01.08.1906 wollte er einziehen. Deshalb schickte er Ernst Friz vierzehn Tage später die nächste Mahnung:

¹²⁴⁰ Zahn [1911], S. 3f. Zum „Dörfchen“ geht es allerdings hinab, bevor es „hinan“ geht.

¹²⁴¹ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Ernst Friz, 11.02.1906.

„Weil Du heute verreist warst und ich morgen den ganzen Vormittag und auch am Nachmittag Schule haben werde, so nehme ich wieder zu einem Brief meine Zuflucht. Ich bitte Dich inständig, das Baugesuch nun vollends zum Abschicken fertig zu machen und abzuschicken.“¹²⁴²

Die Ungeduld war übertrieben, schon am nächsten Tag konnte Mehmke den Bauantrag an das Schultheißenamt in Degerloch abschicken.

Unterdessen sandte Ernst Friz am 01.03.1906 Mehmke eine Verpflichtungserklärung, die ihm den Einzugstermin, 01.09.1906, garantierte.

„Wird die Bauconzession bis Ende des Monats März erteilt, so wird von dem Unterzeichneten die Verpflichtung übernommen das Landhaus nach den vorliegenden Plänen bis 1. September zum Einzug fertig zu stellen. Für jeden Tag Überschreitung dieser Frist zahlt der Unterzeichnete M 15 Vertragsstrafe.“¹²⁴³

Ob er die Erklärung aus eigenem Antrieb oder angeregt durch Mehmke abgab, ist unklar, entspannt war das Verhältnis der beiden nicht.

Nur wenige Tage später, am 05.03.1906, überraschte Ernst Friz seinen Schwager mit dem Rat, für den Bau seines Hauses einen anderen Architekten zu nehmen. Vorausgegangen war ein heftiger Streit von Ernst mit seiner Schwester Luise, Anlass waren die Gehässigkeiten von Luise und Mina gegen seine Frau Julie. Den Auftrag hatte Ernst eigentlich angenommen, um wieder „ein herzlicheres Verhältnis“ zu seiner Schwester zu bekommen. Nach dem Streit hielt er das für aussichtslos.

„Wenn ich auch glaube, mit Dir mich in allen Fragen verständigen zu können, so halte ich es für unmöglich meine Schwester je zu befriedigen. [...]“

Ich bin der festen Hoffnung, daß Du mich verstehst.

Dein treuer Schwager Ernst“¹²⁴⁴

Rudolf Mehmke war eigentlich mit Friz als Architekt zufrieden. Am 06.03.1906 schrieb er an ihn:

„In die Streitigkeiten, welche ihr Geschwister untereinander habt und deren Ursachen in den verschiedenen Charakteren zu liegen und bis auf euere Kindheit zurückzugehen scheinen, mische ich mich nicht.“¹²⁴⁵

Ernst solle die Bauleitung weitermachen, mit Luise werde er gar nichts zu tun haben.

„Luise [habe] nichts in die Bausache dreinzureden“.

Eine kühne Behauptung, denn Anfang April bot Luise ihrem Bruder an, Gänge für ihn zu übernehmen und ihn bei der Bauleitung zu unterstützen. Das war eine Provokation für Ernst, der das Hilfsangebot als Zeichen ansah, dass sie ihm nichts zutraue und er empfahl ihr, noch heute einen anderen Architekten zu nehmen. Dieses Mal folgte Mehmke dem Rat.

„Leider habe ich durch meine Frau erfahren müssen, dass Dir an unserm Bauauftrag nichts mehr liegt, dass Du Dich durch denselben sogar behindert fühlst, indem er Dich abhalten würde, Dich an einer gewissen Konkurrenz des Jünglingsvereins¹²⁴⁶ zu beteiligen, kurz dass Du uns nicht mehr bauen willst. Hätte ich das ahnen können, so hätte ich meine Bitte vom 6. März, die Ausführung vollends in der Hand zu behalten, nachdem Du mir am 5. März geraten hattest, einen anderen Architekten zu nehmen, nicht gestellt, sondern mich damals gleich nach einem tüchtigen Unternehmen umgesehen. Unter den obwaltenden Umständen wage ich es nicht, zum zweiten mal die Bitte an Dich zu richten, Du möchtest bei Deinem Versprechen bleiben. So bleibt mir denn zu meinem grossen und aufrichtigen Bedauern nichts anderes übrig, als Dir die schriftliche Verpflichtung, die ich am 1. März von Dir erhalten habe, hiermit zurückzugeben und Dich zu bitten, mir das gesamte Material an Plänen usw. auszuhändigen. Indem ich Dir für all' Deine bisherige Mühewaltung herzlich danke, bleibe ich“¹²⁴⁷

Das war einer von sechs Briefen, die am 06.04.1906 ausgetauscht wurden. Beteiligt war auch Rudolfs Bruder Bruno, der ihm Georg Martz als Architekt empfahl.

¹²⁴² Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Ernst Friz, 26.02.1906.

¹²⁴³ Sammlung Wernli, Villa 1906. Ernst Friz an Mehmke, 01.03.1906.

¹²⁴⁴ Sammlung Wernli, Villa 1906. Ernst Friz an Mehmke, 05.03.1906.

¹²⁴⁵ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Ernst Friz, 06.03.1906.

¹²⁴⁶ Siehe Kapitel Ernst Friz HStAS E 14 Bü 1357, 1, Süddeutscher evangelischer Jünglingsbund. Das Soldatenheim Ludwigsburg wurde Ende April 1907 fertiggestellt und in Anwesenheit des Königs unter dem Namen „König-Wilhelm-Haus“ eingeweiht.

¹²⁴⁷ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Ernst Friz, 06.04.1906.

Für Julie Friz war der Geschwisterstreit nicht die einzige Ursache für die Abgabe des Auftrags. Sie schrieb in ihren Lebenserinnerungen, dass er

„ihnen nichts recht machen konnte u. seine Gesundheit darunter litt. Er bekam Herzkämpfe unter denen er schon litt.“¹²⁴⁸

Der Nachfolger von Friz war kein unbekannter Architekt. Georg Martz (1874-1966) hatte an den THen Stuttgart und Karlsruhe studiert. 1903 wurde er Regierungsbaumeister und von 1905 bis 1908 war er Assistent beim Erbauer des Stuttgarter Rathauses (1905), Heinrich Jassoy (1863-1939). Er baute Einfamilienhäuser, Wohn- und Fabrikgebäude.¹²⁴⁹

Martz hatte den Auftrag übernommen, das Haus nach den Plänen von Ernst Friz zu bauen. Ernst Friz übergab dazu gegen Zahlung von 301,50 M die schon fertiggestellten Pläne und Werkzeichnungen. Eine eigene Planung war nicht vorgesehen. Martz hielt allerdings die Fassade für verbesserungsbedürftig. Er machte vier Vorschläge und Familie Mehmke ließ sich überzeugen. Martz wandte sich ausdrücklich an die Familie:

„Ich hoffe, daß diese [Fassadenvorschläge] bei Ihnen u. Ihrer Familie Anklang finden.“¹²⁵⁰

Noch vor dem Architektenwechsel, am 25.03.1906, hatte sich Mehmke beim Schultheißenamt in Degerloch nach dem Stand der Baugenehmigung erkundigt und erfahren, dass niemand Einwendungen vorgebracht hatte. Am nächsten Tag erhielt er die Nachricht, dass er die Baugenehmigung abholen könne.

Nach den Planänderungen war nun allerdings ein neues Baugesuch nötig, am 24.04.1906 reichte es Mehmke ein, am 17.05.1906 wurde es genehmigt.¹²⁵¹ Aus dem Begleitschreiben von Mehmke zum Baugesuch erfährt man, dass Martz vorgeschlagen hatte, einen Anbau wegzulassen und die Kamine für Küche und Waschküche zu verlegen.

Auffälliges an Mehmkes Briefen

Mehmke antwortete meistens postwendend, er ist bei Fehlern ausgesprochen streng. Zum Beispiel schrieb er im Brief an den Degerlocher Geometer Weinmann, denn der hatte im Lageplan das Haus falschherum eingezeichnet:

„Soeben erhalte ich mit der Post die drei von Ihnen ausgefertigten Lagepläne, aber zu meinem grössten Schrecken sehe ich, dass Sie das Haus verkehrt eingezeichnet haben, nämlich Nord und Süd vertauscht! Ich hätte diesen Irrtum nicht für möglich gehalten. [...] Ich muss Sie aufs Dringendste ersuchen, den Fehler so bald als irgend möglich zu verbessern, da ich durch den entstandenen Zeitverlust so wie so schon empfindlich geschädigt werde.“¹²⁵²

Er achtete auch auf pünktliche Bezahlung. Wenn der Architekt ihm mitteilte, dass ein Handwerker eine Abschlagszahlung wünschte, bemühte er sich sofort um Geld. Das klappte freilich nicht immer. Der Baumaterialienhandlung Osterritter antwortete er, dass er „hoffe bis nächste Woche wieder Geld flüssig machen zu können“¹²⁵³. Beide Architekten forderte er auf, eine Zwischenrechnung zu stellen. Dem Maurermeister Hohl machte er Vorschläge für die Verteilung der Trinkgelder an die einzelnen Arbeiter, die er offenbar kannte.

Er überprüfte zwar alle Rechnungen selbständig, zahlte aber nicht vor der Freigabe durch den Architekten. Er blieb fast immer in der Rolle des Bauherrn, nur in einem Fall ging der Wissenschaftler und studierte Architekt mit ihm durch. Man konnte durchaus erwarten, dass er in vielen Baufragen selbst recherchierte und dann mit Architekten und Firmen diskutierte. Das findet sich in den Briefen nur in einem Fall, nämlich bei der Füllung der Fache in den Decken. Am 20.04.1906 schrieb er an Martz:

„Was aber die Deckenfüllung betrifft, so las ich gestern zu diesem Thema in der 2. Auflage von Luegers Lexikon, 2. Band S. 687, dass Torf und Torfmull stark hygroskopisch und daher nicht geeignet sind. Ich bitte daher, davon abzusehen. Dagegen steht dort, dass am leichtesten, biegungsfest, sehr gut schalldämpfend und schlecht wärmeleitend die hollen Gipstafeln von Dr. Katz in Waiblingen (D. R. P. Nr. 52725) sind. Und auf S. 679: „sie bilden

¹²⁴⁸ Theurer, Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 21f.

¹²⁴⁹ Breig [2000], S. 532. In der Degerlocher Villenkolonie hat er mit Kollegen noch drei weitere Häuser gebaut.

¹²⁵⁰ Sammlung Wernli, Villa 1906. Martz an Mehmke, 18.04.1906.

¹²⁵¹ Auskunft Bauamt Stuttgart vom 20.05.2019. Siehe auch Sammlung Wernli, Villa 1906. Brief von Mehmke an Martz, 20.05.1906,

¹²⁵² Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Weinmann, 24.02.1906.

¹²⁵³ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Osterritter, 09.11.1906, Sammlung Wernli, Villa 1906.

eine rasch ausführbare, trockene, warmhaltende und leichte Decke, die zu jeder Jahreszeit ausgeführt werden kann.“ Kommen diese Gipstafeln für uns nicht auch in Betracht?“¹²⁵⁴

Martz konnte er aber offenbar nicht überzeugen, er hatte wohl Lehmwickel vorgesehen. Das waren dünne Eichenstäbe, die mit Strohlehm umwickelt und zwischen die Deckenbalken eingeklemmt wurden. Mehmke hatte Bedenken und schrieb einen Monat später:

„Wegen der Lehmwickel bei den Decken bin ich immer noch in Sorge. In Luegers Lexikon, 2. Auflage Band 2, S. 679, heißt es, nachdem diese Deckenfüllung als den Anforderungen an Schalldichtung und Wärmehalt gut geeignet bezeichnet wird: „Immerhin birgt diese Bauweise einen großen Nachteil: auch bei sehr günstiger Jahreszeit braucht der Lehmwickel längere Zeit zum Trocknen, und da durch ein zu frühes Abschließen der Zwischendecke von der Luft durch den Bodenbelag und den Deckenputz die Gefahr von Fäulnis oder Schwammbildung für das Holzwerk entsteht, so ist sie einer raschen Förderung des Innenbaus nicht günstig.““

Er wies darauf hin, dass die Artikel Decke und Deckenfüllung von dem berühmten Adolf Weinbrenner, Oberbaurat und Professor an der TH Karlsruhe stammten. Mehmke setzte sich nochmals für die Tafeln von Katz statt der Lehmwickel ein, da in der betreffenden Zeit mit nassem Wetter zu rechnen sei.

Er gab nun auch die Adresse von Dr. Adolf Katz an, der nicht nur Fabrikant, sondern auch Architekt und Regierungsbaumeister war und in Stuttgart in der Reinsburgstraße 35 B wohnte. Mehmke selbst schrieb am selben Tag an Katz und fragte nach dem Preis der Gipsplatten. Ob die Gipswickel oder die hohlen Gipstafeln eingebaut wurden, ist aus den erhaltenen Briefen nicht zu erfahren. Man könnte natürlich nachsehen, das Haus steht ja noch.

Im Übrigen vertraute Mehmke dem Urteil von Martz. Zum Fußbodenbelag hatte er auch recherchiert und sich Notizen gemacht, zum Beispiel zu Linoleum, Zementestrich und Terranova und dazu auch die Fachliteratur studiert, zum Beispiel die Mitteilungen der technischen Versuchsanstalt in Berlin und das Zentralblatt der Bauverwaltung. Bereits Anfang März hatte er mit dem Linoleum-Fußboden-Hersteller Sanitas aus Heilbronn korrespondiert, am 27.07.1906 sagte er ihm dann aber ab mit der Begründung, „dass mein jetziger Architekt [...] für künstliche Fußböden nicht eingenommen ist“¹²⁵⁵.

Die harmonische Zusammenarbeit mit Martz spricht auch aus dem Dankeschreiben vom 12.12.1906 an ihn:

„Anlässlich des Abschlusses Ihrer mein Haus betreffenden Arbeiten möchte ich nicht verfehlen, Ihnen meine Anerkennung und meinen Dank für Ihr Mühewaltung und für die wohlgeungene Ausführung des Ganzen zu sagen. [...] Wir freuen uns täglich über die zweckmäßige Herstellung und Anordnung der Räume und die geschmackvolle Form- und Farbgestaltung.“¹²⁵⁶

Daraus muss man auch schließen, dass die Mehmkes einiges der Gestaltung Martz überlassen hatten. Martz freute sich über den zufriedenen Bauherrn.

„Dass Sie mit Ihrem Haus so zufrieden sind, freut mich außerordentlich. Vor allem aber habe ich mich über die Art und Weise gefreut, wie Sie und Ihre Frau Gemahlin meinen Intentionen entgegengekommen sind.“¹²⁵⁷

Dennoch war der direkte Briefwechsel von Mehmke mit Handwerkern vermutlich umfangreicher als üblich, er korrespondierte mit dem Zimmermeister Friedrich Dietrich über den Gartenzaun, mit der Darmstädter Herdfabrik und der Eisengießerei Gebrüder Roeder, der Firma Daucher & Manz mit ihren fugenlosen Steinholzböden und Estrichen, der Asphaltfabrik Burk, die den Gehweg vor dem Haus herstellte, dem Eisenkonstrukteur Stern wegen der Scherengitter und mit dem Parkettgeschäft Theodor Helbig in der Neckarstraße. Er korrespondierte über Wasserleitung, Kanalanschluss und Brandversicherung. Außerdem sammelte er zahlreiche Prospekte, darunter zu „Gedörrten Tannenzapfen“ als vorzügliches Brennmaterial, eine umfangreiche Broschüre zu Webers Haus-Backofen (mit Anstreichungen von Mehmke) und ein Katalog von der Blumengärtnerei M. Peterselms aus Erfurt.

Schon im Juli, fast 3 Monate vor dem Einzug, bestellte Mehmke bei der Kohlehandlung Ackermann zwei Zentner Koks.¹²⁵⁸

¹²⁵⁴ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Martz, 20.04.1906. Statt „holen Gipstafeln“ steht bei Lueger allerdings „Spreutafeln“.

¹²⁵⁵ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Sanitas, 27.07.1906.

¹²⁵⁶ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Martz, 12.12.1906.

¹²⁵⁷ Sammlung Wernli, Villa 1906. Martz an Mehmke, 15.12.1906.

¹²⁵⁸ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Kohlehandlung Ackermann, 06.07.1906.

Luftheizung

Ein ganz spezieller Fall war die Heizung. Die Tochter Luise schrieb 1918 in einem Briefentwurf¹²⁵⁹, dass die Idee der „hygienischen, amerikanischen Luftheizung“ von Ernst Friz kam. Die Korrespondenz mit den Luftheizungswerken Schwarzhaupt, Spiecker&Co Nachfolger führte Mehmke von Anfang an selbst. Schon am 08.02.1906 holte er ein Angebot ein. Die Firma hatte ihren Sitz in Frankfurt, besaß aber in Stuttgart in der Danneckerstraße einen Vertreter, den Ingenieur Max Rühl. Die Luftheizung besaß einen Brenner im Keller, der Außenluft erwärmte. Die warme Luft wurde dann in Rohren durch die Räume geführt. Sie kostete 1022 M., abzüglich 10 % Rabatt. Die Abwicklung war allerdings reichlich mühsam, der Briefwechsel mit Mehmke zur Heizanlage umfasst 33 Briefe, hinzu kam die Koordination mit den Architekten. Der letzte Brief zur Heizung kam am 24.12.1906 von Schwarzhaupt, die Antwort auf Beschwerden von Mehmke:

„Was die von Ihnen gewünschte Probeheizung anbelangt, so teilen wir Ihnen mit, dass dieselbe bisher leider noch nicht vorgenommen werden konnte, weil unser bisheriger Vertreter, Herr Ingenieur Max Rühl gestorben ist und wir uns bezüglich eines neuen Vertreters noch nicht entschlossen haben. [...] um Ihnen nachzuweisen, dass die Leistung der Anlage den gegebenen Versprechungen vollkommen nachkommt.“¹²⁶⁰

Der hohe Verbrauch und die mangelnde Zuverlässigkeit liege daran, dass sein „Personal“ den Ofen nicht richtig bediene, zum Beispiel die Schlacke nicht täglich entferne.

Die Firma Schwarzhaupt nannte ihre Luftheizung „hygienisch“, weil reine Außenluft erwärmt wurde. Dennoch stand die Luftheizung im Ruf, dass sie Krankheitserreger im Haus verteilt. Außerdem verbreitete sich durch die relativ weiten Rohre nicht nur die warme Luft, sondern auch der Schall im ganzen Haus. Diese Probleme der Heizung spielten vermutlich auch eine Rolle beim angespannten Zusammenleben von Vater und Sohn in den 1920er Jahren.¹²⁶¹ Die Tochter Luise äußerte sich im bereits zitierten Briefentwurf aus dem Jahr 1918 recht positiv über die Heizung.

„Was unsere Heizung betrifft, sie ist für kleinere Häuser u. berechnende Heizer sehr geeignet.“

Entscheidend scheint der „berechnende Heizer“ Mehmke zu sein:

„Es ginge jedenfalls nicht so gut, könnte mein Vater nicht so gut vorzüglich rechnen u. einteilen.“

Trotz ihrem Lob für die Luftheizung, ihr Herz schlägt für den Kachelofen:

„Mir selber u. auch meinem Bruder erscheint ein richtiger Ofen, ein Kachelofen, immer sehr lobenswert, besonders denke ich, wo es recht grimmig kalt ist, heizen rechte Öfen schliesslich noch am allerbesten. Aber sie verbrauchen viel.“¹²⁶²

Finanzierung

Mehmke hatte zwar ein stattliches Einkommen, von einem beträchtlichen Vermögen ist aber keine Rede. Allerdings hatte Mina¹²⁶³ Espenmüller von ihrem verstorbenen Mann, einem Kaufmann, einiges Vermögen geerbt. Ohne ihre Unterstützung hätten die Mehmkes nicht bauen können, schon Ernst und Julie Friz hatten sich in den 1890er Jahren für ihr erstes Haus Geld von ihr geliehen.

Mehmkes Haus kostete knapp 40 000 M.: Für das Grundstück waren schließlich 13 000 M. zu bezahlen und für die Herstellung des Hauses nach der Schlussabrechnung von Martz 26 887 M. entgegen den 22 000 M. der Planung. Der Architekt war dennoch sehr zufrieden, weil die Kosten je umbautem Kubikmeter mit 18,48 Mark vergleichsweise gering blieben.

Von Mina hatte Mehmke bzw. die Familie 22 500 M. erhalten. Die Zahlungen wurden über einen Kaufmann Johannes Schmid aus der Alten Weinsteige 5, abgewickelt. Er verwaltete offenbar das Vermögen von Mina und übergab bzw. überwies nach Anforderung die Beträge an Mehmke. Die Unterstützung durch Mina war mit viel Hin und Her und etlichen Briefen verbunden. Auf ihren Wunsch nahm Mehmke

¹²⁵⁹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Luise Mehmkes Heft „Zur Kriegsweihnacht 1917“. Entwurf eines Briefs an den Direktor der Heilanstalt Weinsberg, Paul Kemmler, S. 20.

¹²⁶⁰ Sammlung Wernli, Villa 1906. Schwarzhaupt an Mehmke, 24.12.19106.

¹²⁶¹ Siehe Kapitel 20.3.11.

¹²⁶² Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Luise Mehmkes Heft „Zur Kriegsweihnacht 1917“. S. 20, 18 u. 20f.

¹²⁶³ Eigentlich Wilhelmine, offiziell nannte sie sich Mina, innerhalb der Familie wurde sie Mine genannt. In dieser Geldangelegenheit verwendeten sie und Mehmke Mina.

noch im Jahr 1906 eine Hypothek auf das Haus auf und zahlte ihr das Geld zurück.¹²⁶⁴ Sie hatte schon im September gedrängt. Mehmke entschuldigte sich.

„Es tut mir sehr leid, die Geldangelegenheit noch nicht habe in Ordnung bringen zu können, aber bis jetzt hatte ich tatsächlich keine Minute Zeit, trotzdem ich bei der Naturforscherversammlung nicht das mindeste „mitgemacht“, nicht einmal die Ausstellung besucht habe.“¹²⁶⁵

Neben dem Bau des Hauses lief der Hochschulalltag unvermindert weiter. Die Naturforscherversammlung fand 1906 in Stuttgart statt, und zwar keineswegs ohne Mehmkes Beteiligung, er hielt drei Vorträge und führte verschiedene Apparate vor.

Einfluss von Frau und Kindern auf den Bau der Villa

Wenig ist darüber zu erfahren, wie die Familie in die Gestaltung und Ausstattung des Hauses involviert war. Die Kinder Luise und Rudolf Ludwig waren damals immerhin schon 20 bzw. 17 Jahre alt. Sie werden in den Dokumenten nur einmal erwähnt, und zwar bei den Kosten für die Schlafzimmermöbel: „Lisi's Anteil [...] 508,00, Rudi's Anteil [...] 204,70“¹²⁶⁶. Das Haus hat sieben Zimmer, Luise und Rudolf Ludwig hatten eigene Zimmer. Luise hing sehr an diesem Zimmer, sie machte sich auch in der Heilanstalt Weinsberg Gedanken darüber. Rudolf Ludwig hasste das Haus zumindest in späteren Jahren und baute sich 1931 im Garten ein eigenes.



Abb. 43 Familie Mehmke um 1906, von links Luise Mehmke, die Kinder Rudolf Ludwig und Luise und Rudolf Mehmke

Über den Einfluss, den Mehmkes Frau Luise auf die Gestaltung hatte, ist nichts Konkretes bekannt. An Briefen von Martz erkennt man ihre Beteiligung. In einigen Briefen gibt es Hinweise, dass sie bei der Auswahl der Schlafzimmermöbel und der Tapeten beteiligt war.¹²⁶⁷ Nähere dazu weiß man nicht.

¹²⁶⁴ Sammlung Wernli, Villa 1906. Zum Beispiel Mina an Mehmke, 02.12., 07.12.1906, Mehmke an Mina, 05.12., 18.12.1906 und Mehmke an Gerichtsnotar Traub, 23.12.1906.

¹²⁶⁵ Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an Mina, 23.09.1906.

¹²⁶⁶ Sammlung Wernli, Villa 1906. Notiz auf einem Blatt mit dem Konzept eines Briefs an den Möbelschreiner Kaiser, 14.10.1906.

¹²⁶⁷ Sammlung Wernli, Villa 1906. Tapetenhandlung Gallion an Mehmke, 15.08.1906 und Mehmke an Möbelschreinerei Kaiser, 14.10.1906.

Der Umzug von der Weißenburgstraße 29 in die Löwenstraße 102 fand am Montag, 24.09., und Dienstag, 25.09.1906, statt. Den Festpreis für den Umzug von 150 M. hatte Mehmke mit der Firma Julius Gerlach schon im August vereinbart.¹²⁶⁸

Zum Einzug in der eigenen Villa werden die Mehmkes viele Glückwünsche bekommen haben, einer ist erhalten. Am 25.09.1906 schickte Berta Czegka¹²⁶⁹ aus St. Anton ein Glückwunsch-Telegramm zum Einzug.

Schon vorher hatte er vom Ministerium einen besonderen Glückwunsch zum Umzug erhalten. Am 12.09.1906 teilte es mit, dass die Verlagerung seines Wohnsitzes zum 01.10.1906 genehmigt werde und dass sein Wohngeld von diesem Tag an von 400 M. auf 250 M. gesenkt werde.¹²⁷⁰ Die Großstadtzulage war weg.

Abgeschlossen wurde der Einzug durch die Anschaffung eines Hundes. Am 22.12.1906 bot der Frauentier-Schutz-Verein Mehmke eine Dogge an, die eine Frau Schlauf in Gaisburg für 20 M abgeben wollte. Vermutlich hatte Mehmke schon vor dem Einzug die Wege vom neuen Haus zur Hochschule eruiert. Auf einem nicht datierten Zettel nannte er drei mögliche Wege, 1) mit der Zahnradbahn, 2) mit der Straßenbahn und 3) zu Fuß jeweils mit Zeitangabe.¹²⁷¹

Kaum eingezogen gingen die Reparaturen an. Ein Ziegel war vom Dach gefallen. Im Arbeitszimmer zeigte „der Schrank [...] in der Tür einzelne Risse und vor allem lässt sich die Tür schon seit einiger Zeit nicht mehr schließen.“¹²⁷²

Die Enkeltochter Lilla Mehmke erlebte als Kind das Haus als kleines Paradies:

„Um das nahe am Wald in einem Vorort von Stuttgart gelegene Haus meines Großvaters war ein grosser Garten, es gab Tiere aller Art und in den Nachbargärten Kinder als Spielkameraden, was für mich als Einzelkind besonders wichtig war.“¹²⁷³

Wie erwähnt hatte Mehmke schon während des Hausbaus Prospekte über Gartengeräte und Pflanzen gesammelt. Sein Sohn schrieb:

„Er bearbeitete in den wenigen freien Stunden selbst seinen Gemüsegarten.“¹²⁷⁴

1931 schrieb Mehmke an seinen Schüler Dürr, der damals auf der Suche nach einem Bauplatz war:

„Es freut mich für Sie, dass Sie bauen werden; hoffentlich finden Sie einen Bauplatz, der sich auch zur Anlage eines kleinen Haus-Gartens eignet. Es gibt gar nichts schöneres und gesünderes, als selbst im Garten zu arbeiten.“¹²⁷⁵

Bei der Gartenarbeit hatte er natürlich die Unterstützung der Familie. Auch für seine Tochter war der Garten sehr wichtig, aus Weinsberg schrieb sie 1919:

„Wie der Garten daheim steht, ist mir auch immer ein guter Vorwand zum Dichten.“¹²⁷⁶

13.3 Vegetarier und Antialkoholiker

Über viele Jahre seines Lebens war Mehmke ein überzeugter Nichtraucher, Vegetarier und Antialkoholiker, das berichten seine Nachfahren.¹²⁷⁷ Es spricht viel dafür, dass er nie Geschmack an Alkohol gefunden hat.

In seinen Reisetagebüchern trug er immer wieder seine Ausgaben ein, darunter sind zwar zuweilen auch Kosten für Bier und Wein, das heißt aber nicht, dass er den Alkohol selbst getrunken hat. Am Mathematischen Kränzchen am Polytechnikum nahm er auch regelmäßig teil, dort wurde Mathematik auch am Biertisch betrieben. Anlässlich von Mehmkes Berufung 1894 nach Stuttgart brachte Reuschle in Abwesenheit auf sein Wohl einen Salamander aus, ein studentisches Trinkritual. An diesen Sitzungen hatte Mehmke vor seiner Darmstädter Zeit teilgenommen und wollte sie nun auch als Professor

¹²⁶⁸ Sammlung Wernli, Villa Mehmke 1906. Rechnung der Umzugsfirma Julius Gerlach (J. Leypoldts Nachfolger), Stuttgart, Gerberstr. 24.

¹²⁶⁹ Siehe Kapitel 14.4 und Briefwechsel mit Czegka, Teil II, Kapitel 29.

¹²⁷⁰ UAS SN 6/36 und SN 6/176. Württembergischen Ministeriums für Kirchen- und Schulwesen an Mehmke, 12.09.1906. Die Rückseite des Schreibens wurde von Mehmke für das Manuskript zu seinen Vorlesungen über Determinanten benutzt.

¹²⁷¹ Sammlung Wernli, Villa 1906.

¹²⁷² Sammlung Wernli, Villa 1906. Mehmke an den Möbelschreiner Kaiser, 12.05.1907.

¹²⁷³ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Lilla Mehmke, Curriculum vitae, etwa 1958, S. 2.

¹²⁷⁴ WABW N 4 Bü 308. Mehmke-Biographie von seinem Sohn.

¹²⁷⁵ Mehmke an Dürr, 08.01.1931.

¹²⁷⁶ Luise Mehmke an ihren Vater Rudolf Mehmke, 01.10.1919.

¹²⁷⁷ Mitteilungen von Heidi Wernli Wartmann vom 09. und 10.07.2020.

besuchen. Er teilte Reuschle aber noch von Darmstadt aus mit, dass er am Bierkonsum nicht teilnehmen wollte. Er schrieb ihm, „dass ich in Stuttgart mich wahrscheinlich für permanent bierkrank werde erklären und sehr auf die Nachsicht des Math. nat. werde rechnen müssen.“¹²⁷⁸ Saufkultur war ihm immer zuwider, er war in Tübingen in keiner Burschenschaft gewesen. 1926 schrieb er an Otto Volk:

„Zum bewussten Bierabend bin ich mit Fleiß nicht gegangen, denn weil ich weder trinke noch rauche, machen mir solche Veranstaltungen immer einen üblen Eindruck, sie sind mir ein Beweis für den Zustand unserer Kultur. Den ersten derartigen Bierabend habe ich 1904 auf dem Internationalen Mathematikerkongress in Heidelberg mitgemacht und ist in meiner Erinnerung nichts weniger als angenehm.“¹²⁷⁹

Da Mehmke die Rückseiten von Werbeschreiben für seine mathematischen Konzepte nutzte, sieht man, dass er über Säfte und alkoholfreies Bier informiert war. Was er davon bezog, weiß man natürlich nicht, er erhielt ja auch Werbeprospekte von Spirituosenhändlern und Tabakfirmen.

Zeitweilig besaß Mehmke ein Süßmostfass aus Tübingen, sein Bruder Bruno fragte ihn am 15.09.1915 nach der Adresse des Lieferanten.¹²⁸⁰

Mehmkes Schwager Ernst Friz war ebenfalls Vegetarier und Antialkoholiker. Seine Frau Julie berichtet in ihren Lebensbeschreibungen, dass er der Gründer des Blauen Kreuzes in Stuttgart gewesen sei. Er ging bei seiner Askese mit ziemlichem Rigorismus zu Werke. Seine Frau litt erheblich unter seinem Fanatismus.¹²⁸¹ Solche Anwandlungen sind von Mehmke nicht bekannt.

Mehmke war Mitglied in der „Arbeitsgemeinschaft sozialistischer Alkoholgegner“, die 1927 gegründet wurde. 1930 erhielt Mehmke als Ansprechpartner eines Arbeitskreises in der AG zwei Broschüren zugeschickt mit der Anrede „W. G.!\", also Werter Genosse. Die Rückseite des Begleitschreibens nutzte Mehmke für mathematische Notizen.¹²⁸² Eine der Broschüren hatte der 1. Vorsitzende der AG und damalige sozialdemokratische Innenminister Carl Severing (1875-1952) unter dem Titel „Gegen den Alkoholismus! Vier kulturpolitische Reden an Führer u. Massen“ verfasst.

Vegetarismus als Therapie?

Mehmke litt seit den 1920er Jahren an immer wiederkehrenden Magen- und Darmerkrankungen. 1922 ließ er sich deshalb vorzeitig emeritieren. Vermutlich förderten diese Leiden Mehmkes Konsequenz in der Ernährung. Seine zweite Frau Antonie kam aus dem Umkreis der Lebensweltbewegung, die vermutlich neben der Ablehnung von Impfungen auch spezielle Ernährungsvorstellungen propagierte.

In seinem Tagebuch aus den Jahren 1937 bis 1944 trug er jede außerhäusliche Aktivität ein. Daher wissen wir, dass er nicht nur regelmäßig bei drei Degerlocher Bäckern (Paul Braun in der Tübinger Straße 11, Wilhelm Wagner in der Kirchstraße 32 und Paul Pfannenschwarz in der Jahnstraße 6), beim Konsum in der Schöttlestraße¹²⁸³ und im Gemüseladen Beutel einkaufte, sondern in der Regel einmal in der Woche verschiedene Reformhäuser (Biesinger in der Rotebühlstraße 67, Karcher Nähe Schlossplatz, Reformhaus „Am Feuersee“, Geiger in der Böheimstraße 17) aufsuchte. In einer Metzgerei kaufte er nicht ein. Seine Nichte Hedwig Steurer war im Juni 1929 zur Pflege seiner zweiten Frau gekommen. Nach deren Tod¹²⁸⁴ blieb sie als seine Haushälterin und später als Pflegerin. Sie hat vermutlich den Großteil der Einkäufe erledigt. Frau Wernli berichtet von einer bei Rudolf Mehmke sehr beliebten „vegetarischen Suppe“ seiner Haushälterin, die mit einer kräftigen Fleischbrühe gekocht wurde.¹²⁸⁵

Der Kampf gegen den Alkoholismus bot schon in der Weimarer Republik die Gefahr sich gefährlichen Bündnispartnern anzuschließen. Bei Mehmke bestand die Gefahr nicht, aber bei einem seiner Schüler schon. Mit Rupert Dürr¹²⁸⁶ pflegte Mehmke einen ausgeprägten Schriftwechsel. Es ging nicht nur um die Punktrechnung, für die Mehmke Dürr begeistern konnte, sondern Dürr berichtete Mehmke auch von seinen Aktivitäten im Kampf gegen den Alkoholismus. Dürr hatte eine ausführliche Materialsammlung zu diesem Thema zusammengestellt, die er auch Mehmke zur Durchsicht schickte. Mehmke schickte ihm im Gegenzug zum Beispiel die aktuellen Hefte der Zeitschrift „Der abstinente Arbeiter.“¹²⁸⁷ Dürr war der Schwiegersohn des berühmten Psychiatrie-Professors Emil Kraepelin (1856-1926). Unter dem Einfluss

¹²⁷⁸ Mehmke an Reuschle, 12.06.1894.

¹²⁷⁹ Mehmke an Volk, 14.03.1926.

¹²⁸⁰ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 15.09.1915,

¹²⁸¹ Theurer. Lebensbeschreibung von Julie Friz, S. 24.

¹²⁸² UAS SN 6/52. Arbeitsgemeinschaft Sozialistischer Alkoholgegner an den Mehmke aus Berlin, 28. Mai 1930.

¹²⁸³ Dieses Geschäft ist allerdings in den Adressbüchern der Jahre 1937 bis 1943 nicht zu finden.

¹²⁸⁴ Siehe Mehmke an Lilla, 05.07.1940 und Kapitel 20.5.

¹²⁸⁵ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 02.12.2020, eine Geschichte, die sie öfters von Mehmkes Enkeltochter Lilla Mehmke gehört hatte.

¹²⁸⁶ Siehe Briefwechsel mit Dürr, Teil II, Kapitel 38. Dort auch Näheres zu Biographie.

¹²⁸⁷ Dürr an Mehmke, 24.02.1930, Mehmke an Dürr, 04.03.1930.

seines Schwiegervaters stand Dürrs Kampf gegen den Antialkoholismus im Zusammenhang mit der Erbgesundheit, mit der man unversehens bei der Rassenhygiene landete. Dürrs Funktionen im NS-Staat führten nach seinem Tod zu einem Spruchkammerverfahren. Der Ministerialdirektor im Kultusministerium Robert Meydinger, bei der Entnazifizierung als „nicht belastet“¹²⁸⁸ eingestuft, sagte über Dürr:

Er gehörte zu den „einseitig begabten und gerichteten Mathematikern, deren Blickfeld durch Wissenschaft und Unterricht begrenzt ist. [...] Wie sehr verschiedenartige geistige Richtungen haben auch viele Vorkämpfer der Erbgesundheitspflege vom NS die Durchsetzung ihrer Bestrebungen im Volk und Staat erhofft, ohne die drohende Verfälschung, missbräuchliche Verwertung und Diskreditierung ihrer richtigen und unverlierbaren Erkenntnisse durch die vom NS entwickelten und verbreiteten pseudowissenschaftliche Rassenlehre zu erkennen.“¹²⁸⁹

Tabak

Mit Tabak hatte er genau so wenig im Sinn wie mit Alkohol. Eine Bemerkung dazu in einem Brief an Doetsch:

„Ich ärgere mich immer, wenn ich wie heute, Briefe oder Drucksachen bekomme, die nach Tabak stinken. Wann wird doch dieses Laster einmal abnehmen!“¹²⁹⁰

13.4 Wandern und Spaziergehen

Mehmke war ein großer Freund von Spaziergängen und Wanderungen. Sein Sohn schrieb in einer Biographie seines Vaters:

„Vor allem in jungen Jahren hatte er auch große Freude am Wandern.“¹²⁹¹

In einem Brief an seine Mutter im Jahr 1892 berichtete er, wie so ein „Spaziergang“ aussehen konnte. Es war eine mehr als sechsstündige Wanderung in der Umgebung von Darmstadt, sein Lieblingsweg, also keine singuläre Gewaltaktion.¹²⁹²

Sein Bruder Bruno berichtete in seinen Lebenserinnerungen, dass er für seinen Bibelkreis 1884 die Touren so gut arrangieren konnte, wegen der Erfahrungen, die er schon als 11- bis 17-jähriger in Begleitung seines Bruders Rudolf gemacht hatte, mit dem er Wanderungen nach Rothenburg ob der Tauber, nach Urach bis ins Lautertal auf der Schwäbischen Alb, nach Freudenstadt, über Titisee und Feldberg, über St. Blasien in die Schweiz, bis Zürich und zurück über Schaffhausen und Tuttlingen, Rottweil, Horb gemacht hatte.¹²⁹³

Mehmke führte Reisetagebücher, von denen einige erhalten sind. Beispiele für Ausflüge aus dem von 1896 bis 1898:

Erstens an Pfingsten ein Albausflug von Kirchheim zum Sattelbogen, zweitens im August 1896 und auch 1897 zum Hinterstein im Gebiet Hindelang im Bayrischen Allgäu und drittens 1898 nach St. Anton am Arlberg.¹²⁹⁴ Es gab auch Familien-Ausflüge mit Kollegen, zum Beispiel 1899 mit Ernst Hammer.¹²⁹⁵

Im Briefwechsel und in den Tagebüchern sieht man, dass er spätestens von 1898¹²⁹⁶ bis zumindest 1938¹²⁹⁷ im Sommer für eine Zeit nach St. Anton am Arlberg reiste. 1931 schrieb er Liebmann, der selbst Tirolfreund war:

„Nach Tirol werde ich bald kommen: Am 24. August will ich nach St. Anton, meiner „2. Heimat“ fahren, wo ich seit 1898 nunmehr 20 mal in den Ferien gewesen bin. Ich wohne dort wieder bei einer Freundin (Malerin), Frau Berta Czegka, die dort im Sommer regelmäßig ein eigenes Häuschen auf der Ceconihöhe (nicht weit vom Ausgang des

¹²⁸⁸ HStAS J2 Nr. 679. In der „Äußerung“ über Rupert Dürr teilte Meydinger mit, dass er „auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 29. Februar 1948 in Übereinstimmung mit dem mündlichen Antrag des öffentlichen Klägers unter Einstellung des Verfahrens für nicht belastet erklärt“ wurde. Meydinger 30.03.1949.

¹²⁸⁹ „Äußerung“ über Rupert Dürr von Robert Meydinger vom 30.03.1949, HStAS J2 Nr. 679. Weiteres zu Dürr siehe Teil II, Kapitel 38.

¹²⁹⁰ Mehmke an Doetsch, 18.03.1930.

¹²⁹¹ WABW N 4 Bü 308, Mehmke-Biographie von seinem Sohn.

¹²⁹² Mehmke an seine Mutter, 14.08.1892.

¹²⁹³ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 11.

¹²⁹⁴ UAS SN 6/201. Tagebuch 1896-1898.

¹²⁹⁵ Hammer an Mehmke, 01.07.1899.

¹²⁹⁶ UAS SN 6/201 Tagebuch 1896-1898, S. 31-47.

¹²⁹⁷ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, zum 02.06.1938 Verweis auf ein nicht erhaltenes Reisetagebuch „02.06. bis 22.06.1938 Reise nach St. Anton“.

Arlbergtunnels auf der Talseite) bewohnt. Es liegt nicht ganz so hoch [wie] Berwang, aber das Häuschen dort ungefähr 1325 m.“¹²⁹⁸

Dort machte er üblicherweise anstrengende Bergwanderungen. So muss man seine Bemerkung an den Züricher Kollegen Rudio im Jahre 1926 verstehen:

„Letztes und vorletztes Jahr war ich mit der Gesundheit sehr gut dran, sogar [...] so leistungsfähig, so dass ich anstrengende Bergwanderungen ohne Schaden und ohne beständige Ermüdung ausführen konnte.“¹²⁹⁹

Im Nachlass befindet sich ein Prospekt aus dem Jahr 1905 von der Firma Pfurtscheller im Stubaital, die Ausrüstung zum Wandern und Klettern anbot. Es gibt dort auch mehrere Rechnungen vom Gasthof Zum schwarzen Adler in St. Anton am Arlberg.



Abb. 44 Prospekt für Wander- und Kletterausrüstung der Firma Pfurtscheller im Stubaital, 1905

Auch 1931, mit 74 Jahren, war er noch in den Bergen unterwegs, wenn er sich auch nun „weder als Gipfelstürmer, noch als [...] Hüttenbezwiner, sondern nur bescheiden als Talschleicher“¹³⁰⁰

bezeichnete.

Neben größeren Wanderungen unternahm er fast täglich kleine Spaziergänge. In seinem Tagebuch 1937 bis 1944 sind diese Gänge eingetragen. Im Allgemeinen machte er abends eine Runde durch sein Viertel. Es gibt viele Varianten: Das Königssträßchen, die Waldstraße, Neuffenweg, Rosshauweg, Er-lenweg kommen vor, manchmal ging er auch zum Aussichtsturm. Beim letzten Spaziergang, den er im

¹²⁹⁸ Mehmke an Liebmann, 10.08.1931.

¹²⁹⁹ Mehmke an Rudio, 01.08.1926.

¹³⁰⁰ Mehmke an Liebmann, 21.08.1931

Tagebuch eintrug, ging er am 28.07.1944 um „½ 18 zum Briefkasten und danach die Löwenstraße aufwärts bis zum Königsstraße“¹³⁰¹.

Ein Enkel seines Bruders, der lange in der Nähe gewohnt hat, berichtete,

„dass der Professor in Degerloch allen bekannt gewesen sei: er sei halt ein Asket gewesen, und jeden Tag mit seinem grauen Umhang lange spazieren gegangen.“¹³⁰²

Er erzählte auch, dass Mehmke viel Gymnastik betrieben habe.

Mehmke erledigte auch viele Alltagswege zu Fuß. Im Unterschied zu seinem Bruder Bruno besaß er nie ein Auto. Von der Löwenstraße 102 waren alle Wege zum Bäcker, zur Post, zur Bank oder zum Zahradbahnhof in Degerloch knapp einen Kilometer lang. In jüngeren Jahren ging er zuweilen auch zu Fuß zur Hochschule, das waren dann schon etwa 5 km.

Die Freude am Wandern vererbte er auch an seinen Sohn, wie dessen Tochter Lilla berichtete:

„Mein Vater hatte zwei Wanderfreunde, mit denen er samstags wanderte, den Verlagsbuchhändler Holland¹³⁰³ und einen Herrn Buck. Ausserdem war mein Vater ein begeisterter und sehr guter Bergsteiger, der auch schwierige Gletschertouren machte. Ich habe von ihm das Klettern gelernt. Er machte vor allem Touren von Oberstdorf aus. [...] In jungen Jahren war er auch viel in der Gegend um St. Anton. Dort ist sogar eine Route nach ihm benannt.“¹³⁰⁴

Lilla Mehmke wanderte selbst zeit ihres Lebens mit Begeisterung. 2011 wurde sie für 70 Jahre Mitgliedschaft im Alpenverein geehrt.¹³⁰⁵

13.5 Musik

Mehmkes erste Frau hatte Klavier gelernt. Seine Tochter konnte ebenfalls sehr gut Klavier spielen. Aus einem Brief von Luise Mehmke an den Arzt ihrer Tochter, Dr. Krauß in der Heilanstalt Kennenburg, erfährt man einiges über die Musikalität der Familie:

„Auch daß dir gestattet ist auf ihrem schönen Flügel zu spielen, anstatt auf unserem allerdings auch „recht guten“ lieben Schiedmayer Klavier in unserer gemütlichen Wohnstube, erheischt deinerseits herzlichen Dank.“¹³⁰⁶

Vermutlich stand das Schiedmayer-Klavier schon in der Weißenburgstraße, weil die Tochter ja schon als Schülerin Unterricht hatte. Manche Klavierlehrerin kam damals ins Haus.

Im selben Brief berichtete Luise Mehmke auch über eine Episode, die nicht nur ein Licht auf die Musikalität von Rudolf Mehmke, sondern auch auf sein Verhältnis zu seiner kranken Tochter wirft.

„Des Weiteren bitte ich Sie, meinem Kind zu sagen, daß sie sich bezüglich der „zerbrochenen Geige“ insofern geirrt habe, als ihr Vater dieselbe nicht im Zorn zertreten, wie sie angenommen habe & worauf ihr der Vater seitherige Lichtgestalt verzerrt worden wäre (mein Mann wird Ihnen das gerne bestätigen), sondern ihren lieben Papa, der extra, um sie auf dem Klavier begleiten zu können noch im späten Leben Geigespielen gelernt habe – ihm dieselbe einfach aus den Händen geglitten, vor Schreck darüber, daß sie so ein Gekrächz von sich gegeben. Papa habe dann eine, schöne neue Geige gekauft, um darauf schöner & besser spielen zu können, als ihm das auf der alten möglich gewesen. Augenblicklich hätte er freilich keine Zeit dazu, sondern müßte sehr viel arbeiten, freute sich aber, bis sie ganz gesund wieder komme – weil dann wohl auch sein Buch fertig sei, - wieder recht fröhlich mit ihr zusammen musiciere.“¹³⁰⁷

Der Bericht ist natürlich interpretationsfähig. Klar ist, dass er sich um seine Tochter sehr sorgte. Es scheint aber so, als ob er zuweilen Wutanfälle hatte. Allerdings gibt es keine ähnlichen Berichte. Über die Musikalität Mehmkes berichtete auch seine Enkeltochter Lilla Mehmke.

„Mein Grossvater Mehmke [...] war [...] in zweiter Ehe mit einer Pianistin verheiratet, mit der er viel musizierte, da er selbst überdurchschnittlich gut Geige und Querflöte spielte.“¹³⁰⁸

¹³⁰¹ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, 28.07.1944.

¹³⁰² Sammlung Wernli Langnau am Albis. Heidi Wernli Wartmann an die damalige Eigentümerin des Hauses Löwenstraße 102 vom 08.12.2016.

¹³⁰³ Vermutlich ein Sohn des Verlagsbuchhändlers Max Holland (1863?-1933).

¹³⁰⁴ Archiv Rotarier Stuttgart. Lilla Mehmke an Erdmann, 21.12.2004.

¹³⁰⁵ <http://www.alpenverein-bb.de/files/SchwabenAlpin/SchwabenAlpin411.pdf> (12.12.2022)

¹³⁰⁶ StAL PL 423 Bü 331. Brief von Luise Mehmke an Dr. Krauß, 16.04.1912. Näheres zum Leben von Mutter und Tochter Luise Mehmke siehe Kapitel 19.1 und 19.2.

¹³⁰⁷ A. a. O. Das Buch, von dem die Rede ist, ist seine Punktrechnung, Mehmke [1913 Punkt].

¹³⁰⁸ Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Lebensbeschreibung Lilla, S. 1.

1905 berichtete seine damals 19-jährige Tochter ihrem Vater nach Meran, wo er bei der Versammlung der Naturforscher war, von einer Fidelio-Aufführung:

„Es wurde die 3. Ouvertüre gespielt, die ich, wenn ich mich nicht täusche, schon einmal in einem Konzert hörte. Die Sänger u. Sängerinnen sangen alle sehr schön, so daß die Musik recht zu Herzen ging. So ergreifend u. traurig war es oft, daß ich nahe daran war zu weinen. Und zum Schluß, dieser Jubel des Wiederfindens bei dem Duett der Leonore u. des Florestan, es war wunderbar schön u. so herrlich gesungen! Und dann die Schlußszene, wo sie alle zusammen singen (der Chor der Gefangenen mit einbegriffen) u. das volle Orchester begleitet! Ich stand heute noch ganz im Bann des gestrigen Abends.“¹³⁰⁹

Diese Sätze zeigen eine bemerkenswerte musikalische Bildung, die wohl nicht allein auf den Schulunterricht und die Klavierstunden zurückzuführen ist. Man kann davon ausgehen, dass in der Familie regelmäßige Konzert- und Opernbesuche üblich waren. Für Rudolf Mehmke selbst gibt es aus seinem letzten Tagebuch 1937 - 1944 Berichte über Konzertbesuche. Beim Mozartfest in Stuttgart vom 18. bis 20.06.1937 besuchte er zum Beispiel drei Konzerte, zwei im Cannstatter Kursaal und eines im Schloss Rosenstein. Konzertkarten kauft er gerne bei der Konzertdirektion Sulze und Galler in der Kronprinzenstraße.¹³¹⁰

Vom Sohn ist nicht bekannt, ob und welche Instrumente er spielte. Immerhin waren die Enkeltöchter, die er in zweiter Ehe anheiratete, ebenfalls musikalisch, die älteste spielte Klavier, die zweite Geige, die dritte „e ganz kleines Cellöle“.¹³¹¹

14 Das politische Leben

Die deutlichsten Aussagen zu Mehmkes politischer Einstellung stammen von seinem Sohn, Rudolf Ludwig Mehmke. In einem Brief an den Rektor der TH Stuttgart bat er 1949 um eine Würdigung seines Vaters durch die TH Stuttgart. Darin charakterisierte er seinen Vater:

„Als einer der ersten Pazifisten unter der Professorenschaft, Vorkämpfer der Völkerverständigung, Mitglied der Paneuropa-Union, der Sozialdemokratischen Partei, der Roten Hilfe usw. war mein Vater seit 1933 aufs schwerste gefährdet gewesen.“¹³¹²

In den zahlreichen Briefen Mehmkes befinden sich nur wenige Belege für seine politischen Ansichten, er hat sich mit politischen Aussagen zurückgehalten. Immerhin wird er mehrfach im Vorwärts, der Parteizeitung der SPD, erwähnt. Eine ungewöhnliche Quelle entstand dadurch, dass er nach dem 1. Weltkrieg Papier sparte. Alte Briefe, Manuskripte etc. nutzte er weiter, indem er entweder die Rückseiten für Manuskripte benutzte oder die Blätter gefaltet zum Einlegen von Manuskriptblättern verwendete. Eine mögliche Quelle zu seinem Engagement in der SPD, die wegen des großen Aufwands nicht genutzt wurde, ist die „Schwäbische Tagwacht“, die SPD-Tageszeitung für Württemberg. Denkbar wäre es, dass dort Vorträge von ihm angekündigt sind und es sonst Hinweise auf ihn gibt.¹³¹³

Wie, wann und warum er zu seinen politischen Überzeugungen gelangte, ist vollkommen unklar. Sein Vater war als Geschäftsführer einer Möbelfabrik nicht der klassische Sozialdemokrat. Mehmkes Vater könnte allerdings nach dem preußisch-österreichischen Krieg zum Pazifisten geworden sein. Nach unserer Spekulation kam die Familie nach Stuttgart, weil das Königreich Hannover nach dem Krieg durch Preußen besetzt wurde.

Vielleicht wurde Mehmke aber erst im 20. Jahrhundert oder erst während bzw. nach dem 1. Weltkrieg zum Sozialdemokraten und Pazifisten.

14.1 Sozialdemokrat

Im Vorwärts wurde Mehmke bereits 1899 als ein Professor mit der richtigen Auffassung im Zusammenhang mit der Debatte in der DMV über die neue Winkelteilung erwähnt.¹³¹⁴

Einem Tagebucheintrag aus dem Jahr 1926 kann man entnehmen, dass er in Kontakt stand mit dem Vorstand des sozialdemokratischen Vereins Paul Schnell, einem Schlosser, der in Degerloch in der Kirchstraße 37 wohnte.¹³¹⁵ Mehmke notierte am 25.09.1926:

¹³⁰⁹ Tochter Luise an Rudolf Mehmke, 23.09.1905.

¹³¹⁰ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, 21.10.1937 und Adressbuch Stuttgart 1937

¹³¹¹ Archiv RC Stuttgart bzw. WABW N4 Bü 219. Lilla Mehmke an Anne Hermann (WABW), 05.02.1997.

¹³¹² Brief von Rudolf Ludwig Mehmke an Rektor, 06.11.1949 in Personalakte "Rudolf Mehmke" im Rektoramt. Zitiert nach Reich [1993], S. 276.

¹³¹³ Die Schwäbische Tagwacht ist in der WLB als Mikrofilm, etwa 90 Rollen in mäßiger Qualität.

¹³¹⁴ Siehe Kapitel 10.3.

¹³¹⁵ Adressbuch Stuttgart 1928, die Kirchstraße ist seit 1938 ein Teil der Karl-Pfaff-Straße.

„Abends 6 gehe ich zum Vorstand des sozialdemokratischen Vereins Paul Schnell, um ihm Zeitschriften zu bringen und ihn nach Verschiedenem zu fragen.“¹³¹⁶

Für die Mitgliedschaft von Mehmke in der Sozialdemokratischen Partei gibt es keinen direkten Nachweis. Das ist aber nicht verwunderlich, SPD-Mitglieder waren schon 1933 hochgradig gefährdet. Der Parteisekretär der Stuttgarter SPD, Erwin Schoettle, vernichtete Anfang März 1933 die Mitgliederkartei, um die Genossen vor Sanktionen zu schützen.¹³¹⁷ So kann man nicht klären, ob Mehmke wirklich als Mitglied eingetragen war. Ein Beleg für seine Mitgliedschaft ist ein „Appell an alle Parteimitglieder“ vom Februar 1933, der sich im Nachlass von Mehmke befindet. Er hatte den Brief gefaltet und als Mappe verwendet, in die er mathematische Notizen eingelegt hatte.

Appell an alle Parteimitglieder!

Im Februar 1933

Werte Genossinnen und Genossen!

In dem $\frac{3}{4}$ jährigen Streit der reaktionären Gruppen in Deutschland ist die entscheidende Wendung eingetreten, indem sich der Führer der Nationalsozialisten mit dem extremsten Scharfmacher Hugenberg und dem Vertreter der schwärzesten Feudalreaktion, Papen in eine Regierung zusammengefunden haben. Dadurch ist die akute Gefahr schroffster Maßnahmen gegen die gesamte Arbeiterschaft, die brutalste Blutdiktatur der Reaktion in greifbare Nähe gerückt. Ein gewaltiger Kampf ist entbrannt, von dem beide Teile, die reaktionäre wie Arbeiter wissen, dass im buchstäblichen Sinne um Sein oder Nichtsein geht. Der bankrotte Kapitalismus spielt die nationalsozialistische Riesenbewegung als seinen letzten Triumph aus. Demgegenüber muss auch die Arbeiterklasse ihre letzten und besten Kräfte zusammenreissen, wenn sie sich in diesem Ringen behaupten will. Unsere Parteigenossinnen und Genossen müssen sich völlig darüber klar sein, dass es zum grossen Teil von ihnen und ihrer opferbereiten Mitarbeit abhängt, in welchem Umfang es uns gelingen wird, die entscheidenden Auseinandersetzungen mit unseren Kräften zu beeinflussen. Die Wahl vom 5. März ist in diesem Zusammenhang nur eine Etappe aber wir wissen, dass jede Etappe des Kampfes die unverminderten Anstrengungen der kämpfenden Arbeiterklasse verlangt. Wir rufen deshalb alle Parteigenossinnen und Genossen auf, sich in den kommenden Tagen und Wochen bis zum Wahltag restlos und unermüdlich für die Parteiarbeit zur Verfügung zu stellen.

Es ist Pflicht aller Parteimitglieder:

Dem Ruf der Partei und der Eisernen Front zu jeder Stunde zu folgen, wenn es gilt in der Öffentlichkeit für unsere Ziele und Auffassungen zu marschieren.

An der Wahl-Kleinarbeit mitzuwirken, die Flugblattverteilung sicherzustellen und selbst in jeder Richtung agitatorisch tätig zu sein.

Alle Möglichkeiten auszunützen, durch die Aufklärung und politische Einsicht über die Reihen der Arbeiterschaft hinaus verbreitet werden kann.

Keine Kraft darf ungenützt bleiben, wenn es gilt die Zukunft der Arbeiterklasse, die Freiheit kommender Generationen zu verteidigen. Wir alle gehen mit dem Bewusstsein in diesen Kampf, dass die Opfer, die wir bringen, die Anstrengungen, denen wir uns unterziehen, notwendig sind, wenn die Arbeiterklasse und der Sozialismus siegen sollen. In diesem Sinne richten wir die vorstehende Mahnung zur Mitarbeit an alle Sozialdemokraten, denen die Zugehörigkeit zur Partei nicht nur eine Formalität, sondern ein ehrliches Bekenntnis ist.

F r e i h e i t ! Die Parteileitung¹³¹⁸

Die SPD wurde bereits am 22.06.1933 verboten. In der 100-Jahres-Festschrift der SPD-Degerloch ist die Lage der SPD-Mitglieder beschrieben:

„Überwachungen, Hausdurchsuchungen, Bespitzelungen, Verhöre und Verhaftungen waren an der Tagesordnung. Auch in Degerloch wurden die ehemaligen Mitglieder in dieser Weise schikaniert. In jedem Haushalt, der auch nur als SPD-nah galt, wurde nach verbotenen Büchern und belastenden Schriften gesucht.“¹³¹⁹

¹³¹⁶ UAS SN 6/207, Tagebuch 1927-1928.

¹³¹⁷ Bassler [1987], S. 104. Das Archiv der sozialen Demokratie bei der Friedrich-Ebert-Stiftung teilte am 10.08.2020 auf Anfrage mit, dass sie keine Unterlagen zu Mehmke besitzen.

¹³¹⁸ UAS SN 6/8. Brief als Mappe für Manuskript genutzt.

¹³¹⁹ SPD-Degerloch [1989], S. 31f.

In einem Brief an den TH-Rektor im Jahr 1949 berichtete Mehmkes Sohn, dass auch das Haus in der Löwenstraße 102 durchsucht wurde¹³²⁰, allerdings hat er nicht angegeben, in welchem Jahr diese Hausdurchsuchung stattfand. In diesem Brief sprach er auch von Kontakten zur „Roten Hilfe“, einer Massenorganisation der KPD. Darauf gibt es aber sonst keinen Hinweis.

14.2 Pazifist

Sein politisches Engagement wurde durch den 1. Weltkrieg verstärkt. In den 1920er Jahren gibt es dafür Belege im Vorwärts. Vor allem hat der Krieg sein Verhältnis zum Militär verändert. Vor 1900 zeigte er in seinen Briefen ein unbefangenes Verhältnis zum Militär, so schrieb er in einem Brief an Engel vom 12.03.1894:

„Eine achtwöchentliche Übung thäte mir auch sehr gut, aber ich bin leider nie Soldat gewesen, sondern Reichskrüppel.“¹³²¹

In den ersten Jahren als Redakteur veröffentlichte er nicht nur eine Arbeit von seinem Stuttgarter Kollegen Carl Cranz über Ballistik, sondern erkundigte sich auch bei Cranz nach einem Artikel in einer militärwissenschaftlichen Zeitschrift.¹³²²

Als Schreibmaschinentest hat er vermutlich 1914 oder kurz danach das Datenblatt eines 42 cm Mörsers von Krupp abgeschrieben.¹³²³ Ein Geschütz, das zu Beginn des 1. Weltkriegs unter dem Namen „Dicke Berta“ als Wunderwaffe galt.

Später sah er schon beim Wort „Kleinkaliberschießen“ rot. Für das Konzept eines Briefs benutzte Mehmke die Rückseite vom „Programm für die Frühjahrswettkämpfe der Technischen Hochschule“ vermutlich von 1927, dort unterstrich er beim Programm „Schießbahn Kochenhof: Kleinkaliberschießen“ das Wort „Kleinkaliberschießen“ rot.

Runge und Willers stellten in ihrem Encyclopädie-Bertrag über „Numerische und graphische Quadratur und Integration gewöhnlicher und partieller Differentialgleichungen“¹³²⁴ auch Methoden von Lanchester dar. Dabei wurde ein „Aeroplan“ erwähnt. Mehmke unterstrich in seinem Exemplar das Wort und schrieb „Pfui“ an den Rand.

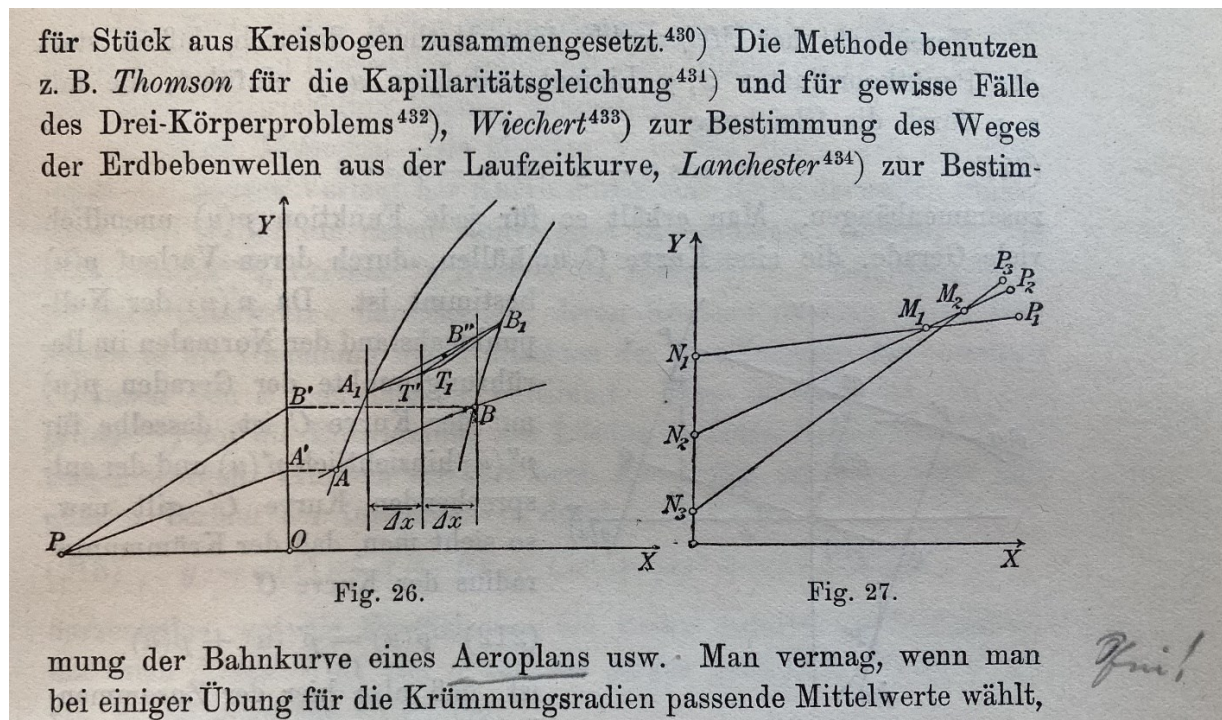


Abb. 45 Pfui! Randbemerkung von Mehmke zu einem Encyclopädie-Artikel, 1921

¹³²⁰ Privater Briefwechsel mit dem Sohn, Teil II, Kapitel 192. Rudolf Ludwig Mehmke an Rektor, 06.11.1949.

¹³²¹ Mehmke an Engel, 12.03.1894.

¹³²² Cranz an Mehmke, 18.12.1898.

¹³²³ UAS SN 6/21.

¹³²⁴ Anmerkung in seinem Exemplar der Encyclopädie mathematischer Wissenschaften. Band 2, 3,1. Leipzig. Berlin 1921. WLB AM 935-2,3,1, S. 145. Der Artikel von Runge und Willers wurde 1915 fertiggestellt und 1921 veröffentlicht. Die Bände der Mehmke'schen Encyclopädie wurden vom Sohn an die TH Bibliothek abgegeben und gelangten im Tausch an die WLB.

Mehmke war Mitglied der Paneuropa-Union, beispielsweise wurde ihm am 18.03.1930 der Eingang des Mitgliedsbeitrags bestätigt.¹³²⁵ Außerdem war er Mitglied der 1914 gegründeten „Deutschen Liga für Menschenrechte e. V.“. Im Juni 1930 erhielt er ein Schreiben der Liga, in dem alle Mitglieder wegen der nationalistischen Welle gebeten wurden, zusätzlich zum Quartalsmitgliedsbeitrag ein „sogenanntes Notopfer“ von RM 3.- innerhalb von zehn Tagen zu leisten.¹³²⁶ Von seinen Briefpartnern waren zum Beispiel auch Emil Gumbel und Jacques Hadamard Mitglieder. Auf dem Schreiben war oben der Name Schmoll von Eisenwerth gestempelt, Professorenkollege und von 1927 bis 1929 TH-Rektor. Die Liga wurde 1933 zur Auflösung gezwungen, ihre führenden Mitglieder ins Ausland vertrieben wie Einstein und Tucholsky oder wie Ossietzky ums Leben gebracht.

Mehmke stand auch in Kontakt mit dem britischen „No more war movement“. Am 08.09.1926 erhielt er ein Dankeschreiben aus London für eine Spende.¹³²⁷ Er korrespondierte mit Robert René Kuczynski, der eine „Deutsch-französische Wirtschaftskorrespondenz“ herausgab.¹³²⁸

Wiederholt verwendete Mehmke die Rückseite von Kalenderblättern aus dem „Verlag des Bundes für Menschheitsinteressen“ aus Schweinitz für Notizen, so zum Beispiel das Blatt vom 26.07.1931 das unter dem Titel „Den Abrüstungskonferenzen empfohlen“ eine pazifistische Geschichte erzählte.¹³²⁹

Es gibt sicherlich noch eine ganze Reihe weiterer Kontakte zu pazifistischen, demokratischen und republikanischen Organisationen. Am 13.04.1931 notierte er zum Beispiel in Lahr im Reisetagebuch, dass ihm eine Drucksache des republikanischen Reichsbunds nachgeschickt wurde, ebenso die Zeitung (mit einem Artikel über Gumbel).¹³³⁰

Über seinen Sohn, der während des gesamten 1. Weltkriegs Soldat war, hatte er einen unmittelbaren Eindruck vom Krieg, aber natürlich nicht nur durch ihn. Der Sohn hatte mitten im Krieg gegen Frankreich als Besatzungssoldat in Frankreich eine Französin geheiratet, das war an sich schon ein Statement. Nach dem Krieg bemühte sich der Sohn um Verständigung und Versöhnung. Er besuchte mit seiner Frau Jeanne zum Beispiel den 6. Internationalen Friedenskongress vom 01. bis 29.08.1926 in Bierville. Dort hat er vielleicht den Nachfolger seines Vaters auf dem Lehrstuhl für darstellende Geometrie, Gustav Doetsch, getroffen.

Der Pazifismus von Vater und Sohn entfremdete sie ihrer Kirche und dem Bruder bzw. Onkel Bruno Mehmke, der kaisertreu bis ins Mark war und mit seiner „Soldatenarbeit“ das Militär unterstützte.¹³³¹ 1923 traten sie wegen deren Militarismus aus der evangelischen Landeskirche aus. Mehmke schloss sich später den Quäkern an, siehe Kapitel 14.6.

Das Verhältnis zwischen Rudolf Mehmke und seinem Sohn zu der Familie seines Bruders Bruno war Ende 1918 sehr gestört. Bruno beschwerte sich am 29.12.1918 darüber in einem zweiseitigen Brief. Was der Grund des Zerwürfnisses war, erfährt man nicht. Die Hochzeit von Rudolf Ludwig in Frankreich, zudem mit einer Katholikin, spielte eine Rolle, vielleicht auch die Kaisertrübe des Kirchenarbeiters Bruno.

„Mein lieber Bruder!

Das Jahr eilt seinem Ende zu und meine Werktage sind mit Abrechnungen mehr als ausgefüllt; wenn ich am Sonntag überdenke, wie ich zu meinen Nächsten stehe, so hat es mir schon wiederholt scheinen wollen, als ob ich zu meinem einzigen Bruder und den Seinigen nicht im besten Einvernehmen mehr stehe. Ihr kommt nicht mehr zu uns und selbst bei Besuchen in gut gewählten Zeiten finden meine liebe Frau und sie begleitenden Kinder kaum mehr Beachtung. [...] Deinem Sohn gegenüber habe ich allerdings unbeabsichtigterweise ein mißliches Verhältnis; sollte letzteres auf Dich und Antonie zurückwirken? Ich habe Rudolf aufrichtig lieb; bis auf diesen Tag, das kann ich mit gutem Gewissen sagen; deshalb war es unverständlich, daß er mir erst von seiner vollzogenen Heirat schrieb und dazu in einer mich sonderbar berührenden Weise. [...] Aber so kann es doch nicht weitergehen! Ich möchte doch, so viel an mir liegt, mit jedermann besonders aber mit unseren Verwandten in Frieden leben. [...]

Mit herzlichen Grüßen Dein Bruno“¹³³²

¹³²⁵ Die Rückseite des Briefs der Europa-Union vom 17.03.1930 hat Mehmke für das Konzept seines Briefs an Doetsch vom 18.03.1930 genutzt.

¹³²⁶ UAS SN 6/10 Der Brief der Liga wurde als Mappenumschlag für Manuskriptblätter genutzt.

¹³²⁷ Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

¹³²⁸ Siehe Briefwechsel mit Kuczynski, Teil II, Kapitel 90.

¹³²⁹ Auf der Rückseite des Kalenderblatt: Konzept des Briefs von Mehmke an Liebmann vom 10.08.1931.

¹³³⁰ UAS SN 6/206 Reisetagebuch 1930-1931

¹³³¹ Siehe Kapitel 20.6.4

¹³³² Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 29.12.1918, handschriftlich.

14.3 Politisches Engagement

Belege für das politische Engagement von Mehmke gibt es vor allem aus den 1920er Jahren. In diesen Jahren bezog er bei verschiedenen gesellschaftlichen Konflikten Stellung und unterschrieb Aufrufe, über die in der Presse berichtet wurde. Das waren allerdings Ausnahmefälle, sein Engagement spielte sich eher im Verborgenen ab. Er spendete vor allem an viele Organisationen und informierte sich aus zahlreichen Schriften. Er war, wie sein Kollege Pfeiffer, 1949 an den Rektor schrieb „der Typ einer stillen zurückgezogenen Gelehrtennatur, die gern jedes Aufsehen in der Öffentlichkeit vermied“¹³³³.

14.3.1 Erich Mühsam und die Fürstenenteignung

1924 unterstützte Mehmke einen Aufruf „Gegen die unmenschliche Behandlung von Erich Mühsam“, der am 23.05.1924 im Vorwärts erschien.¹³³⁴

1926 stand sein Name unter dem „Aufruf zur Volksabstimmung zur Fürstenenteignung“, der am 15.06.1926 im Vorwärts erschien.¹³³⁵ Der Vorwärts berichtete unter dem Titel „Für das Volk – gegen die Fürsten! Ein Ruf aus Württemberg“ über den Aufruf

„einer großen Anzahl führender Persönlichkeiten Württembergs, denen auch unter der Terroregierung Bazille der Bekennermut noch nicht abhanden gekommen ist,“

am Volksentscheid teilzunehmen, unter ihnen die Professoren Wildbrandt¹³³⁶, Dr. Sackmann, Dr. Pfeilderer, Dr. Mehmke, Dr. Horrmann, Dr. Christaller¹³³⁷.

Der Vorwärts zitierte aus dem Aufruf:

„Nachdem ein annehmbarer Kompromißentwurf nicht zustandegekommen ist und die Gerichte in Verkennung der Sachlage gegen die notleidenden Volksmassen und für die Fürsten Entscheidungen getroffen haben, muß es als selbstverständlich gelten, daß durch die volle Durchführung der Volksabstimmung das deutsche Volk davor geschützt wird, dauernd Tribute denen zu zahlen, die es in ihrer Mehrheit am wenigsten verdient haben.“

Die Kampagne zur Fürstenenteignung war nicht erfolgreich, bei der Volksabstimmung am 20.06.1926 stimmten 36,4 % der Wahlberechtigten für die entschädigungslose Fürstenenteignung bei einer Wahlbeteiligung von 39,2 %.

14.3.2 Theodor Lessing

Mehrfach setzte sich Mehmke für verfolgte Kollegen ein. Ein prominenter Fall war Theodor Lessing. Er war ab 1908 Dozent für Philosophie an der Technischen Hochschule Hannover und ab 1922 außerordentlicher Professor. Außerdem war er vielfältig publizistisch tätig. Im April 1925 veröffentlichte er ein Portrait von Hindenburg (1847-1934) kurz vor dessen Wahl zum Reichspräsidenten im Prager Tageblatt. Er beschrieb ihn als „väterlichen“, „frommen“, „geradlinigen“, aber „naiven“, „einfältigen“, „treuen Bernhardiner“ und als „Zero“ und schloss mit den prophetischen Sätzen:

„Man kann sagen: besser ein Zero als ein Nero. Leider zeigt die Geschichte, daß hinter jedem Zero immer ein künftiger Nero verborgen steht.“¹³³⁸

Der Hannoversche Kurier nutzte Zitate aus dem Hindenburg-Artikel zur Hetze gegen Lessing.

Ein studentischer „Kampfausschuss“ organisierte eine Versammlung an der Hochschule, auf der in Anwesenheit des Prorektors Professor Dr. Müller und zahlreicher Mitglieder des Lehrkörpers verlangt wurde, Lessing den Lehrauftrag zu entziehen. Von seinen Kollegen erhielt Lessing keine Unterstützung. Ein Professor hatte den Hetzartikel des Hannoverschen Kuriers in der Hochschule mit dem Zusatz „Tiefer gehängt!“ ausgehängt. Ein anderer forderte die Studentenschaft in der Niederdeutschen Zeitung zu weiteren Taten auf.¹³³⁹

¹³³³ Pfeiffer an Rektor, 20.11.1949.

¹³³⁴ Vorwärts 41 (1924) vom 23. 05.1924.

¹³³⁵ Vorwärts 43 (1926) vom 15.06.1926:

¹³³⁶ Robert Wilbrandt (1875-1954) Professor für Nationalökonomie in Tübingen, Kathedersozialist und Theoretiker des Genossenschaftswesens.

¹³³⁷ Paul Christaller, siehe Kapitel 6.3.

¹³³⁸ Messer [1926], S. 17 - 21

¹³³⁹ Messer [1926], S. 22

Am 8. Juni 1925 wurde Lessings Vorlesung gestürmt. Der Sturm wurde an einem Anschlagbrett in der Hochschule angekündigt, was der Rektor, Professor Ernst Vetterlein, dem Kampfausschuss genehmigt hatte.¹³⁴⁰

Der preußische Kultusminister Dr. Becker missbilligte zwar den Hindenburg-Artikel von Lessing, sah aber darin keinerlei Verletzung „der Pflichten der Lehrtätigkeit“.

Im Gegensatz dazu wurde der Lehrkörper gerügt, der die Stimmung noch angeheizt habe und nichts „zum Schutz der Lehrfreiheit“ beigetragen habe.

„Insbesondere muss ich meine Mißbilligung über das Verhalten des Professors Cranz und über den Aufsatz des Privatdozenten Müller in der „Niederdeutschen Zeitung“ aussprechen, deren Vorgehen die Erregung der Studierenden gesteigert und damit eine ruhige und sachgemäße Behandlung stören mußte.“¹³⁴¹

Der Privatdozent Müller, der den Hetzartikel in der „Niederdeutschen Zeitung“ geschrieben hatte, war Wilhelm Müller (1880-1968). Er hatte sich in Hannover habilitiert und war 1921 Privatdozent geworden. Er trat 1933 in die NSDAP ein und 1936 in die SA. Er war ein Vertreter der Deutschen Physik und wurde 1940 gegen den Widerstand von Sommerfeld dessen Nachfolger in München.¹³⁴² Der Professor für Mechanik Hermann Cranz hatte den Hetzartikel in der Hochschule aufgehängt, er war der Sohn von Carl Cranz, einem Kommilitonen und Kollegen von Rudolf Mehmke.¹³⁴³

Lessing verzichtete für den Rest des Sommersemesters 1925 auf sein Recht, eine Vorlesung zu halten. Der Rektor und der Großteil der Professoren hatten dem Treiben der nationalsozialistischen Studenten tatenlos zugesehen, mit viel Verständnis. Als Lessing im Sommersemester 1926 versuchte, seine Vorlesungstätigkeit wieder aufzunehmen, ging der Versuch regelmäßig im Tumult unter.¹³⁴⁴ Lessing verzichtete schließlich darauf, Vorlesungen zu halten, nachdem ihm das Ministerium einen dauerhaften Forschungsauftrag gegeben hatte.¹³⁴⁵ Lessing wurde im Übrigen im August 1933 von einem nationalsozialistischen Mordkommando im Exil in Marienbad erschossen.¹³⁴⁶

Lessing erhielt von verschiedener Seite Unterstützung, u. a. wandte sich am 17. Juni 1926 der Verband sozialdemokratischer Akademiker an den Minister Becker mit der Bitte, „Theodor Lessing zu unterstützen und seine *venia legendi* aufrecht zu erhalten“. Zu den Unterzeichnern gehörten auch Mehmke und Hermann aus Stuttgart:

„Folgende Professoren unterschrieben: Ernst von Aster (Gießen), Carl Böhm (Karlsruhe), Heinrich Cunow (Berlin), Hans Driesch (Leipzig), Albert Görland (Hamburg), A. Grotjan (Berlin), S. Hellmann (Leipzig), Immanuel Hermann¹³⁴⁷ (Stuttgart), Bruno Kuske (Köln) und Siegfried Marck (Breslau), H. R. Mehmke (Stuttgart), Leonard Nelson (Göttingen), Fritz Noether (Breslau) und Hans Rademacher (Breslau), Levin Schücking (Leipzig), Hugo Sinzheimer (Frankfurt) und Karl Vorländer (Münster). Für Lessing Partei ergriff am 24. Juni auch der Republikanische Lehrerbund aus Gießen (II/261), angeführt von August Messer, der noch im gleichen Jahr eine Dokumentation zum Fall Lessings vorlegte.“¹³⁴⁸

14.3.3 Emil Gumbel

Ein weiterer Wissenschaftler, der von Nationalsozialisten schon vor 1933 terrorisiert wurde, war Emil Julius Gumbel. Mit ihm hatte Mehmke einen Briefwechsel, von dem neun Briefe erhalten sind.¹³⁴⁹ Gumbel untersuchte die politischen Morde mit statistischen Methoden und wies in seinem Buch „Vier Jahre politischer Mord“ 1922 nach, dass die Justiz in der Weimarer Republik die rechtsradikalen Mörder sehr verständnisvoll behandelte. Das Buch löste große Aufmerksamkeit aus und ließ Gumbel zu einer der meistgehassten Personen der Rechten werden. Sein Moskau-Aufenthalt in den Jahren 1925 und

¹³⁴⁰ Messer [1926], 22, 25; 35;

¹³⁴¹ Schreiben des Kultusministeriums, zitiert nach Messer [1926], S. 37.

¹³⁴² U. Kalkmann: Die Technische Hochschule Aachen im Dritten Reich (1933-1945). Aachen 2003, S. 330, FN. 3.

¹³⁴³ Messer [1926], S. 22, 37. Quelle für die Angabe, dass Hermann Cranz (1882-1944) der Sohn von Carl Cranz war: Wolfgang Haack: Cranz, Carl. NDB Neue Deutsche Biographie 3 (1957), S. 401.

¹³⁴⁴ Messer [1926], S. 38, 40.

¹³⁴⁵ Messer [1926], S. 52.

¹³⁴⁶ Evelyn Lacina: Lessing, Theodor. NDB, 14 (1985), S. 352.

¹³⁴⁷ Siehe Briefwechsel mit Hermann Teil II, Kapitel 74.

¹³⁴⁸ Fußnote 18 in Jörg Wollenberg „Juden raus, Lessing raus!“ Der Fall Theodor Lessing als drohendes Vorspiel der Ereignisse von 1933. Beitrag für die 25. Konferenz der German Studies Association in Washington, D.C. vom 4.-7.10.2001.

[https://www.researchgate.net/publication/37918062_Juden_raus_Lessing_rausWie_in_Deutschland_die_Toetung_eines_geistigen_Menschen_abrollt_A_Zweig_\(12.12.2022\)](https://www.researchgate.net/publication/37918062_Juden_raus_Lessing_rausWie_in_Deutschland_die_Toetung_eines_geistigen_Menschen_abrollt_A_Zweig_(12.12.2022)).

¹³⁴⁹ Siehe Briefwechsel mit Gumbel, Teil II, Kapitel 61.

1926 auf Einladung des Direktors des Marx-Engels-Instituts vertiefte den Hass. Gumbel hatte sich 1923 habilitiert und wurde Privatdozent unter Protest der Nationalsozialisten und der übrigen Rechten. 1930 wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt. Danach eskalierten die Proteste der nationalsozialistischen Studierenden, flankiert von der Presse, die unter dem Namen „Gumbelkrawalle“ bekannt wurden.

Die Vereinigung Heidelberger Verbindungen, die NSDAP, die DNVP und der Stahlhelm riefen gemeinsam für den 07.11.1930 zu einer Protestversammlung gegen die Ernennung Gumbels zum a. o. Professor auf. In die Stadthalle kamen ca. 1900 Personen. In einer Protestresolution wurde die sofortige Entfernung Gumbels von der Universität gefordert. Gumbel selbst bemerkte zu den Protesten gegen seine Ernennung:

„Über diese Lappalie fanden mehr Debatten statt, wurden mehr Artikel geschrieben, als über all die Morde. Natürlich sprachen die Nazis in Wirklichkeit über meine Einlassungen zu den politischen Morden, als sie die badische Regierung angriffen, sie würden die akademische Freiheit verletzen, indem sie mir den Titel eines Professors verliehen.“¹³⁵⁰

Die weitere Chronologie des Kampfs gegen Gumbel kann man bei Gabriele Dörflinger¹³⁵¹ nachlesen. In einer nichtöffentlichen Sitzung der Heidelberger Sozialistischen Studentenschaft empfahl Gumbel 27.5.1932 als Kriegsdenkmal statt einer leichtbekleideten Jungfrau besser eine Kohlrübe zu wählen, als Hinweis auf die Hungersnot. Die Bemerkung wurde öffentlich bekannt und führte zu weiteren Protesten und einem Disziplinarverfahren, das zum Entzug der Lehrerlaubnis führte. Das Ergebnis erfuhr Gumbel während eines USA-Aufenthalts. Er kehrte nicht nach Deutschland zurück. Gumbels Schriften waren die ersten, die bei der Heidelberger Bücherverbrennung ins Feuer geworfen wurden.

Der belegte Kontakt mit Mehmke reichte von 1925 bis 1931¹³⁵². Bei der Rückkehr aus Moskau nach Heidelberg zeigte Mehmke viel Mitgefühl mit Gumbel, so schrieb er im Mai 1926.

„Sie wissen vielleicht nicht, dass in den Pfingstferien alle Jahre eine zwanglose Zusammenkunft (ohne Vorträge) von Mathematikern der süddeutschen Hochschulen in Baden-Baden stattfindet. [...] Wenn Sie auch hinkommen, dachte ich mir, und eventuell Ihre badischen Fachgenossen sich von Ihnen fernhalten, würde es mir ein Vergnügen sein, mich ganz Ihnen zu [zu]wenden, wie ich überhaupt immer Ihre Partei ergreifen werde. Aber vielleicht würde es [ul, 4 Wörter] angesehen, wenn Sie nach Baden-Baden kommen, und das wollen Sie vielleicht vermeiden, um Ihren „Fall“ nicht unnötig zu verstärken.“¹³⁵³

14.3.4 Wilhelm Schwan

Neben den prominenten Fällen von verfolgten Wissenschaftlern wie Lessing und Gumbel gab es zahlreiche Lehrer, die von den Nationalsozialisten verfolgt wurden, manche wie zum Beispiel Wilhelm Schwan schon vor 1933. Wie schon im Fall Gumbel konzentrierte sich Mehmke auf die praktische Unterstützung. In diesem Fall den Kontakt mit Ministerialrat Löffler, den er vom Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg kannte. Noch besser kannte ihn sein Sohn. Eugen Löffler (1883–1979) war 1931 Mitglied des Rotary Clubs Stuttgart geworden, dessen Gründungsmitglied Rudolf Ludwig war. Löffler war seit 1924 Ministerialrat im Kultusministerium Württembergs.¹³⁵⁴ Gumbel gegenüber äußerte Mehmke den schwer zu deutenden Satz:

„Es betrübt mich unsagbar, dass Ihnen vom Schicksal so Schweres auferlegt wird. Wie man Ihnen nur helfen kann! Aus meiner Lebenserfahrung weiß ich, dass Erfolg in der Wissenschaft mit schwersten Enttäuschungen im Leben verbunden sein wird.“¹³⁵⁵

14.4 Politik an der Hochschule

Mehmkes politische Engagement wurde in den 1920er Jahren auch an der Hochschule in Stuttgart sichtbar. Unter einigen Professoren gab es einen Schriftenumlauf von politischen Zeitschriften. Wer außer Mehmke und Doetsch daran beteiligt war, ist allerdings nicht klar, vielleicht der Elektrotechniker Immanuel Hermann. Zu den umlaufenden Schriften gehörte zum Beispiel die pazifistische

¹³⁵⁰ Zitiert nach Dörflinger [2018], S. 28.

¹³⁵¹ Dörflinger [2018], S. 29ff.

¹³⁵² Siehe Briefwechsel mit Gumbel, Teil II, Kapitel 61.

¹³⁵³ Mehmke an Gumbel, 06.05.1926.

¹³⁵⁴ Erdmann [2018], S. 147.

¹³⁵⁵ Mehmke an Schwan, 03.03.1931.

Wochenzeitung „Das andere Deutschland“, wie man aus einem Brief von Doetsch¹³⁵⁶ erfährt. Auch die 1899 als erste deutschsprachige pazifistische Zeitschrift gegründete „Friedenswarte“¹³⁵⁷ war im Umlauf. Auf einem Konzeptzettel von Mehmke befinden sich eine Notiz an Doetsch vom 15.12.1926: „Wo sind: Friedenswarte Heft 3, 42, Heft 5, 6?“

Mehmke schenkte der TH Stuttgart zwischen 1913 und 1919 neben einigen mathematischen Werken auch politische, darunter befanden sich:

„d) Kautsky, K.: Die Diktatur des Proletariats. Wien 1918

e) Damaschke, A.: Aufgaben der Gemeindepolitik. 6. Aufl. Jena 1916

f) Hänisch, K.: Sozialdemokratische Kulturpolitik. 3. und 4. Auflage. Berlin 1918“¹³⁵⁸

Die Württembergische Hochschulzeitung

Im Januar 1928 animierte Doetsch seine Mathematiker-Kollegen Mehmke und Pfeiffer und außerdem den Architekten Ernst Robert Fiechter und den Geodäten Otto Gruber (1884-1942) zu einem Leserbrief in der Württembergischen Hochschulzeitung. Fiechter spielte für Mehmkes Sohn eine gewisse Rolle, darauf kommen wir in Kapitel 19.3.4 zurück. Otto Gruber war Nachfolger von Ernst Hammer als Professor für Geodäsie. Im 1. Weltkrieg wurde er für seine Arbeit bei der Luftbildauswertung mit dem Militär-Max-Joseph-Orden ausgezeichnet, kein klassischer Pazifist. Er war nur von 1926 bis 1930 in Stuttgart, danach leitete er bei Zeiss in Jena die Entwicklung geodätischer Instrumente und Bildmessgeräte.

Doetsch schrieb am 26.01.1928 an Mehmke:

„Lieber Herr Kollege! Man wird auch Ihnen in den letzten Wochen die drei ersten Nummern der neuen Württ. Hochschulzeitung zugeleitet haben & Sie werden wohl gerade so wie ich über die ganze unverhüllt völkische Einstellung ziemlich befremdet sein. Mir hat der Artikel „Wehrgedanke“, den in der 3. Nummer ein General verbrochen hat, den Rest gegeben & ich beabsichtige, für die nächste Nr. eine Erwiderung zu schreiben. Koll. Pfeiffer & v. Gruber werden ihn voraussichtlich mitunterschreiben & meine Bitte an Sie geht nun dahin, das Gleiche zu tun. Bis spätestens Mittwoch d. 1.2. muß das Manuskript in Tübingen bei der Redaktion sein; ich lege den Text am Montag Vorm. den beiden anderen Herren vor. Sind Sie vielleicht um dieselbe Zeit oder Dienstag Nachm. in der Hochschule zu erreichen?“¹³⁵⁹

„Die Württembergische Hochschulzeitung. Hohenheim, Stuttgart, Tübingen“ (W. H. Z.) erschien von 1927 bis 1933. Die Zeitung war deutschnational. Sie druckte viel zum Deutschtum, zum Auslandsdeutschtum, zur „Kriegsschuld-Lüge“ ab. Im Heft 3 (WS 1927/28) kam unter der Rubrik „Aussprache“ die nationalsozialistische Studentengruppe zu Wort unter dem Titel „Großdeutsch oder großvölkisch?“¹³⁶⁰, in dem Sätze wie „Der **jüdisch**-völkische Gedanke hat in **diesem** Staate reichlich Platz.“¹³⁶¹ vorkamen.

Die vier Stuttgarter Professoren wandten sich nicht wegen dieses Artikels an die Zeitung, sondern wegen Kriegspropaganda, die Generalmajor von Hoff unter dem Titel „Der Wehrgedanke“ (3. Heft, Januar, WS 1927/28, S. 4-5) gemacht hatte.¹³⁶²

In ihrem Leserbrief forderten sie die politische Unabhängigkeit der Zeitung.

„Angesichts der bisher erschienen Nummern [...] können wir die Befürchtung nicht unterdrücken, daß die W. H. Z. den neutralen Boden zu verlassen [...] droht. Aus dieser Befürchtung heraus erklären wir, daß wir die Veröffentlichung eines Artikels wie des mit „Der Wehrgedanke“ überschriebenen mißbilligen: Gibt man einem Soldaten das Wort, um für den sogenannten Wehrgedanken Propaganda zu machen, so müßte ebenso etwa ein Kriegsgegner das Recht haben, zum Beispiel die Kriegsdienstverweigerung zu empfehlen. Zu welchen Diskussionen und Zusammenstößen das führen würde, liegt auf der Hand, und

¹³⁵⁶ 6. Internationaler Friedenskongress vom 1. bis 29.08.1926 in Bierville. An diesem Treffen nahmen auch Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig und dessen Frau Jeanne teil. Siehe Kapitel 14.2 Pazifist.

¹³⁵⁷ Die Friedens-Warte existiert noch heute, sie erschien auch während der gesamten NS-Zeit ohne Unterbrechung, obwohl alle pazifistischen Organisationen 1933 verboten und deren Mitglieder systematisch verfolgt wurden. Bis Anfang 1933 erschien die Zeitschrift im schlesischen Schweidnitz (tschechisch Svídnice), danach in Genf. Friedenswarte [1999].

¹³⁵⁸ Technische Hochschule Stuttgart. Jahresbericht für die Studienjahre 1913/19 (1913), S. 18. Damaschke initiierte 1898 die Gründung des „Bundes deutscher Bodenreformer“, dessen Vorsitzender er von 1898 bis 1935 war. In 32 Städten sind Straßen nach ihm benannt.

¹³⁵⁹ Doetsch an Mehmke, 26.01.1928.

¹³⁶⁰ Autor Heinz Zilcher Tübingen Heinz, damals schon NSDAP-Mitglied (Mitgliedsnummer 27.739), (SS-Mitglieds-Nr. 1.295), ab 11.11.1933 SS-Sturmführer.

¹³⁶¹ W. H. Z. 3. Heft, Januar, WS 1927/28, S. 9.

¹³⁶² A. a. O. S.4-5.

wir sind weit davon entfernt, ein solches antithetisches Verfahren in Vorschlag zu bringen. [...] Da aber im vorliegenden Fall eine Partei schon so ausgiebig zu Wort gekommen ist, [...] legen wir Wert darauf, zu erklären, daß wir den in Rede stehenden Artikel auch **inhaltlich** mißbilligen.“¹³⁶³

Es folgte die Warnung vor der Katastrophe eines neuen Kriegs und die Werbung für Völkerverständigung.

Anfragen von Bündeln

Der „Bund Deutscher Gelehrter und Künstler“, der in seinem Briefkopf zahlreiche Wissenschaftler nannte, zum Beispiel den Physiker Max Planck, den Mathematiker Ferdinand Georg Frobenius (1849-1917) und den Bauingenieur Heinrich Müller-Breslau (1851-1925), schicke am 08.01.1917 das 1. Heft der „Flugschriften für Kriegsarbeit“ an Mehmke.¹³⁶⁴

Als Professor erhielt er natürlich auch von rechtsradikalen Organisationen Beitrittsaufforderungen. So warb der „Deutsche Schutz- u. Trutz-Bund“ mit dem Aufruf um Mitglieder:

„Männer und Frauen deutschen Blutes, deutschen Geistes!

Es gibt die heilige Sache unseres deutschen Vaterlandes, deutschen Volkstums, deutscher Gesittung.“¹³⁶⁵

14.5 Briefwechsel mit späteren Nazis

Schaut man im Rückblick auf die Briefpartner von Mehmke, dann sieht man, dass sich darunter nicht nur einige Opfer der Nazis wie Maximilian Herzberger, Stanislaus Jolles oder Richard v. Mises befanden, sondern auch einige, die später als profilierte Nationalsozialisten hervortraten. Manche waren vorher auch keine Republikaner oder Sozialisten gewesen, demgegenüber kannten sie Mehmkes politische Haltung. Aber das Politische spielt in den erhaltenen Briefen eine geringe Rolle. Beim Kontakt mit Mathematikern mit abweichender politischer Position und das wird die überwältigende Mehrheit gewesen sein, spielte das Politische und das Gesellschaftliche keine Rolle. Für Mehmke galt vielleicht auch, was Gumbel bei seinen wissenschaftlichen Kontakten beobachtete:

„Natürlich gehörten die Männer, mit denen ich auf wissenschaftlichen Zusammenkünften arbeitete, nicht zur selben Gruppe wie meine politischen Freunde, aber solange wir wissenschaftliche Fragen behandelten, gab es keine Schwierigkeiten. Sie dachten: „Nun, er ist ein Narr, daß er sich so mit der Politik abgibt.“ (Ihre Politik war nicht „Politik“.) Meine Ansichten beeinträchtigten mich nicht in meiner Lehre.“¹³⁶⁶

Gegen Mehmke gab es nur einen direkten Angriff von einem Fachkollegen. Der Professor an der Universität Kiel, Richard Neuendorff, fühlte sich durch Formulierungen in einem Aufruf zur Fürstenenteignung beschimpft. Der Brief an Mehmke endete mit einer leicht drohenden Bemerkung:

„Ich bin erstaunt, einem solchen Vorgehen bei einem Gelehrten zu begegnen. Die Achtung vor Ihrem Alter und vor Ihrer wissenschaftlichen Bedeutung, die ich immer sehr hoch geschätzt habe, verbietet mir, weiteres in der Angelegenheit zu unternehmen.“¹³⁶⁷

Ludwig Bieberbach war ab 1933 einer der aktivsten Nationalsozialisten unter den Mathematikern, er beteiligte sich aktiv an der Verfolgung jüdischer Wissenschaftler.¹³⁶⁸ Mit ihm pflegte Mehmke, soweit es sich dem Briefwechsel entnehmen lässt, zwischen 1926 und 1931 einen freundlichen Austausch. Bieberbach veröffentlichte mehrfach Artikel von Mehmke im JDMV, zu dessen Schriftleitern er gehörte. Allerdings verwahrte sich Mehmke einmal dagegen, von Bieberbach als Geheimrat angesprochen zu werden:

„Übrigens, wenn Sie mich nochmals Geheimrat schimpfen, dann sollen Sie einmal sehen! Ich bin Republikaner und würde den Titel Geheimrat, wenn er mir je verliehen worden wäre, nicht führen, weil er keine Amtsbezeichnung ist. Zum Glück ist er bei uns in Württemberg auch keine Mode.“¹³⁶⁹

¹³⁶³ W. H. Z. 4. Heft, Februar, WS 1927/28, S. 4-5.

¹³⁶⁴ UAS SN 6/19

¹³⁶⁵ UAS SN 6/19. Den Anmeldeabschnitt hat Mehmke rot durchgestrichen.

¹³⁶⁶ Zitiert nach Jansen [1991], S. 93.

¹³⁶⁷ Der Vorwärts veröffentlichte am 15.06.1926 einen Auszug des Aufrufs zur Fürstenenteignung, den Mehmke unterschrieben hatte. Die Zitate finden sich dort nicht. Näheres siehe Kapitel 15.3.1.

¹³⁶⁸ Siehe Briefwechsel mit Bieberbach, Teil II, Kapitel 13.

¹³⁶⁹ Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926.

Weit ernsthafter ärgerte sich Mehmke jedoch darüber, dass Bieberbach keinerlei Interesse an der Punktrechnung und keine Ahnung von Graßmanns Methoden hatte und zudem Graßmannsche Begriffe als neue Begriffe unter neuem Namen einführte. Mehmke machte die Ignoranz von Bieberbach und Kollegen dafür verantwortlich, dass Graßmann sich nicht durchgesetzt hatte. Aufgefordert von seinen Punktrechnungs-Anhängern verfasste er einen Artikel mit der Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ für die Unterrichtsblätter, in dem er die Vorteile der Punktrechnung demonstrieren wollte an Beispielen, die er der „Analytischen Geometrie“¹³⁷⁰ von Bieberbach entnommen hatte. An den Studienrat Wilhelm Schwan schrieb er 1931, dass der Beitrag,

„(wie Sie wohl bemerkt haben werden) [sich] ganz direkt gegen Bieberbach wendet. Ich wurde dazu durch ältere Schüler (Studienassessoren) gedrängt; ich selbst wäre wohl nie dazu gekommen, das kleine Buch von B. („Analytische Geometrie“) anzusehen.“¹³⁷¹

Dass der Artikel ein Angriff auf Bieberbach sei sollte, schrieb er auch seinem Schüler Scharff und dem Studienrat Emil Stucke.¹³⁷² Mehmke schicke einen Sonderdruck an Bieberbach, seiner Antwort zufolge scheint der nicht bemerkt zu haben, dass er angegriffen wurde. Mehmke wird für ihn ein kompetenter Kollege mit einigen Marotten gewesen sein. Es ist allerdings nicht bekannt, wie Bieberbach Mehmke nach 1933 sah. Bei DMV-Versammlungen trat Mehmke nicht mehr in Erscheinung.

Bieberbach war auch ein führender Verfechter der „Deutschen Mathematik“, die für eine nationalsozialistische Mathematik kämpfte. Ihre gleichnamige Zeitschrift wurde von Theodor Vahlen herausgegeben und erschien von 1936 bis 1942 vierteljährlich mit einer Auflage von zeitweilig 6500 Exemplaren. Sie ist ein bizarres Phänomen der NS-Ideologie. Mathematik funktionierte nämlich nicht, wenn man die Arbeiten jüdischer Mathematiker ignorierte, das war auch den kompetenten NS-Mathematikern klar. So nahm sie hin, dass die Zeitschrift einige markige ideologische Artikel enthielt, ansonsten aber ganz traditionell war und auch Arbeiten von Juden zitiert wurden.

Emil Gumbel kommentierte diesen Zustand der Zeitschrift in einer Glosse.

„Vielfach ist der Gegensatz zwischen Postulat und Inhalt so groß, daß man beinahe an Sabotage glauben könnte, zum Beispiel wenn im wissenschaftlichen Teil (wohl gegen Tonier) mit Behagen der Satz des Geometers Beck zitiert wird: „Es gibt schwarze und weiße Hunde. Der Geometer nennt die schwarzen Hunde: uneigentlich weiß, damit er den Satz aussprechen kann: alle Hunde sind weiß.““¹³⁷³

14.6 Religion

Rudolf Mehmkes Bruder Bruno war ein führender Funktionär in der evangelischen Kirche, der erste festangestellte Sekretär des CVJM. Wie man im Kapitel 19.6 unten lesen kann, war Bruno maßgeblich an der Missionierung und der patriotischen Aufrüstung der Soldaten beteiligt: Soldatenheime, Soldatenzeitung und Soldatenbund.

Die Evangelische württembergische Landeskirche, deren Mitglieder auch Rudolf Mehmke und sein Sohn waren, hatte den 1. Weltkrieg mit Begeisterung begleitet und auch nach Kriegsende den Pazifismus bekämpft. Die Theologin Lea Schlenker beschrieb ihre Rolle:

„Die Stimmung des 19. Jh. ist von Bellizismus und Nationalismus geprägt und steuert geradewegs auf den Ersten Weltkrieg zu, der extrem viele Opfer fordert. Auf die anfängliche Kriegsbegeisterung folgt das dringende Bedürfnis, den Krieg zu gewinnen, damit die Opfer nicht vergebens waren. Es entsteht ein regelrechter Kult um Gefallene und auch die kirchlichen Repräsentanten beteiligen an der Kriegspropaganda: Der Krieg sei eine pädagogische Maßnahme Gottes, die den Glauben stärke; beim Reformationsjubiläum 1917 wird das Reich Gottes mit dem Deutschen Reich gleichgesetzt. Predigt und Seelsorge sind von Kriegstheologie geprägt und nach Kriegsende tragen u.a. Theologen zur Entstehung der Dolchstoßlegende bei. Anlässlich des Versailler Vertrages werden Trauer-Gottesdienste abgehalten, die Kirchenleitung distanziert sich von den Friedensbewegungen. Pazifismus wird als „Abkömmling aufklärerisch säkularistischer Ideen“ gesehen und gemeinsam mit Rationalismus, politischem Liberalismus und Sozialdemokratie bekämpft. Diese Haltung ergibt sich u. a. aus der engen Bindung des Protestantismus an das Wilhelminische Reich.

¹³⁷⁰ Mehmke [1931 Vektor], Bieberbach [1930].

¹³⁷¹ Mehmke an Schwan, 03.03.1931.

¹³⁷² Mehmke an Scharff, 03.01.1931, Mehmke an Stucke, 28.02.1931.

¹³⁷³ Gumbel zitiert nach Jansen [1991], S. 157f.

Und auch mit Beginn der Weimarer Republik wird die Chance eines kirchlichen Neuaufbruchs nicht genutzt, da kein demokratisches Bewusstsein vorhanden ist.¹³⁷⁴

Der Militarismus der Kirche stieß Mehmke nach dem 1. Weltkrieg so ab, dass er 1923 zusammen mit seinem Sohn aus der Evangelischen Landeskirche austrat.¹³⁷⁵

Quäker

Rudolf Mehmke schloss sich später den Quäkern an, die bekannt waren für ihre konsequente pazifistischen Haltung.

Der älteste Beleg für seinen Kontakt zu den Quäkern ist ein Eintrag im Tagebuch aus dem Jahr 1926. Am Sonntag dem 25.09.1926 schrieb er:

„Den ganzen Tag trüb und regnerisch, deshalb gehe ich tagsüber nicht aus, [...] Antonie geht morgens schon halb 9 fort und fährt zum Herdweg in den Versammlungsraum der Quäker (die stille Andacht findet von 10-11 statt), es sind bloß 6 Freunde dort gewesen.“¹³⁷⁶

Man kann davon ausgehen, dass Mehmke bei besserem Wetter mitgegangen wäre. Im Tagebuch 1937 - 1944 trug Mehmke den Besuch der Quäker-Andacht regelmäßig ein. Die Quäker entschlackten die üblichen Religionsrhetorik, sie bildeten Gruppen am Ort und nannten sich in ihrer Gruppe einfach Freunde. Sonntags fand immer eine stille Andacht statt, den Ablauf beschrieb der Berliner Quäker Konrad Braun so:

„Es war ein Schweigen, das tief erfüllt war: kein leeres Schweigen, keine Abwesenheit von Worten, sondern ein zusammenbindendes Schweigen der Andacht. [...] Alle fühlten sich verbunden in dem gemeinschaftlichen Lauschen nach innen hinein, in dem Bemühen, eine Stimme, einen Weckruf zu hören. [...] Aus diesem Schweigen heraus erhebt sich der eine oder andere und spricht.“¹³⁷⁷

Die Freunde trafen sich in einer Privatwohnung, in diesen Jahren in der Wohnung von Fräulein J. Elser in der Olgastraße 35 im 4. Obergeschoss.¹³⁷⁸

In seinen Tagebüchern erwähnte er 24 Andachtsbesuche, das letzte Mal am 07.05.1939.

Mehmke gab jeweils auch die Namen der Teilnehmer an. Meistens waren fünf bis sieben Freunde anwesend, zu ihnen gehörten: Wally Baumann, Baumgartner, Paul Christaller, Friedrich¹³⁷⁹, Carl Fuchs, Johannes Lehmann, Karl Reinhard, Reutlinger, Schlesinger, Siebert, Otto Weis, Henry Schwarz, Frau Schwarz. Näheres ist nur über wenige bekannt.

Johannes **Lehmann** war Fräser und wohnte damals in der Lindenstraße 27a in Cannstatt. Im Monatsheft der deutschen Quäker „Der Quäker“ wurde er bis zum 2. Heft im Februar 1933 auf der hinteren Umschlaginnenseite als Ansprechpartner der Stuttgarter Quäkergruppe genannt. Danach wurden die Deutschen Quäkergruppen nicht mehr angegeben. Mit Lehmann tauschte Mehmke Zeitschriften aus, zum Beispiel lieh Mehmke 1931 Lehmann einige Zeitschriften aus: zwei Hefte von „Mutiges Christentum“ 1930, Nr. 52 und 1931, Nr. 1, fünf Hefte des Monatsblatts des Versöhnungsbund und ein Heft von „Neue Wege“.¹³⁸⁰

Paul **Christaller** wurde bereits im Volapük-Kapitel 6.3 erwähnt. Er wohnte damals in der Neuen Weinsteige 61 zusammen mit seiner Tochter, der Kunstbildhauerin Frieda Christaller. Christaller war lange engagiertes Mitglied des CVJM Stuttgart. Bei der Gründung des „Jugendfreunds“ war er für Illustrationen eingeplant.¹³⁸¹ 1894 wurde er als Leiter der CVJM-Gruppe Gerberstr. 2 mit 70 Mitgliedern

¹³⁷⁴ Schlenker [2018], S. 70

¹³⁷⁵ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹³⁷⁶ UAS SN 6/207. Tagebuch 1927-1928.

¹³⁷⁷ Religiöse Gesellschaft der Freunde (Quäker) (Hrsg.): Quäker. Aussage zu Glauben und Leben 1925-1980. Bad Pyrmont 1987, S. 43.

¹³⁷⁸ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, 13.03.1938. Im Adressbuch Stuttgart 1938 ist J. Else dort nicht angegeben, aber im 4. OG wohnten damals mehrere Frauen und im Adressbuch 1941 wird dort auch eine Julie Elser genannt.

¹³⁷⁹ Ob es sich bei ihm um Leonhard Friedrich handelt, der 1942 in Stuttgart verhaftet wurde, ist nicht bekannt. Leonhard Friedrich überlebte Buchenwald.

¹³⁸⁰ Mutiges Christentum. Wochenblatt für tätiges Mitleid mit der Not von Deutschlands Volk und Jugend. Wetter, Ruhr; Stolzenau, Weser, 1919-1937; Monatsblatt des Versöhnungsbundes. Petzen, Bückeburger Land, 1927-1933; Neue Wege. Blätter für religiöse Arbeit. Schweizerische Zeitschrift, gegründet 1906. WABW N4 Bü 308, Ausgeliehen Bücher und Schriften, 1917-1935.

¹³⁸¹ CVJM [1911], S. 39.

genannt.¹³⁸² Wie Rudolf und Rudolf Ludwig Mehmke verließ er vermutlich nach dem 1. Weltkrieg die Evangelische Landeskirche.

Emil **Fuchs** (1874-1971) war ein Quäker, der sich aktiv am Widerstand gegen den Nationalsozialismus beteiligte. Er hielt am 23.01.1937 in Stuttgart vor zahlreichen Zuhörern in Stuttgart einen Vortrag.¹³⁸³ Am 28.02.1939 besuchte Emil Fuchs Mehmke in der Löwenstraße 102, zusammen mit Karl Reinhard.

Karl **Reinhard** war ein enger Freund von Mehmke, er besuchte ihn immer wieder, der letzte Besuch, den Mehmke erwähnte, war am 09.07.1944. Mit ihm wie mit Otto **Weis** stand Mehmke im Briefwechsel, einige der Briefe und Karten sind am Ende des Briefwechsel-Teils abgedruckt.

Zwei bekannte Stuttgarter Quäker, Carl und Eva **Hermann** wurden von Mehmke nicht erwähnt. Carl Hermann war von 1925–1935 Assistent am Institut für Theoretische Physik an der TH Stuttgart. Er war ein führender Erforscher der Symmetriestruktur der Kristalle, daher war er für Mehmke eigentlich ein interessanter Gesprächspartner. Außerdem bekannte er sich 1933 zu den Quäkern.¹³⁸⁴

Die Stuttgarter Quäker hatten enge Kontakte zum Quäkerhaus in Bad Pyrmont. Dort fanden die Jahresversammlungen statt. Im Herbst 1934 fand auch die Mitgliederversammlung der DMV in Bad Pyrmont statt, Mehmke nahm aber nicht daran teil.

Mary und Leonhard Friedrich bemühten sich ab 1934 in Bad Pyrmont um die Rettung von Juden. Am 29.05.1942 kam Leonhard Friedrich zur Vorbereitung eines Treffens des Quäker-Finanz-Komitees nach Stuttgart. Dort wurde er gleich nach der Ankunft auf dem Bahnhof von der Gestapo verhaftet und nach Buchenwald deportiert. Nach zweieinhalb Jahren kam er frei.¹³⁸⁵

Ob sich die Stuttgarter Quäker für Juden einsetzten ist nicht bekannt.

Mehmke hielt sich wohl konsequent an die Regeln, die die Quäker vorgaben. Sein Sohn vermutete 1938, dass er als Quäker Gasmasken nicht mit seinem Gewissen vereinbaren könne, und bestellt daher eine für ihn.¹³⁸⁶

Wenn auch die Quäker nach 1937 keine Andachten mehr abhalten konnten, so blieben die Kontakte zu einigen Freunden bis zum Tod erhalten. Bei Mehmkes Beerdigung sprach ein Quäker.¹³⁸⁷

Seine Zugehörigkeit zu den Quäkern verhinderte nicht seine Kontakte zu anderen kirchlichen Richtungen. Aus dem Jahr 1936 gibt es im Nachlass von Mehmke eine Mitgliedskarte des „Stuttgarter Jugendvereins“ des Pfarrers Theodor Dölker (1882-1953)¹³⁸⁸.

Auf Wunsch seines Bruder Bruno spendete er auch für die Basler Mission. Aus dem Jahr 1931 sind zwei kurze Briefe von Bruno Mehmke dazu erhalten.¹³⁸⁹

Mehmke gehörte auch dem „**Bund der Köngener**“ an. Er war eine der Jugendbewegungen, die nach dem 1. Weltkrieg entstanden waren. Der Gründer **Jakob Wilhelm Hauer (1881-1962)** führte den Bund nach 1933 in eine völkische Richtung und schloss sich dem Nationalsozialismus an. Ein Großteil der Mitglieder machte diese Entwicklung nicht mit, sondern spalte sich in der NS-Zeit als „Freundeskreis der kommenden Gemeinde“ ab, kurz „Köngener Kreis“. Die führende Figur war der Pfarrer **Rudolf Daur (1892-1976)**. Er hatte sich zum 1. Weltkrieg freiwillig gemeldet. Nach seiner Verwundung und dem Verlust von drei seiner Brüder wurde er zum Kriegsgegner. Daur war ab 1939 bis 1962 Stadtpfarrer in der **Markuskirche** in Stuttgart. Nach dem 2. Weltkrieg engagierte er sich 1953 übrigens gegen die Wiederbewaffnung. Der zweite wichtige Mann war der Kirchenmusiker und Musikprofessor Hans Grischkat (1903-1977), er betreute die Finanzen, organisierte Veranstaltungen und gab Schriften heraus.

Im Nachlass von Mehmke befinden sich verschiedene Berichte des Köngener Kreises, zum Beispiel die Nummern 100 und 101 aus dem Jahr 1938 und 106 aus dem Jahr 1940, außerdem zwei Überweisungsbelege aus den Jahren 1940 und 1942 über 10 bzw. 20 Mark. Die Berichte enthielten Predigten von Dauer und Einladungen zu Arbeitswochen und Veranstaltungen mit religiös-mystischen Themen und zu Konzerten. Mehmke studierte die Berichte genau und strich vieles an. Zum Beispiel hat er sechs Vorträge und Andachten zwischen dem 27. und dem 29.12.1940 angestrichen, darunter am 28.12.1940 um

¹³⁸² Krummacher [1894], S. 434.

¹³⁸³ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, 23.01.1937.

¹³⁸⁴ Becker.Nagel [2017], S. 65.

¹³⁸⁵ J. E. Brenda Bailey: A Quaker couple in Nazi Germany. Leonhard Friedrich survives Buchenwald. York 1994, S. 141f, 207.

¹³⁸⁶ Siehe Kapitel 20.3.16.

¹³⁸⁷ Privater Briefwechsel. Rudolf Ludwig Mehmke an Rektor, 6.11.1949.

¹³⁸⁸ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Mitgliedskarte des „Stuttgarter Jugendverein“ in der Hohestraße 11 des Jahres 1936.

¹³⁸⁹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 12.10.1931, und 15.10.1931. Dank für eine Spende von 7,50 M.

15 Uhr einen Vortrag von Professor Dr. Kurt Leese (1887-1965) aus Hamburg über „Protestantismus und Mystik“. Viele der angestrichenen Termine nahm er aber nicht wahr. Die erwähnten sechs Veranstaltungen tauchen in seinem Tagebuch nicht auf. Dass er solche Termine bewusst nicht erwähnte, ist unwahrscheinlich, die Quäker-Andachten trug er ein. Am 29.12.1940 notierte er ausdrücklich, dass er den ganzen Tag zu Hause gewesen war.

Bruno Mehmke kannte die Köngener sicher ebenfalls. Allerdings wurde er in der Geschichte des Bunds der Köngener von 1919 bis 1969 nicht erwähnt, wohl aber seine Zeitschrift „Jugendkraft“, außerdem tagten sie mehrfach in CVJM-Häusern in Stuttgart in der Furtbachstraße.¹³⁹⁰ Besonders nahe stand er ihnen sicher nicht.¹³⁹¹

Die Familie Mehmke hatte auch persönlichen Kontakt zu **Albert Schweitzer**.

Lilla Mehmke teilte Paul Erdmann mit:

„Meine Eltern hatten eine besondere Beziehung zu Albert Schweitzer und organisierten Konzerte von ihm.“¹³⁹²

Heidi Wernli Wartmann berichtete ebenfalls von der Schweitzer Begeisterung Ihres Stiefgroßvaters Rudolf Ludwig Mehmke und auch von dem Benefizkonzert für das Spital in Lambarene, an dem Schweitzer selbst teilnahm. Sie hat von ihm auch eine Gesamtausgabe der Schriften von Schweitzer erhalten und viel mit ihm darüber geredet.¹³⁹³ Rudolf Ludwig Mehmke erwähnt Schweitzer auch in seinen Veröffentlichungen.¹³⁹⁴

Inwieweit Rudolf Mehmke in die Kontakte mit Schweitzer involviert war, ist nicht bekannt.

14.7 Antisemitismus

Wie tief der Antisemitismus in der deutschen Gesellschaft verankert war, zeigt eine Bemerkung von Carl Runge aus dem Jahr 1881 über den Mathematiker Adolf Hurwitz (1859-1919). In dem Brieftagebuch mit Max Planck, Bernhard Karsten und Adolf Leopold schrieb er:

„Er ist ein ausgezeichnete Mensch, ebenso liebenswürdig wie begabt und ich empfinde bei ihm in keinem Augenblicke jene natürliche Abneigung, die ich im Allgemeinen gegen Juden hege.“¹³⁹⁵

Unter dem Einfluss seines Schwiegervaters Emil du Bois-Reymond baute er später seinen Antisemitismus ab.¹³⁹⁶ Der Physiologe war der ältere Bruder von Paul du Bois-Reymond.

Mehmke teilte diese „natürliche Abneigung“ nicht. Das zeigen seine freundschaftlichen Kontakte zu etlichen jüdischen Wissenschaftlern. Es gibt aber auch eine unmissverständliche Äußerung von ihm in einem Brief an v. Mises. Der gab nach der Machtübernahme 1933 die Geschäftsführung der ZAMM ab und ging nach Istanbul ins Exil. In einem Brief an Mehmke erklärte er vermutlich die antisemitischen Hintergründe. Der Brief ist nicht erhalten, aber die Antwort von Mehmke:

„Es drängt mich Ihnen darauf hin meine besondere, aufrichtige Verbundenheit aus-zudrücken. Ich weiß mich in fraglicher Beziehung von Vorurteilen frei, müßte mich auch wenn es anders wäre, der größten Undankbarkeit gegen einstige Lehrer und Kollegen in Tübingen und Darmstadt zeihen, müßte manche liebe Freundschaft und sonstige Verbindung aufgeben. Ich denke Sie werden mich verstehen.

Indem ich in Gedanken Ihnen die Hand drücke, bleibe ich mit herzlichen Grüßen Ihr stets ergebener Rud. Mehmke.“¹³⁹⁷

14.8 Gefährdung in der NS-Zeit

Bei der Übernahme der Macht durch die Nationalsozialisten war Mehmke schon 11 Jahre emeritiert und 75 Jahre alt. Bis zum Studienjahr 1933/34 hielt er noch Vorlesungen. Im mathematischen Kolloquium der TH sind noch 1937 Vorträge von ihm nachgewiesen. Der Nationalsozialist Erich Schönhardt, der von 1939 bis 1942 TH-Rektor war, war Mathematiker. Er stand viele Jahre ihm Briefwechsel mit dem führenden NS-Mathematiker Ludwig Bieberbach. Mehmke hatte niemals Sympathien für den

¹³⁹⁰ Brandenburg.Daur [1970], S. 20, 27, 52.

¹³⁹¹ Siehe Kapitel 20.6.

¹³⁹² Archiv Rotary Club Stuttgart. Lilla Mehmke an Paul Erdmann, 21.12.2004, S. 8.

¹³⁹³ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 03.09.2020.

¹³⁹⁴ Zum Beispiel Arbeitsgesinnung [1930], S. 114.

¹³⁹⁵ Hentschel.Tobies [1999], S. 85.

¹³⁹⁶ A. a. O., S. 65.

¹³⁹⁷ Mehmke an v. Mises, 07.10.1933.

Nationalsozialismus. Seine Enkeltochter Lilla berichtete, dass neben ihrer Mutter auch ihr Großvater von Anfang an Gegner der Nazis gewesen sein.

„Es war übrigens noch einer in unserer Familie, der contra war und blieb: mein Großvater Mehmke, der Mathematiker und Pazifist, und zwar mit seiner ganzen niedersächsischen Sturheit.“¹³⁹⁸

Mehmke war aber ein zurückhaltender Mensch, der nicht nur als Wissenschaftler, sondern auch sonst auf öffentliche Wirkung keinen Wert legte. Über die wenigen Ausnahmen, bei denen er öffentliche Auftritte unterschrieb, wurde berichtet.

Sein Sohn schätzte die Gefährdung eines Vaters als äußerst hoch ein. Aus seinem Brief aus dem Jahr 1949 an das Rektorat der TH wurde bereits zu Beginn dieses Kapitels ein Satz zitiert, hier nochmals mit der Fortsetzung:

„Als einer der ersten Pazifisten unter der Professorenschaft, Vorkämpfer der Völkerverständigung, Mitglied der Paneuropa-Union, der sozialdemokratischen Partei, der Roten Hilfe usw. war mein Vater seit 1933 aufs schwerste gefährdet gewesen, nur es ist mir noch heute wie ein Wunder, dass ich die Gestapo, vor der ich zweimal erscheinen mußte und die Haussuchung bei mir machte immer wieder davon abhalten konnte, den allerdings schon über 80 jährigen noch zu verfolgen. Herr Rektor Wetzel, den ich seinerzeit um seine Hilfe anging, hat mir dabei geholfen. Ebenso Freunde von mir.“¹³⁹⁹

Allerdings wird in dieser Beschreibung die Bedrohung seines Vaters vermischt mit seiner eigenen Gefährdung, auf die später genauer eingegangen wird. Im Zusammenhang damit berichtete er in seiner Stellungnahme für die Spruchkammer:

„Dort vorher schon einmal Vorladung wegen meines pazifistischen Vaters. Später dann auch einmal Haussuchung wegen Rotary Club.“¹⁴⁰⁰

Diese Hausdurchsuchung war vermutlich 1937, sie bezog sich auf das Haus des Sohns, Löwenstraße 102/1. Er war als Mitglied der Rotarier im Visier. Ob das Haus des damals schon 80-jährigen Vaters auch durchsucht wurde oder bei einer früheren Gelegenheit durchsucht wurde, wissen wir nicht.

Heinz Wetzel (1882-1945), den Rudolf Ludwig Mehmke als Unterstützer nannte, hatte einige Jahre vor ihm in Stuttgart und München Architektur studiert. Er war von 1919 bis 1925 Leiter des Stuttgarter Stadterweiterungsamtes und wurde 1925 Professor für Städtebau und Siedlungswesen an der TH Stuttgart. Er gehörte dem Stahlhelm und dem Bund der Frontsoldaten an. Von Mai 1933 bis Mai 1934 war er Rektor der TH.¹⁴⁰¹

Im Unterschied zu seinem Vorgänger als Rektor Paul Ewald¹⁴⁰² sorgte Wetzel mit Vehemenz für die Umsetzung des „Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums“.¹⁴⁰³

Wetzel stand 1944 in der Gottbegnadeten-Liste des Reichsministeriums für Volksaufklärung und Propaganda.¹⁴⁰⁴

Der Bruder von Heinz Wetzel war der Psychiater Albrecht Ludwig Wetzel (1880-1947), der 1924 als Nachfolger von August Fauser Direktor des Bürgerhospitals wurde. Er war damit zwangsläufig an den Entscheidungen über Sterilisationen beteiligt. Ob er an „Euthanasie“-Fällen beteiligt war, ist nicht bekannt.

Die Personalakte Mehmkes ist im Krieg verbrannt. Zur Gefährdung des Vaters besitzen wir also nur die Bewertung des Sohns, die allerdings natürlich nicht unabhängig von seiner eigenen Lage war.

Für ein relativ ungefährdetes Leben spricht, die eindrucksvolle Würdigung zum 80. Geburtstag in der ZAMM,¹⁴⁰⁵ die kein Hort des Widerstands war. Der Herausgeber v. Mises hat sich schon 1933 nicht mehr sicher gefühlt und das Land verlassen.¹⁴⁰⁶

Für das kritische Auge des NS-Staats auf Mehmke sprechen seine Schwierigkeiten, 1937 einen Pass zu bekommen. Am 06.07.1937 erwähnte er im Tagebuch den ersten Besuch beim Passamt am Schloßplatz. Es folgten die Vorlage eines Lichtbilds und weitere Besuche von ihm oder seiner Haushälterin

¹³⁹⁸ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Lilla Brief an die Meisterin 13.09.1958, S. 1.

¹³⁹⁹ Privater Briefwechsel mit dem Sohn, Teil II, Kapitel 192. Rudolf Ludwig Mehmke an Rektorat TH Stuttgart, 06.11.1949.

¹⁴⁰⁰ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁴⁰¹ Michael Grüttner: Biographisches Lexikon zur nationalsozialistischen Wissenschaftspolitik. Heidelberg 2004, S. 182.

¹⁴⁰² Paul Ewald (1888-1985), Physiker.

¹⁴⁰³ Becker.Nagel [2017], S. 58.

¹⁴⁰⁴ Bundesarchiv Berlin-Lichtenhagen R 55/20252a Bd. 9, Gottbegnadeten-Liste 1944, S. 7.

¹⁴⁰⁵ Siehe Kapitel 17.6.

¹⁴⁰⁶ Briefwechsel mit Mises, Teil II, Kapitel 111.

Hedwig Steurer beim Passamt bzw. bei der Polizeiwache in Degerloch. Insgesamt ist die Passangelegenheit bis zum 21.09.1937 im Tagebuch elf Mal erwähnt. Eine erfolgreiche Pass-Abholung ist nicht darunter. Für den 02.06. bis 22.06.1938 hat er eine Reise nach St. Anton eingetragen, also nach dem „Anschluss“ Österreichs; damals vielleicht schon ohne Pass möglich.¹⁴⁰⁷

15 Preise Ehrungen. Berufungen. Mitgliedschaften

15.1 Berufungen

1884 wurde Mehmke an die TH Darmstadt und 1894 an die TH Stuttgart berufen. Darüber hinaus ist verschiedentlich die Rede von Berufungen von Mehmke an andere Hochschulen und Universitäten. Der Sohn von Mehmke sprach in der bereits zitierten Kurzbiographie des Vaters auch davon:

„Verschiedene ehrenvolle Berufungen, u. a. solche an die Universität Wien und an verschiedene Techn. Hochschulen hat er, im Schwabenlande bodenständig geworden und in erster Ehe mit einer Schwäbin verheiratet, abgelehnt.“¹⁴⁰⁸

Verschiedene Briefe enthalten auch Hinweise darauf. Die Berufungen sind zwar plausibel, sie lassen sich allerdings nicht belegen.

15.1.1 1887 TH München

Study gratulierte Mehmke in einem Brief zu einer Berufung nach Stuttgart.¹⁴⁰⁹ 1887 gab es in Stuttgart keinen Wechsel. Falls Mehmke 1887 einen Ruf erhalten hat, dann nicht nach Stuttgart. Infrage käme nur die TH München, dort wurde Ludwig Burmester 1887 als Nachfolger von Walfried Marx auf den Lehrstuhl für darstellende Geometrie berufen. Ob Mehmke bei der Berufung im Gespräch war, ist nicht bekannt. Die Berufungsakten in München sind nicht erhalten. Erhalten ist nur die Akte „Beförderung der Professoren und Berufungen 1882-1929“, dort ist Mehmke nicht erwähnt.¹⁴¹⁰ Über Darmstadt kann man die Frage auch nicht klären, am Archiv der TU Darmstadt sind keine Personalunterlagen von Mehmke erhalten.¹⁴¹¹

15.1.2 1902 TH Karlsruhe

Nach der Emeritierung von Wilhelm Schell (1826-1904) bildeten die Mitglieder der Sektion für Mathematik und die fachverwandten Professoren Ernst Brauer, Friedrich Engesser und August Schleiermacher¹⁴¹² die Berufungskommission zur Neubesetzung des Lehrstuhls für theoretische Mechanik. Am 28.10.1901 beschlossen sie einstimmig, die Berufungsliste mit Karl Heun auf Platz 1, Mehmke auf Platz 2 und Arnold Sommerfeld und Gustav Mie gemeinsam auf Platz 3.¹⁴¹³

Über Heun hatte man bei W. Franz Meyer in Königsberg Erkundigungen eingezogen, der

„den „eindringlichen“ Vortrag Heuns vor den Versammlungen der Mathematik-vereinigungen“¹⁴¹⁴ hervorhob.

Auch Felix Klein, „der berühmte Göttinger Mathematiker“ empfahl „Herrn Heun als sehr geeignet für diese Professur.“¹⁴¹⁵ Aurel Voss und Walther von Dyck an der TH München lobten ihn ebenso.

Entscheidend war aber der damals gerade erstattete Bericht von Heun über „Die kinetischen Probleme der wissenschaftlichen Technik“ im Jahresbericht der DMV.¹⁴¹⁶ Da nützte es nichts, dass Mehmke mit 39 Veröffentlichungen mehr als doppelt so viele vorzuweisen hatte als Heun mit 16.

Über Mehmke musste man keine externen Gutachten einholen. Das Kommissionsmitglied Brauer kannte Mehmke aus seiner Darmstädter Zeit sehr gut. Die Kommission hatte eine sehr gute Meinung von Mehmke. Nach einigen biographischen Angaben folgte:

¹⁴⁰⁷ WABW N4 Bü 308. Tagebuch 1937-1944.

¹⁴⁰⁸ WABW N4 Bü 308. Kurzbiographie über Rudolf Mehmke im Nachlass eines Sohns.

¹⁴⁰⁹ Study an Mehmke, 19.06.1887.

¹⁴¹⁰ TUM.Archiv.RA. C 145. „Beförderung der Professoren und Berufungen 1882-1929“, Mitteilung des Archivs der TUM vom 29.03.2022.

¹⁴¹¹ Mitteilung des Universitätsarchiv der TU Darmstadt per E-Mail vom 13.10.2022.

¹⁴¹² Ernst Brauer, Professor für Maschinenbau, Mehmkes Darmstädter Kollege und Freund. Friedrich Engesser (1848-1931) Professor für Baustatik. August Schleiermacher (1857-1953) Professor für theoretische Physik.

¹⁴¹³ UAK 1001 / 2358. Berufung Nachfolge Schell, S. 1f.

¹⁴¹⁴ UAK 1001 / 2358. Berufung Nachfolge Schell, S. 6.

¹⁴¹⁵ UAK 1001 / 2358. Berufung Nachfolge Schell, S. 4f.

¹⁴¹⁶ Karl Heun: Die kinetischen Probleme der wissenschaftlichen Technik, JDMV 9 (1901), S. 1*-123*

„Wegen der Veröffentlichung des Herrn Mehmke wolle man Anlage B vergleichen. Wie man daraus sieht ist er [...] ein sehr fruchtbarer Schriftsteller nicht nur auf dem Gebiete der reinen, sondern auch dem der angewandten Mathematik. Auf dem ersten Gebiet hat er es sich besonders angelegen sein lassen, den Ideen Grassmann's in der theoretischen Mechanik Eingang zu verschaffen, und auf dem Gebiete der numerischen und graphischen Auflösung von Gleichungen neue Bahnen eingeschlagen; sein Interesse und Verständnis für die Technik zeigt sich in verschiedenen Anwendungen dieser Methoden auf technische Probleme. Die Wertschätzung, derer sich Herr Mehmke in den beteiligten Kreisen erfreut, geht daraus hervor, dass, als Schlömilch die Redaktion seiner bekannten Zeitschrift für Mathematik und Physik niederlegte, deren Leitung an Mehmke übertragen wurde. Diente die Zeitschrift früher ebenso den Interessen der reinen wie der angewandten Mathematik, so hat sie sich seither unter Mehmkes Leitung ausschliesslich in den Dienst der Anwendungen gestellt. Da Herr Mehmke verschiedenen Mitgliedern der Commission, besonders Herrn Collegen Brauer von der gemeinsamen Wirksamkeit in Darmstadt gut bekannt ist und als Lehrer, Gelehrter und Mensch hoch geschätzt wird, glauben wir darauf verzichten zu können, auswärtige Urtheile über ihn einzuholen. Indem wir eine hohe Lehrbegabung besonders hervorheben, glauben wir auch ihn in jeder Beziehung geeignet für die Professur empfehlen zu können. Wenn wir Herrn Heun an erster Stelle genannt haben, so geschah dies deshalb, weil wir ihn erstens für bedeutender halten und zweitens glauben, dass er viel mehr als Herr Mehmke nicht nur die mathematische, sondern auch die technische Seite der mechanischen Probleme beherrscht.“¹⁴¹⁷

Entscheidend auch gegenüber Mie und Sommerfeld waren Heuns Veröffentlichungen zu mechanischen Themen, Kinematik und Dynamik:

„Der Umstand, dass Herr Heun nach dem Prospekte der Schubert'schen Sammlung mathematischer Lehrbücher diejenigen über Dynamik, technische Mechanik und Kinematik übernommen hat, beweist, dass er sich gerade auf dem für uns in Betracht kommenden Lehrgebiete sicher fühlt.“¹⁴¹⁸

Die Kommission hielt auch Mie und Sommerfeld für geeignet.

„Wenn wir sie erst an dritter Stelle genannt haben, so geschieht dies [...] in Rücksicht auf die grossen und langjährigen Lehrerfolge des Herrn Mehmke.“¹⁴¹⁹

15.1.3 1904 TH Aachen

Hans von Mangoldt wechselte 1904 von Aachen als Gründungsrektor an die TH Danzig. Als Nachfolger für ihn in Aachen war Mehmke im Gespräch. Sommerfeld informierte Mehmke darüber. Dieser Brief von Sommerfeld ist nicht erhalten, aber die Antwort von Mehmke vom 20.06.1904, aus dem dieses Angebot hervorgeht.

„Wie ich wohl nicht zu versichern brauche, hat es mich mit großer Freude erfüllt, daß Sie und die Abteilung resp. Berufungskommission bei der Wiederbesetzung des Lehrstuhles, den Prof. Mangoldt verlassen, an mich gedacht haben, wenn ich mich auch umsonst frage, wie es kommt, daß Sie mich für würdig halten, diese Stellung einzunehmen, trotzdem ich auf den von Herrn v. Mangoldt vertretenen Gebieten fast nichts veröffentlicht habe. Nun sitze ich zwar hier nicht so fest, daß ich mich nicht entschließen könnte, bei passender Gelegenheit an eine andere Hochschule zu gehen, aber im vorliegenden Fall wäre eine Verminderung meines Gehaltes zu befürchten, die es mir von vorneherein verbietet, der Sache näherzutreten, trotzdem es mich locken würde, mit Ihnen zusammen an derselben Hochschule wirken zu können. Wohl sind nach Ihren freundlichen Mitteilungen die durchschnittlichen Bezüge eines Professors bei Ihnen ungefähr dieselben wie hier, aber es ist mir schon bei meiner Berufung von Darmstadt nach Stuttgart eine bedeutende Personalzulage gewährt worden, die jetzt rund 2000 M beträgt. (Der Ruf nach Wien hätte nur eine unbedeutende Verbesserung meiner äußeren Lage zur Folge gehabt.) Sie werden selbst sagen, daß ich ein zu großes Opfer bringen müßte.“¹⁴²⁰

¹⁴¹⁷ UAK 1001 / 2358, Berufung Nachfolge Schell, S. 6f

¹⁴¹⁸ UAK 1001 / 2358, Berufung Nachfolge Schell, S. 4.

¹⁴¹⁹ UAK 1001 / 2358, Berufung Nachfolge Schell, S. 10.

¹⁴²⁰ Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904.

Berufen wurde statt Mehmke schließlich Lothar Hefter. Näheres zum Berufungsverfahren ist nicht bekannt, die Berufungsakten konnten nicht gefunden werden.¹⁴²¹

Lothar Hefter wechselte 1911 nach Freiburg, daher begegneten sich Hefter und Mehmke bei den Süddeutschen Mathematiker-Treffen. Sie standen auch in brieflichem Kontakt, erhalten ist allerdings nur eine Ansichtskarte vom Gschwandersdobel bei St. Peter im Schwarzwald aus dem Jahr 1930, auf der sich Hefter für eine Sendung von Mehmke bedankte.¹⁴²²

15.1.4 TH oder Universität Wien

Im vorigen Kapitel wurde aus dem Brief von Mehmke an Sommerfeld vom 20.06.1904 zitiert. Darin wurde eine nicht angenommene Berufung nach Wien erwähnt. Hier nochmals der entsprechende Satz:

„Der Ruf nach Wien hätte nur eine unbedeutende Verbesserung meiner äußeren Lage zur Folge gehabt.“¹⁴²³

Ob eine Berufung an die Universität oder die TH Wien gemeint war, ist hier nicht angegeben. Als Professor für darstellende Geometrie ist eine Berufung an eine TH wahrscheinlicher. Mehmkes Freund Emil Müller wurde 1902 von Königsberg als Professor für darstellende Geometrie an der TH Wien berufen. Denkbar wäre, dass Mehmke damals auch im Gespräch war. Dafür gibt es an der TH Wien aber keine Belege.¹⁴²⁴

1916 wurde Rudolf Mehmke die Ehrenpromotion der TH Wien verliehen. Treibende Kraft dafür war vermutlich sein Freund Emil Müller. Theodor Schmid (1859-1937) war damals Dekan der allgemeinen Abteilung, von ihm stammte die Begründung der Ehrenpromotion, darin lesen wir:

„Wiederholte Berufungen an andere Hochschulen (auch an die Wiener Universität) lehnte er ab aus Anhänglichkeit an die Hochschule, aus welcher er hervorgegangen ist.“¹⁴²⁵

Die Universität Wien hatte auch der Sohn genannt. Allerdings sind auch im Archiv der Universität Wien keine Belege für eine Berufung von Mehmke zu finden.

„Bei den Akten der Philosophischen Fakultät (die für die Berufungsvorschläge zuständig war), gibt es zwischen 1902 und 1905 weder unter seinem Namen noch unter Stichworten wie Professuren, Lehrkanzel, Mathematik oder Geometrie irgendwelche Hinweise. D.h. auch die Einrichtung einer eigenen Lehrkanzel für Geometrie wurde damals nicht angedacht. Die einzige Berufung für Mathematik in diesen Jahren war jene von Wilhelm Wirtinger 1903. In den Berufungsvorschlägen findet sich der Name Mehmkes nicht.“¹⁴²⁶

15.2 Ehrungen

Übertrieben häufig wurde Mehmke nicht öffentlich gewürdigt, wenn er auch in der Mathematiker Gemeinschaft allseits hoch angesehen war. Würdigungen anlässlich runder Geburtstage in mathematischen und technischen Zeitschriften gab es nur zwei, die bereits erwähnt wurden: 1927 zum 70. Geburtstag in der ETZ¹⁴²⁷ und 1937 zum 80. Geburtstag in der ZAMM¹⁴²⁸.

15.2.1 Ritterkreuz

Mehmkes Sohn schrieb über seinen Vater:

„Persönlich außerordentlich anspruchslos und bescheiden, lehnte er andere als wissenschaftliche Ehrungen wiederholt ab und lebte still und zurückgezogen ausschließlich der Arbeit.“¹⁴²⁹

Die Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen berichtete allerdings, dass Mehmke 1907 das Ritterkreuz des Ordens der Württembergischen Krone verliehen wurde.¹⁴³⁰ Einen Hinweis darauf, dass Mehmke die Ehrung abgelehnt hat, ist nicht bekannt. Aber er wehrte sich immer, wenn ihn

¹⁴²¹ Mitteilung des Hochschularchiv RWTH in einer E-Mail vom 27.10.2022.

¹⁴²² Hefter an Mehmke, 08.07.1930, handschriftlich, UAS SN 6/710, nicht im Briefwechsel abgedruckt.

¹⁴²³ Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904.

¹⁴²⁴ E-Mail von Dr. Paulus Ebner, Leiter des Archivs der TH Wien vom 25.10.2022.

¹⁴²⁵ TUWA, Ehrenpromotionen, ED 39 (Mehmke), Antrag von Theodor Schmid vom 2.7.1916. Auskunft von Dr. Paulus Ebner.

¹⁴²⁶ E-Mail von Dr. Ulrike Denk (Archiv der Universität Wien) vom 26.02.2023.

¹⁴²⁷ ETZ 48 (1927), Heft 37, S. 1345 unten. Siehe auch Kapitel 11.1.2.

¹⁴²⁸ ZAMM 17 (1937), S. 312. Siehe auch Kapitel 15.8 und unten Kapitel 17.6.

¹⁴²⁹ WABW N 4 Bü 308, Mehmke-Biographie von seinem Sohn.

¹⁴³⁰ Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen, 4 (1907), S. 72.

jemand mit Geheimrat ansprach, am nachträglichsten, wie erwähnt, gegenüber Ludwig Bieberbach.¹⁴³¹ Auf weitere politische Ehrungen oder deren Ablehnung gibt es keine Hinweise. Anlässlich runder Geburtstage wurde Mehmke selten gewürdigt.

15.2.2 Ehrenpromotionen

Mehmke wurde von drei Hochschulen Ehrendokortitel verliehen.

TH Wien 1917

Am 02.07.1916 stellte der Professor für darstellende Geometrie Theodor Schmid (1859-1937) als Berichterstatter den Antrag, Mehmke das Ehrendoktorat zu verleihen:

Nach den Daten zum Studium und den Tätigkeiten von Mehmke fuhr Schmid fort:

„Professor Mehmke entwickelte stetes eine sehr ausgedehnte wissenschaftliche Tätigkeit. Nahezu 50 Abhandlungen sind bisher erschienen in „Zeitschrift für Mathematik u. Physik“, „Archiv der Math.“, „Mathem. Annalen“, „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung“, „Math.-naturw. Mitteilungen (Böcklen)“, „Revista di mat.“, „Civilingenieur“. In mehreren dieser Arbeiten findet die Theorie der Kurven und Flächen, insbesondere die Krümmung und die metrischen Eigenschaften derselben, eine eingehende Behandlung und wesentliche Förderung. Schöne Ergebnisse bringen seine Arbeiten über darstellende Geometrie, Kinematik und Mechanik (unter Berücksichtigung der Grassmann'schen Ausdehnungslehre). Durch seine zahlreichen Arbeiten über die Auflösung von Gleichungen nach graphischen und mechanischen Methoden wurde er bald als Autorität auf diesem Gebiet anerkannt, weshalb er aufgefordert wurde, für die „Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften“ den Abschnitt über „numerisches Rechnen“ auszuarbeiten. Der 1902 erschienene Artikel (142 S.) umfaßt numerisches und graphisches Rechnen, Rechenapparate und Rechenmaschinen und wird allseitig als ganz besondere Leistung anerkannt. Von einem groß angelegten Werk über „Punkt- und Vektorrechnung“ erschien 1913 der I. Teilband. Dieser enthält eine umfassende Darstellung der Punktrechnung, wie es in deutscher Sprache bisher keine gab.

Im Jahre 1898 übernahm Mehmke die Redaktion der „Zeitschrift für Mathematik und Physik“, als diese in ein „Organ für angewandte Mathematik“ umgewandelt wurde, und brachte sie zu neuem Aufschwunge.

Mehmke ist jetzt einer der hervorragendsten Vertreter der angewandten Mathematik und als solcher Mitglied zahlreicher mathematischen Körperschaften. Wiederholte Berufungen an andere Hochschulen (auch an die Wiener Universität) lehnte er ab aus Anhänglichkeit an die Hochschule, aus welcher er hervorgegangen ist.

Antrag:

Dem ord. Professor der kön. technischen Hochschule in Stuttgart Dr. Rudolf Mehmke werde das Ehrendoktorat der technischen Wissenschaften wegen seiner besonderen Verdienste um die Ausgestaltung der geometrischen Analyse sowie um die Ausbildung der graphischen und mechanischen Methoden in verschiedenen Zweigen der angewandten Mathematik verliehen.

Th. Schmid,
Berichterstatter¹⁴³²

Am 23.06.1917 fand die „feierliche Promotion“ von Mehmke zum Dr. techn. Wiss. h. c. zusammen mit 20 weiteren Personen statt, darunter auch Mehmkes Kollege Sebastian Finsterwalder und der Maschinenbauprofessor Carl von Linde aus München.

Am 02.05.1917 teilte Mehmke mit, dass er an der Verleihung der Ehrendoktorwürde nicht teilnehmen könne. Er bedankte sich „beim Professoren-Kollegium der k. k. technischen Hochschule in Wien“, darunter war auch sein Freund Emil Müller.

„Ich weiß mich frei von dem Streben nach Auszeichnungen, um so mehr beglückt es mich aber, von einer so urteilsfähigen und maßgebenden Körperschaft Anerkennung für meine Tätigkeit, die stets nur auf die Förderung der Wissenschaft gerichtet war, gefunden zu haben.“¹⁴³³

¹⁴³¹ Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926.

¹⁴³² TUWA, Ehrenpromotionen, ED 39 (Mehmke), Antrag von Theodor Schmid vom 2.7.1916.

¹⁴³³ USA SN 6/214

TH Dresden 1924

Dr. rer. techn. h. c. Dresden 1924

Ehrenpromoviert am 01.05.1924 auf Beschluss der Hochbau-Abteilung.

"Erfolgreicher Förderer der angewandten Mathematik und Schöpfer geistreicher Methoden des praktischen Rechnens."

Von der TH Dresden zum Dr. rer. techn. h. c. promoviert.¹⁴³⁴

TH Stuttgart 1927

An der TH Stuttgart wurde Mehmke 1927 anlässlich seines 70. Geburtstags zum Dr.-Ing. ehrenhalber ernannt.¹⁴³⁵ Wenig gefreut wird er sich haben, dass ihn die ZAMM in der Notiz als Geheimrat bezeichnete.

Erneuerung der Doktorurkunde an der Universität Tübingen

In der Neuen Nationalbiographie (NDB) wird Mehmke auch ein Ehrendoktor der Universität Tübingen zugeschrieben. Dabei handelt es sich aber wohl um eine Verwechslung. An der Universität Tübingen gibt es jedenfalls keinen Beleg dafür. An der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät hatte er ordentlich promoviert, ein zusätzlicher Dr. h. c. ist eher unwahrscheinlich. Die theologischen Fakultäten und die juristische Fakultät kann man ausschließen. An der philosophischen Fakultät gibt es keinen Hinweis auf eine Ehrenpromotion von Mehmke.¹⁴³⁶

Was vermutlich gemeint war, ist die feierliche Erneuerung des Diploms zum 50-jährigen Doktorjubiläum. Im Promotionsbuch der Universität Tübingen ist mit Datum vom 27.10.1930 zwischen den regulären und den Ehrenpromotionen die Erneuerung des Diploms eingetragen. Die naturwissenschaftliche Fakultät würdigte Mehmke dabei als

„verdienstvollen Förderer Grassmann'scher Ideen und anerkannten Forscher auf dem Gebiet der reinen und angewandten Mathematik.“

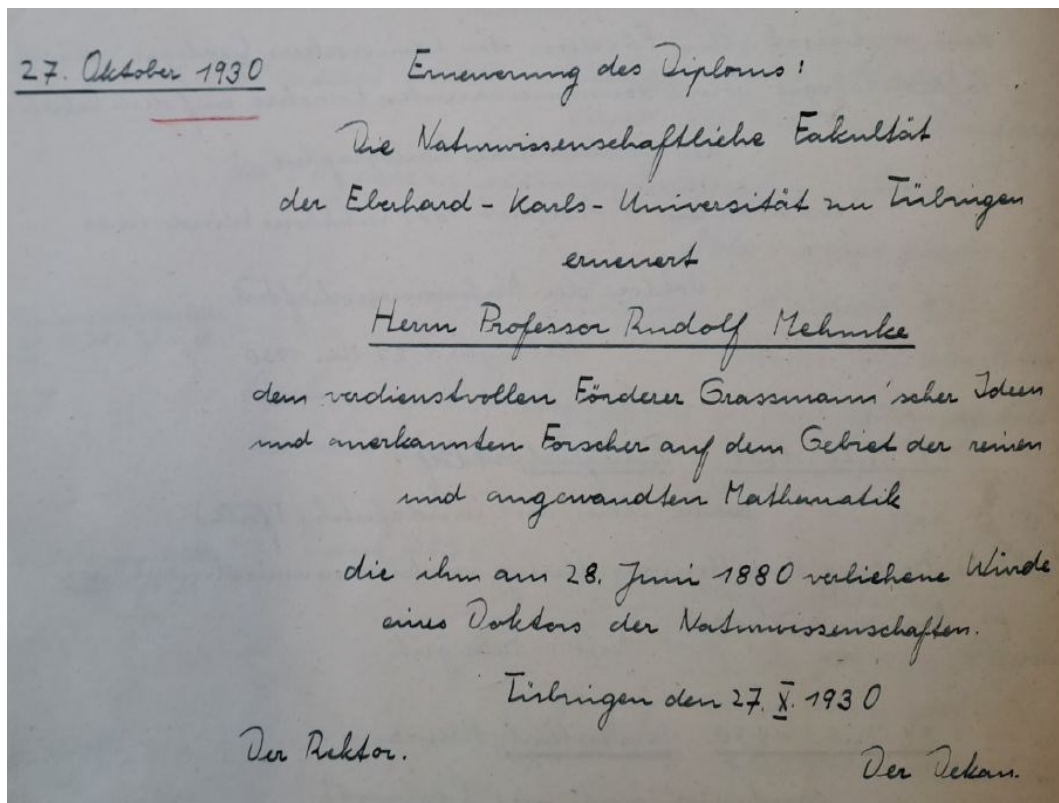


Abb. 46 Erneuerung des Doktordiploms von Mehmke im Promotionsbuch der Universität Tübingen

¹⁴³⁴ <https://tu-dresden.de/ua/dokumentationen/dokumentationen/ehrenpromovenden-der-th-tu-dresden-alphabetisch/ehrendok> (16.03.2023). In der NDB, Fritsch [1990] ist fälschlicherweise 1922 angegeben.

¹⁴³⁵ ZAMM 7 (1927), S. 332.

¹⁴³⁶ Auskunft vom UAT per E-Mail vom 17.10.2022.

Mehmkes Sohn berichtete in seiner erwähnten Biographie des Vaters ebenfalls darüber:

„Die Universität erneuerte ihm in feierlicher Form zum 50. Jahrestag seiner Promotion die Urkunde zum Dr. rer. nat.“¹⁴³⁷

15.3 Mitgliedschaften

Mehmke war Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen Organisationen, die aber nicht alle bekannt sind.

Mitglied im **mathematischen Kränzchen**, 1876 umbenannt in **mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein**, 1912 umgewandelt in die Verbindung **Makaria**. Mehmke war Gründungsmitglied ist aber vermutlich 1912 ausgetreten.¹⁴³⁸

Mitglied im **mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg** seit 1875.

Mitglied in der **Deutschen Mathematikervereinigung** seit 1891.

Mitglied in der **Moskauer Mathematischen Gesellschaft** vermutlich seit 1893.

Mitglied in der **nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina** seit 1895.

Mitglied in der **physikalisch-mathematischen Gesellschaft zu Kazan** seit 1898 oder früher.¹⁴³⁹

Mitglied in der **Wiskundig Genootschap** in Amsterdam seit 1899 oder früher¹⁴⁴⁰.

Mitglied im **Mathematischen Verein an der Universität Berlin** mindestens seit 1878.¹⁴⁴¹

Mitglied in der **Berliner Mathematische Gesellschaft (BMG)**.¹⁴⁴²

Mitglied in der **Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM)**.

Mitglied der **Deutschen Physikalischen Gesellschaft**.¹⁴⁴³

Mitglied im **Akademischen Architekten-Verein „Motiv“** an der TH Stuttgart.

Zur Feier des 10-jährigen Jubiläums des Vereins am 07.03.1908 hielt Mehmke keine kurze Rede, in der er

„betonte, daß man einen Verein, der wie der „Motiv“ die Interessen des freien künstlerischen Fachvereins in so glücklicher Weise vertrete, nur sympathisch gegenüberstehen könne.“¹⁴⁴⁴

Im Jahr 1908 wurde Mehmke noch mehrmals als Teilnehmer an Veranstaltungen des Vereins erwähnt, am 8. Mai bei der Feier zur Eröffnung des Sommersemesters, am 19. Juni und am 6. November bei Besprechungen zu Wettbewerben des Vereins.¹⁴⁴⁵

¹⁴³⁷ UAT 136/150, S. 176 und WABW N4 Bü 308. Kurzbiographie über Rudolf Mehmke im Nachlass eines Sohns.

¹⁴³⁸ Siehe Kapitel 2.8.

¹⁴³⁹ Vassilief an Mehmke, 24.04.1898.

¹⁴⁴⁰ Siehe Mehmke an Klein, 10.04.1899.

¹⁴⁴¹ Die Rückseite eines Briefumschlags des Vereins vom 21.11.1927 wurde von Mehmke für Notizen verwendet. UAS SN 6/10. Baier.Lotze [1953], S.30.

¹⁴⁴² Mehmke war vermutlich bis zum Tod Mitglied der BMG. Im Mitgliederverzeichnis der BMG "im 2. Weltkrieg" ist er aufgeführt als „Mehmke, Prof. Dr. Dr.-Ing. E. h. R., Degerloch-Stuttgart, Löwenstr. 102“. Siehe Heinrich Begehr: Die Berliner Mathematische Gesellschaft: Ursprung, Gründung, Neugründung. In: Sitzungsberichte der Berliner Mathematischen Gesellschaft. Jahrgänge 1997-2000, S. 267-366. Das Mitgliedsverzeichnis befindet sich auf den Seiten 355-359. Hinweise auch von Wolfgang Volk (Berliner Mathematische Gesellschaft).

¹⁴⁴³ Die Rückseite der Einladung zur Mitgliederversammlung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft am 18.09.1929 in Prag an der deutschen Universität wurde ebenfalls für Notizen genutzt. UAS SN 6/52.

¹⁴⁴⁴ Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen, 5 (1908), S. 90.

¹⁴⁴⁵ A. a. O., S. 161, S.219, S. 371.

Mitglied in der **Deutschen Physikalischen Gesellschaft** seit 1925.¹⁴⁴⁶

Mitglied in der **Mathematischen Gesellschaft in Hamburg**, aufgenommen 1931 als Nr. 176 in der Liste der auswärtigen Mitglieder.¹⁴⁴⁷

Vielleicht war er auch Mitglied im **Akademischen Verein Hütte** mit Sitz in der Eduard-Pfeiffer-Str. 69. Mehmke hatte 1902 in der 16. Auflage des Ingenieurs Taschenbuch den Abschnitt Mathematik geschrieben.

Mitglied der **Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina** seit 1895.¹⁴⁴⁸

Vermutlich war Mehmke auch Mitglied in der 1922 von Prandtl und v. Mises gegründeten **Gesellschaft für Mathematik und Mechanik**.

Möglicherweise war er auch Mitglied in der Mathematischen Gesellschaft in Göttingen und der Mathematischen Gesellschaft in Wien.

16 Krankheit und Tod

In den umfangreichen Nachlässen von Mehmke und seiner Familie gibt es bis ins Jahr 1926 fast keine Berichte über Erkrankungen von Rudolf Mehmke, dagegen erfährt man viel über leichte und schwere Erkrankungen, bis hin zu Todesfällen in der Familie.

Der erste Hinweis auf eine Erkrankung Mehmkes stammt aus einem Brief an Felix Klein, in dem er sich 1885 für eine verspätete Antwort auf einen Brief mit einer 14 Tage dauernden Krankheit entschuldigte.¹⁴⁴⁹

Knapp zehn Jahre später warnte er Reuschle, dass er „bierkrank“¹⁴⁵⁰ sei, womit er sich allerdings lediglich als Antialkoholiker ausweisen wollte, der an den Bierabenden nicht mittrinkt.

Im Frühjahr 1894 entschuldigte er sich bei Friedrich Engel für eine verspätete Antwort, weil er „einige Wochen nicht ganz wohl“ gewesen war, so dass er nur sein Amt

„versehen konnte, aber sonst zu nichts zu gebrauchen war, als zum Spaziergehen und Schlafen.“¹⁴⁵¹

Im Jahr 1908 hat er sich auf der Rückreise vom Internationalen Mathematikerkongress durch „einen kleinen Unfall im Bahnwagen eine Augenerkrankung zugezogen“, die ihn einige Wochen lang sehr am Arbeiten hinderte.¹⁴⁵²

Aus der seltenen Erwähnung von Erkrankungen wird man nicht auf eine robuste Gesundheit schließen können, es gab wohl die eine oder andere mehr oder weniger schwere Erkältung. Im Oktober 1919 erinnerte sich seine Tochter Luise an ihre Kinder- und Jugendtage, wenn ihr „liebes Väterchen“ seine „Freunde vom mathematischen Kränzchen“ traf:

„Das waren gute Sonntage, mit Dampfndel und Schokolade, wenn Du verreist warst, zum Beispiel in ein kleines Städtchen, und dabei hatte man trotzdem beständig Angst, Du könntest Dich erkälten oder es sei Dir einsam und melancholisch!“¹⁴⁵³

Aus dem Frühjahr desselben Jahrs gibt es einen genaueren Bericht über eine Erkältung. Am 18.04.1919 schrieb er an seine Tochter:

„Gerne hätte ich dir den „Osterhasen“ selbst überbracht, aber ich bin seit mehreren Wochen furchtbar schlecht zu Fuß. So oft ich zu Hause bleiben darf, lege ich mich aufs Sofa, denn mein linkes Bein ist ganz geschwollen, hauptsächlich das Fußgelenk, und das rechte Hüftgelenk macht mir fast noch mehr zu schaffen. Es ist eine Folge einer sehr starken Erkältung, die ich mir in meinem Zimmer in der Hochschule zugezogen habe, in der Zeit

¹⁴⁴⁶ https://www.dpg-physik.de/ueber-uns/profil-und-selbstverstaendnis/archiv-der-dpg/pdf/mitgliederverzeichnis_1845_1945-gesamt.pdf (12.12.2022).

¹⁴⁴⁷ Mitteilung der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“ vom 27.02.2020. Siehe auch Barlotti [1990], S. 43.

¹⁴⁴⁸ Im Amtlichen Organ der Leopoldina. Halle 1895, S. 42. Am 03.03.1895 wurde er als neues Mitglied aufgenommen. Als Eintrittsgeld und Ablöse der Jahresbeiträge zahlte er dabei 90 RM.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Leopoldina_%28IA_leopoldina31kais%29.pdf (05.03.2023)

¹⁴⁴⁹ Mehmke an Klein, 27.03.1885.

¹⁴⁵⁰ Mehmke an Reuschle, 12.06.1894.

¹⁴⁵¹ Mehmke an Engel, 12.03.1894.

¹⁴⁵² Mehmke an v. Mises, 08.06.1908.

¹⁴⁵³ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Luise Mehmke an Rudolf Mehmke, 01.10.1919.

als wegen Kohlemangel oft gar nicht geheizt war. Unter diesen Umständen kann ich vorläufig nicht ans Reisen denken. Das ist auch der Grund, warum ich nicht bei der Beerdigung deiner lieben Großmutter in Lauterberg habe sein können.“¹⁴⁵⁴

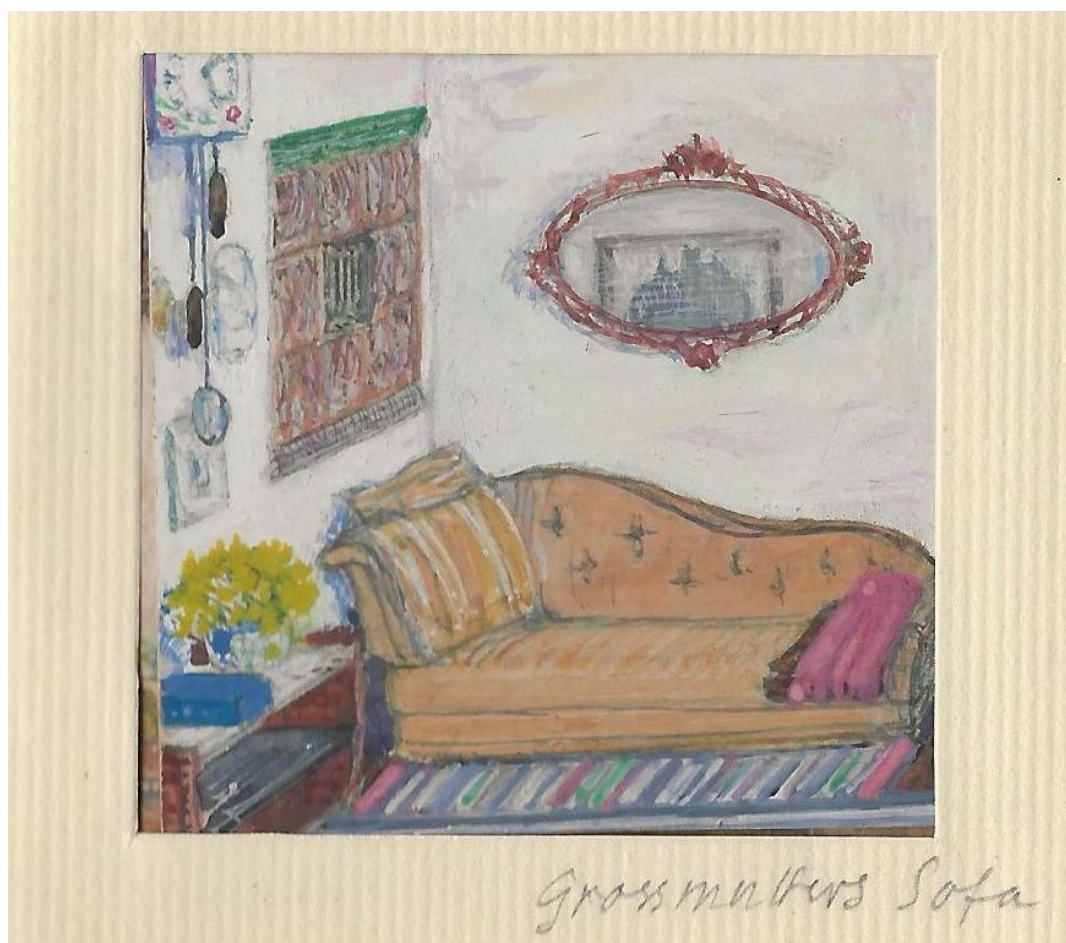


Abb. 47 Das Aquarell „Sofa der Großmutter“ hat Rudolf Ludwig Mehmke gemalt. Das Sofa stammt von Karoline Friz und ist bis heute erhalten

16.1 Frau und Tochter

Zu den schrecklichsten Jahren in Mehmkes Biographie gehören die Jahre 1912 bis 1914. 1912 musste zuerst seine Tochter wegen großer psychischer Probleme in die Heilanstalt Kennenburg eingewiesen werden, wenig später seine Frau in das Bürgerhospital. Die Tochter konnte nach einigen Monaten zunächst wieder entlassen werden. Seiner Frau wurde in die Heilanstalt Weinsberg verlegt, dort verstarb sie 1914.¹⁴⁵⁵

16.2 Magen- und Darmentzündung

Diese Belastungen blieben nicht ohne Auswirkung auf seine Gesundheit. In den folgenden Jahren litt er immer wieder unter Magen-Darm-Problemen.

Den ersten Hinweis auf Verdauungsprobleme findet man in einem Brief seiner Tochter vom November 1915 an ihren Onkel Bruno. Darin beschwerte sie sich über die Haushilfe Martha und deren Essen und fuhr dann fort:

„Papa ist ja gerade in ärztlicher Behandlung, da geht es vielleicht noch. Er hält auch offenbar die vorgeschriebene Diät nicht [von Mehmke rot unterstrichen und dahinter zwei

¹⁴⁵⁴ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Rudolf Mehmke an Luise Mehmke, 18.04.1919.

¹⁴⁵⁵ Näheres siehe in den Kapiteln zu Mutter und Tochter, Kapitel 19.1 und 19.2.

Fragezeichen]. Wie kann einem ein so alter Vater solche Sorgen machen! [rot unterstrichen und dahinter drei Ausrufezeichen]¹⁴⁵⁶

Der erste erhaltene Bericht von ihm selbst, stammt aus dem Jahr 1926. An seinen Freund Brauer schrieb er am 18.04.1926, dass er „zur Abwechslung einmal wieder gehörig krank gewesen“ sei

„an einer heftigen Magen- und Dickdarm-Entzündung, gerade wie im Sommer 1922, wenn auch nicht ganz so schlimm wie damals.“¹⁴⁵⁷

Vermutlich hatte er sich 1922 wegen dieser Entzündungen emeritieren lassen¹⁴⁵⁸, wobei er damals immerhin schon 65 Jahre alt war.

Zwischen 1926 und 1931 tauchen viele Hinweise auf diese und andere Beschwerden auf, was natürlich auch daran liegt, dass es aus dieser Zeit im Unterschied zu den Jahren davor sehr viele Briefe gibt. Es handelte sich nicht um andauernde Probleme. Nach 1922 beruhigten sich die Beschwerden. In den Osterferien 1926 zog er sich wieder eine Magen- und Darmerkrankung zu, sie dauerte von Anfang April bis in den Juni. Ende Juni folgte ein Rückschlag, so dass er sich für einige Wochen im „homöopathischen Krankenhaus“ in der Marienstraße 41 aufhalten musste.¹⁴⁵⁹ Die Krankheit zog sich bis in den August hinein und zwang ihn auch dazu, den Besuch bei der Versammlung der DMV in Düsseldorf und den geplanten Vortrag abzusagen.¹⁴⁶⁰



Abb. 48 Sanatorium Hohenwaldau des Dr. Katz in der heutigen Jahnstraße 66

Im Frühjahr 1927 hatte er wieder Darmentzündung und zusätzlich Hepatitis. Dieses Mal ließ er sich von Mai bis Juli im Sanatorium Hohenwaldau behandeln.¹⁴⁶¹ Es lag in der Kirchheimerstraße 32, heute Jahnstraße 66, wenige Hundert Meter von seinem Haus entfernt. Wieder musste er auf die Teilnahme an Mathematiker-Treffen verzichten.

Vermutlich hatte er auch im Frühjahr der Jahre 1928 und 1929 gesundheitliche Probleme, das Baden-Badener Mathematiker-Treffen konnte er jedenfalls in diesen Jahren nicht besuchen, wie die Grußkarten seiner Kollegen belegen.¹⁴⁶²

¹⁴⁵⁶ Tochter Luise an Onkel Bruno, 19.11.1915. Ihr Vater hatte den Brief in einem Choralbuch am 28.11. gefunden, er wurde also nicht abgeschickt.

¹⁴⁵⁷ Mehmke an Brauer, 18.04.1926, siehe auch Mehmke an Punga, 22.04.1926; Mehmke an Gumbel, 06.05.1926; Mehmke an Faber, 10.05.1926; Mehmke an Fischer, 11.08.1926.

¹⁴⁵⁸ Mehmke an Rudio, 01.08.1926.

¹⁴⁵⁹ Mehmke an Scharff, 13.07.1926. Das homöopathischen Krankenhaus wurde 1921 gegründet und ist der Vorläufer des Robert-Bosch-Krankenhauses am Pragsattel.

¹⁴⁶⁰ Mehmke an Blumenthal, 06.09.1926.

¹⁴⁶¹ Emde an Mehmke, 26.05.1927; Mehmke an v. Mises, 20.07.1929.

¹⁴⁶² Grußkarten Baden-Baden. Pfeiffer an Mehmke, 29.05.1927.

16.3 Krankheiten in der Familie

1929 feierte die TH Stuttgart ihr hundertjähriges Jubiläum. Dazu wurde eine Festschrift unter Regie von Grammel herausgegeben. Mehmke hatte einen Beitrag zugesagt. Am 19.09.1928 sagte er Grammel ab:

„Infolge widriger Umstände - schwere Erkrankung meiner Frau, 2 Krankheitsfälle in der Familie meines, im gleichen Haus mit mir wohnenden Sohnes, längeres Fehlen von Dienstboten usw. - bin ich kaum über die Vorbereitungen hinaus gekommen.“¹⁴⁶³

Grammel verlängerte ihm die Abgabefrist und am 30.09.1928 nahm Mehmke seine Absage wieder zurück:

„Ihr trostreiches Schreiben vom 28. Sept., wo Sie mir eine Frist zur Erfüllung meines Beitrages zur Festschrift gewähren, habe ich erhalten. Inzwischen hatte ich aber, weil mein Gewissen mir keine Ruhe ließ und auch die Verhältnisse im Hause unserer Familie nicht mehr so schlecht sind, wie noch vor 8 Tagen, eine andere Arbeit nahezu fertig gemacht, nämlich die von Ihnen genannte (Ausdehnung des logarithmischen Verfahrens auf komplexe Zahlen), als ich Sie fragte, welchen Gegenstand Sie für geeignet hielten.“¹⁴⁶⁴

Die Fertigstellung des Artikels samt Korrekturen zog sich noch bis Ende März 1929 hin. Eigentlich konnte keine Rede von Entspannung in seinem Haus sein. Seine zweite Frau Antonie war an Tuberkulose erkrankt und seit November in der Lungenheilstätte in Schömberg, wo er sie regelmäßig besuchte.¹⁴⁶⁵

Bei den zwei Krankheitsfällen in der Familie seines Sohnes handelte es sich um dessen Frau Jeanne und Tochter Lilla. Ob beide Ende September 1928 wieder genesen waren, ist nicht bekannt. Aber sein Sohn führte diese häufigen Krankheiten in seiner Familie „auf die Verhältnisse im Haus zurück“ und baute 1930 im Garten ein eigenes Haus.¹⁴⁶⁶

Heidi Wernli Wartmann berichtete aus den Erzählungen von Mehmkes Enkeltochter Lilla Mehmke. Danach war die offene Tuberkulose von Antonie schon ein großes Problem für die junge Familie,

„zudem der Starrsinn und die Sturheit [...] des alten Mehmke und dass er offensichtlich nicht sehr liebenswürdig war mit der jungen Familie. [...] Lilla berichtete auch wiederholt, dass ihr Großvater sich oft über sie beschwert hätte, weil sie über die Gemüsebeete springen würde. Lilla sagte auch, dass sie vom Großvater erst richtig beachtet und für voll genommen wurde, als sie ihm ihre Doktorarbeit gezeigt hat.“¹⁴⁶⁷

Dass Mehmke sehr stur sein konnte, ist bei der Beschreibung seiner wissenschaftlichen Arbeit sehr deutlich geworden, insbesondere in seinem Kampf für die Durchsetzung der Graßmann'schen Punktrechnung.

16.4 Regelmäßige Beschwerden

Im Juli 1930 war Mehmke wieder erkrankt¹⁴⁶⁸ und die Magenprobleme schränkten ihn auch noch später ein.¹⁴⁶⁹

1933 hatte er einen Unfall. Näheres ist nicht bekannt. Man weiß davon nur, weil ihm der Mathematikstudent Vogel gute Besserung nach dem Unfall wünschte.¹⁴⁷⁰

Aus seinem Tagebuch 1937 - 1944 ist regelmäßig von Magen- und Darmproblemen die Rede. 18-mal berichtete er in diesem Zeitraum von Durchfall, elf Mal von Magenschmerzen, Magenverstimmung oder Magenreizung. Acht Mal wird ein Besuch von Dr. Hans Neuffer erwähnt, dessen Praxis in der Tübinger Str. 1 (heute Epple Str.) war, der aber im Erlenweg 16 wohnte¹⁴⁷¹, also ganz in der Nähe von Mehmke.

¹⁴⁶³ Mehmke an Grammel, 19.09.1928.

¹⁴⁶⁴ Mehmke an Grammel, 30.09.1928.

¹⁴⁶⁵ Siehe Kapitel 23.1 Die zweite Frau Antonie Bell.

¹⁴⁶⁶ Siehe Kapitel 23.3.12 Haus im Garten.

¹⁴⁶⁷ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023.

¹⁴⁶⁸ Mehmke an Braun 04.08.1930.

¹⁴⁶⁹ Mehmke an Pfeiffer, 27.05.1931.

¹⁴⁷⁰ Vogel an Mehmke, 24.04.1933.

¹⁴⁷¹ Adressbuch Stuttgart 1943.

16.5 Krieg

In seinem Tagebuch¹⁴⁷² notierte Mehmke jeden Bombenalarm, erwähnte aber die Schwierigkeiten im Alltag überhaupt nicht. Gelegentlich ist die Rede von Essenmarken, erwähnt ist auch ein Vortrag über Luftschutz, den seine Haushälterin und Pflegerin Hedwig Steurer am 24.11.1939 besuchte.

Zum ersten Mal notierte er am 08.11.1940 einen Fliegeralarm. Der erste Luftangriff auf Stuttgart war 25.08.1940 als Mehmke in Schafberg war. Insgesamt berichtete er von mehr als 120 Fliegeralarmen bzw. Aufhalten im Keller. Nur einmal gibt es einen Anflug von Emotionalität im Eintrag: Nach dem verheerenden Angriff am 26.07.1944 schrieb er „Stuttgart von den Engländern angezündet.“

Der Krieg tauchte auch in seinen mathematischen Notizen auf, wenn er die Rückseiten von Werbung für Kriegsanleihen, zum Beispiel von der Stahl & Federer Aktiengesellschaft, oder Werbung für die „Moha-Kriegskochkiste“ verwendete.¹⁴⁷³

Ansonsten scheint der Krieg im Tagebuch seltsam fern. Mehmke beschrieb seine üblichen Gänge zu verschiedenen Bäckern, zu Reformhäusern zur Post und zur Bank, auch seine fast täglichen Spaziergänge. Von Schwierigkeiten ist keine Rede.

Am 05.04.1940 notiert er: „Nachmittag bringt mir Rolf die neuen Lebensmittelkarten.“ Mit Rolf ist sein Sohn gemeint. Diese Bemerkung gibt es nur einmal, aber vermutlich hat solche Dinge auch sonst sein Sohn oder Hedwig Steurer organisiert. Hedwig wird ihm den Großteil der Widrigkeiten bei der Beschaffung des Lebensnotwendigen aus dem Weg geräumt haben, über die zum Beispiel Anna Haag in ihrem Tagebuch¹⁴⁷⁴ ausgiebig schrieb und die bei Mehmke nicht vorkommen. Das einzige Problem, das man im Tagebuch sieht, ist seine bereits erwähnte Schwierigkeit, den Pass zu verlängern.

Wie sehr ihn sein Sohn unterstützte, ist nicht zu sagen. Es gibt einen Brief vom 23.09.1938, in dem Rudolf Ludwig seinen Vater informierte, dass er für ihn und Hedwig eine Gasmaske bestellt habe.¹⁴⁷⁵ So freundlich die Geste, so verwunderlich ist es, dass er dies seinem Vater im Nachbarhaus nicht persönlich sagte, zumal er gar nicht sicher war, ob sein Vater schon eine hatte. Rudolf Mehmke war an diesem 23.09.1938 zu Hause, er lag mit Fieber im Bett. Hedwig hatte sogar den Arzt Dr. Neuffer¹⁴⁷⁶ geholt. Im Tagebuch erwähnte Mehmke die Gasmaskengeschichte nicht. Man kann daher annehmen, dass er die Unterstützung durch den Sohn immer eingetragen hat.



Abb. 49 Ausschnitt aus der Luftschadenskarte, in die die Bomben-Treffer aus dem März 1944 eingetragen sind. Die Gebäude Löwenstraße 102 und 102/1 sind gelb eingerahmt.

¹⁴⁷² WABW N4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944.

¹⁴⁷³ UAS SN 6/8.

¹⁴⁷⁴ Anna Haag: „Denken ist heute überhaupt nicht mehr Mode“. Ditzingen 2021

¹⁴⁷⁵ Sohn an Vater, 27.09.1938,

¹⁴⁷⁶ WABW N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944, 23.09.1938. Dr. Hans Neuffer war Medizinalrat praktischer Arzt und Geburtshelfer mit Praxis in der Tübinger Str. 1, heute Gustav-Eppler-Straße, seine Wohnung war im Erlenweg 16, ganz in der Nähe der Mehmkes. Adressbuch Stuttgart 1943.

Die erstaunlichste Lücke im Tagebuch ist der Luftangriff Nr. 18 vom 15./16.03.1944 23:10 bis 00:13 Uhr. Der Luftangriff wurde nicht erwähnt, obwohl er üblicherweise jeden Fliegeralarm minutiös mit Uhrzeit in seinem Tagebuch notierte. Bei diesem Angriff wurde sein Haus und das seines Sohns bzw. seiner Schwiegertochter von Bomben getroffen. Im Luftschaden-Plan Nr. 10267 (siehe Abbildung) sind bei beiden Gebäuden Schäden eingetragen.

Die Eintragung erfolgte zeitnah am 21.03.1944, eine genau Aufnahme der Kriegsschäden wurde erst 1947 durch das Instandsetzungsamt der Stadt Stuttgart vorgenommen und eine Kriegsschäden-Kartei erstellt. Zu den Schäden an den beiden Gebäuden Löwenstraße 102 und 102/1 gibt es eine gemeinsame Karteikarte vom 25.09.1947.

Angegeben sind die Schäden zur Zeit der Aufnahme im Juli 1947, damals war im vorderen Haus das Dach unbeschädigt, die Decken waren zu 1 % und die Innenwände zu 2 % beschädigt. Das Gartenhaus des Sohns war stärker getroffen worden, es hatte ein zu 6 % beschädigtes Dach, 8 % Beschädigung der Innenwände und zu 2 % war der Ausbau beschädigt. Beide Gebäude waren 1947 bewohnt, im vorderen Haus wohnten 4 Personen im Gartenhaus 2.¹⁴⁷⁷

Rudolf Mehmke wohnte nach dem Bombenangriff bald wieder in der Löwenstraße 102. Sein Sohn war möglicherweise schon vorher ausgezogen.¹⁴⁷⁸

Stadt Stuttgart Instandsetzungsamt

Bezirk: 1 Degerloch

Schadenskarte Nr. 75

Schadenserhebung an Gebäuden (Ergänzungskarte)

Anwesen: Löwenstr. -Straße/Platz/Weg Nr. 102

Name und Anschrift des Besitzers: Dr. Rudolf Mehmke, Tübingen, Apfelberg 6

1. Art d. Anwesens:	Wohnhaus	Krankenhaus	Art des Betriebes:	Zahl der Wohnungen im Anwesen:						
	Geschäftshaus	Schule		Branche:	Gesamt		zur Zeit bewohnt		zur Zeit unbewohnt	
	Handwerksbetrieb	landw. Betrieb		Fertigung von:	Zahl der Wohng.	Zahl der Zimmer	Zahl der Wohng.	Zahl der Zimmer	Zahl der Wohng.	Zahl der Zimmer
2. Schadensart:	(Spreng-, Brand- oder Luftdruckschaden) Explosionsbombenschaden			4	9	4	9	0	0	
3. Gebäudeteil:	Vorderhaus	Hinterhaus	Seitenflügel	Nebengebäude						
4. Abmessungen in m:	9 x 16		10 x 14							
5. Geschößzahl:	2		2							
6. Angaben über Läden, Gastwirtschaften usw. in Wohngebäuden										

Abb. 50 Karteikarte mit der Erhebung der Bombenschäden an den Häusern Löwenstraße 102 und 102/1 aus dem Jahr 1947

Im Tagebuch von 1937 – 1944 sieht man, dass der Schock durch die Bombentreffer ein gravierender Einschnitt war. Er hat offenbar zusammen mit Hedwig Steuerer nach dem Bombentreffer das Haus verlassen, er kehrte aber wieder zurück. Der erste Eintrag nach dem Bombentreffer stammt vom 21.03.1944, er besteht nur aus dem Hinweis auf das Reisetagebuch mit einer kaum lesbaren Ortsangabe, vielleicht Lahr. Im Tagebuch 1937 - 1944 trug er bis auf die Zeiten, bei denen er auf ein Reisetagebuch verwies, jeden Tag mindestens eine Zeile ein. Dagegen gibt es an den 220 Tagen zwischen dem 15. März und 20. Oktober 1944 nur 46 Einträge. Die vorherigen Einträge hatten über Jahre ein einheitliches Muster, so lesen wir am 14.03.1944: „7.15 aufgestanden. Trüb, sehr kalt. Nicht ausgegangen.“ Am 15.03.1944 schrieb er: „7.25 aufgestanden, der Tag beginnt schön sonnig“. Nach dem Bombentreffer gab er den Aufstehetermin nur noch einmal an und die Wetterinformation ganz selten. Man kann davon ausgehen, dass Hedwig die ganze Zeit bei ihm war, sowohl in Lahr, als auch nach der Rückkehr in der Löwenstraße, er war sicherlich auf tägliche Unterstützung angewiesen. Erwähnt wird am 07/08.06.1944, Mehmke notierte, dass Hedwig bei der Beerdigung von Frau Mayer-Model, einer Nachbarin, war.

¹⁴⁷⁷ StAS Instandsetzungsamt Bestand 131_2165, Karteikarte Degerloch Karte 75, Hinweis Eva-Maria Klein Stadtarchiv, 16.11.2022. Als Hauseigentümer ist Dr. Rudolf Mehmke, Tübingen, Apfelberg 6 angegeben.

¹⁴⁷⁸ Siehe Kapitel 20.3.10 Im NS-Staat.

Das Haus seines Sohns war stärker beschädigt, der hatte aber nach seinen Aussagen im Spruchkammerverfahren die Löwenstraße bereits 1943 mit der Familie verlassen. Ganz klar ist das allerdings nicht, näheres in Kapitel 19.3.14.

Am 09.07.1944 ist noch ein Besuch von seinem Quäker-Freund Karl Reinhard eingetragen. Es folgen noch viele Fliegeralarmeinträge mit Aufhalten im Keller. Der letzte Eintrag stammt vom 20.10.1944.

16.6 Tod und Würdigung

Verstorben ist Rudolf Mehmke am 16.11.1944 um 1:30 Uhr. In der Sterbeurkunde ist „Arteriosklerotische Herzmuskelschwäche“ als Todesursache angegeben. Seine Haushälterin und Pflegerin Hedwig Steuerer ist ihm in den letzten Stunden zur Seite gestanden.¹⁴⁷⁹

Rektor Grammel informierte die Kollegen erst sieben Monate später. Anlass war der Tod des ehemaligen Rektors Heinz Wetzel, der am 14.06.1945 im Alter von 62 Jahren gestorben war. Grammel war nach der Kapitulation Deutschlands 1945 von der amerikanischen Militärregierung als Rektor eingesetzt worden. Er hatte vermutlich festgestellt, dass sein abgesetzter Vorgänger Heinrich Hess die Kollegen weder über den Tod von Mehmke noch über den von Wilhelm Kutta, der am 25.12.1944 verstorbenen war, informierte hatte, und holte dies nun bei dieser Gelegenheit nach. Sein Schreiben endete mit dem Satz:

„Die Hochschule hat mit ihnen drei hervorragende Lehrer und charaktvolle Menschen von grosser Herzensgüte verloren.“¹⁴⁸⁰

Über die Beerdigung von Mehmke und die verpasste Würdigung erfährt man ein wenig aus Briefen aus dem Jahr 1949.

Der Sohn schrieb am 06.11.1949 an das Rektorat der TH:

„Die Einäscherung, bei der ein Quäker sprach, welcher Gemeinschaft mein Vater angehörte, war zwar durch Anwesenheit von Professor Dr. Pfeiffer nicht ohne die Hochschule abgehalten und war so klein sie war, schön und feierlich. Doch fehlte naturgemäss jeder Nachruf in der Presse und was sonst zur Ehrung eines Wissenschaftlers von Rang zu geschehen pflegt.

Ich könnte mir denken, dass Sie jetzt die Gelegenheit für gekommen halten, das damals Versäumte nachzuholen. Ihrer Stellungnahme mit Interesse entgegensehend.“¹⁴⁸¹

Von der TH war also nur Pfeiffer bei der Beerdigung anwesend, keiner seiner ehemaligen Kollegen und schon gar nicht der Rektor erweisen ihm diese letzte Ehre. Heidi Wernli Wartmann berichtete von den Erzählungen von Mehmkes Enkeltochter Lilla Mehmke,

„dass alle, die da eigentlich hätten erscheinen oder reden sollen, rein opportunistisch sich der vorherrschenden politischen Meinung angeschlossen hätten. Niemand wollte in Verbindung gebracht werden mit dem Pazifisten. Die hätten dann alle viel später, als die Gesinnung von Mehmke sich als die richtige herausgestellt hatte, sich gemeldet und so getan, als hätten sie ihn nie totgeschwiegen.“¹⁴⁸²

Immerhin veranstalten die Mathematiker noch vor Ende des NS-Regimes ein Kolloquium zu Ehren von Mehmke.

Der Kunsthistoriker Otto Schmitt (1890-1951), seit 1948 Rektor, erbat sich eine Stellungnahme von Mehmkes langjährigem Kollegen Pfeiffer, der am 20.11.1949 dem Rektor mitteilte:

„Professor Mehmke ist am 16. November 1944 gestorben. Wir haben am 24.2.1945 im schwäbischen mathematischen Kolloquium unserer Technischen Hochschule seinem Andenken eine Stunde gewidmet. Es sprachen F. Pfeiffer, O. Baier und A. Lotze über seine hervorragenden Leistungen auf seinen verschiedenen Arbeitsgebieten aus der reinen und angewandten Mathematik und es wurde besonders betont wie sehr unsere Hochschule ihm zu danken hat, dass er als einer der bedeutendsten Vertreter der angewandten Mathematik solange zu unseren Dozenten zählte.

Es ist sicher, dass für einen Mathematiker von dem Ruf Mehmkes in absehbarer Zeit in einer mathematischen Zeitschrift eine entsprechende Würdigung erfolgt. Dass das bisher nicht geschehen ist, liegt vor allem daran, dass die mathematischen Zeitschriften erst

¹⁴⁷⁹ StAS Sterberegister Stuttgart 1944, Nr. 5839.

¹⁴⁸⁰ Grammel an Kollegen, 14.06.1945.

¹⁴⁸¹ Privater Briefwechsel mit dem Sohn, Teil II, Kapitel 192. Rudolf Ludwig Mehmke an Rektorat TH Stuttgart, 06.11.1949.

¹⁴⁸² Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023.

allmählich wieder erscheinen. (Auch für D. Hilbert, den ersten Mathematiker seiner Zeit, der 1943 gestorben, ist ein Nachruf noch nicht erschienen.¹⁴⁸³) Wir denken an eine Würdigung Mehmkes in einer rein mathematischen Zeitschrift einerseits, und einer angewandten mathematischen oder technischen Zeitschrift andererseits.

Eine Würdigung in der Tagespresse würde meines Erachtens dem Wesen R. Mehmkes nicht liegen; war er doch bei aller Anerkennung als hervorragender Mathematiker im Inland und Ausland der Typ einer stillen zurückgezogenen Gelehrtennatur, die gern jedes Aufsehen in der Öffentlichkeit vermied.¹⁴⁸⁴

Diesen Brief leitete der Rektor an den Mehmke-Sohn weiter. Die Stuttgarter Mathematiker hatten ihren Kollegen also durchaus intern gewürdigt.

Für die „Tagespresse“ kam die Initiative vier Jahre nach dem Tod ohnehin zu spät. Interessant ist, dass die Erwartungen von Pfeiffer zur Würdigung in Fachzeitschriften in keiner Weise erfüllt wurden. In keiner mathematischen Zeitschrift, weder einer rein-mathematischen, noch einer angewandten erschien ein Nachruf, ebenso in keiner technischen oder Ingenieurzeitschrift. In keiner der etwa 30 Zeitschriften, in denen er veröffentlicht hatte, wurde sein Tod erwähnt.

Der einzige gedruckte Nachruf ist die Rede von Baier und Lotze bei der Rektoratsübergabe der TH Stuttgart 1953, veröffentlicht in der Reihe der „Reden und Aufsätze“ der TH Stuttgart. Naturgemäß war diese Broschüre nicht sonderlich verbreitet. Der Gemeinsame Verbundkatalog (GVK) verzeichnet heute 21 erhaltene Exemplare, davon vier in Stuttgarter Institutionen.¹⁴⁸⁵

Die dort abgedruckten Reden von Baier und Lotze, die oben schon zitiert wurden, sind vermutlich im Wesentlichen die, die schon kurz nach dem Tod beim Kolloquium gehalten wurden.

Über die Gründe der Missachtung kann man nur spekulieren. 1944 und kurz danach wird der Papiermangel der Hauptgrund gewesen sein. Ob seine politische Gesinnung eine Rolle spielte, ist kaum festzustellen.

Mehmke war in erster Linie angewandter Mathematiker, nur ganz nebenbei Geometer und hatte daher an sich schon einen niedrigeren Status als etwa ein Zahlentheoretiker. Außerdem befand er sich mit seinem Kampf für Graßmann'sche Methoden in einer extremen Außenseiterposition. Mehmke gehörte zwar zu den Begründern der Nomographie, die auch noch lange nach dem 2. Weltkrieg vielfach genutzt und auch weiterentwickelt wurde. Als die Nomographie Verbreitung fand und Lehrbücher erschienen, konzentrierte sich Mehmke auf graphische Verfahren, die logarithmische Skalen verwendeten. Damit konnte er allerdings nicht durchdringen, auch weil es unter Ingenieuren gegenüber logarithmischen Methoden vielfach Zurückhaltung gab. Der logarithmische Rechenschieber war eine Ausnahme, weil die Logarithmen dabei nicht spürbar sind. Außerdem befasste er sich mit graphischen Verfahren zur Lösung von Gleichungssystemen, die zwar Resonanz aber keine Verbreitung fanden.

Mehmke befasste sich überhaupt zeitlebens lieber mit unpopuläreren Themen, als mit solchen, die gerade modern waren.

Schließlich war die Wirkung von Mehmke auch deshalb, nicht allzu groß, weil er eigentlich nur **ein** Lehrbuch im engeren Sinn geschrieben hatte, den Leitfaden des graphischen Rechnens, der zudem in keinem ingenieurfreundlichen Stil geschrieben war.

Die letzte nachgewiesene Würdigung von Mehmke vor seinem Tod stammt aus dem Jahr 1937 anlässlich seines 80. Geburtstags. In der ZAMM wurde er – trotz seiner politischen Unzuverlässigkeit – von Pfeiffer eindrucksvoll gefeiert:

Zu Professor Dr. R. Mehmkes 80. Geburtstag.

Am 28. August beging Professor Dr. Rudolf Mehmke seinen 80. Geburtstag. In seiner Lehrtätigkeit an der Technischen Hochschule Stuttgart hat Mehmke als Inhaber der Professur für Darstellende Geometrie lange Jahre dieses Fach vertreten, gleichzeitig aber geometrische Methoden der Mechanik und des praktischen Rechnens überhaupt in einer theoretisch wohlfundierten, den Interessen des Ingenieurs angepaßten Form gelehrt. Seit Leitfaden zum graphischen Rechnen gibt eine Auswahl solcher erprobter und als zweckmäßig bewährter Verfahren; insbesondere die logarithmographischen Verfahren werden von praktischen Rechnern, die sich die kleine Mühe der Aneignung dieser Verfahren machten, als ein bequemes Hilfsmittel bei vielen Rechnungen gewertet. Aus der Fülle seiner Veröffentlichungen, insbesondere auf dem Gebiet der Geometrie, der Mechanik und des praktischen (numerischen und graphischen) Rechnens seien hier sonst erwähnt: der Artikel in

¹⁴⁸³ Hilbert war 1943 verstorben, in den USA erschien 1944 ein Nachruf Hermann Weyl: David Hilbert and his mathematical work, Bulletin of the American Mathematical Society, (50) 1944, S. 612–654.

¹⁴⁸⁴ Pfeiffer an Rudolf Ludwig Mehmke, 20.11.1949. Der Brief befindet sich auch in Teil II, Kapitel 127.18.

¹⁴⁸⁵ kxp.k10plus.de/DB=2.1/SET=1/TTL=33/PRS=HOL/SHW?FRST=34 und 35 und 36 (05.03.2023).

der Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften über Numerisches Rechnen, der einen umfassenden Überblick über Tafeln, Apparate und Methoden des numerischen und graphischen Rechnens gibt, Arbeiten über graphische Verfahren der Kinematik und Statik, Verfahren zur Behandlung, linearer und nichtlinearer Gleichungen, Potenzreihen und Determinanten.

Als Herausgeber der Zeitschrift für Mathematik und Physik (bis 1915) hat er, zusammen mit C. Runge, in einer Zeit üppigen Wachstums der reinmathematischen Forschung betont die angewandte Mathematik und die Beziehung zu den Grenzgebieten vertreten. Durch verschiedene Beiträge ist Mehmke später Mitarbeiter an der ZAMM geworden, die ja in vieler Hinsicht die wesentlichen Absichten der Zeitschrift für Mathematik und Physik weiterführt und weiter aus gestaltet. Wir Jüngeren, deren Interesse der angewandten Mathematik gilt, verehren in Mehmke einen Repräsentanten der älteren Mathematiker-Generation, der neben C. **Runge** und S. **Finsterwalder** durch Forschung und Lehre zur Förderung der angewandten Mathematik in Deutschland am nachhaltigsten beigetragen hat.¹⁴⁸⁶

Interessant ist bei dieser Bewertung, dass die Stichworte Graßmann, Punktrechnung, Vektorrechnung nicht auftauchen. Dabei hatte Pfeiffer zuweilen an Mehmkes Punktrechnungs-Seminar teilgenommen. Jedenfalls hatte er als Stuttgarter Kollege hautnah miterlebt, mit welchem Einsatz Mehmke nach seiner Emeritierung für die Punktrechnung warb.

Nach dem Krieg gelang es Pfeiffer offenbar nicht, die ZAMM zu einem Nachruf zu bewegen. Die ZAMM beendete ihr Erscheinen 1944 mit dem Doppelheft 5/6 und Seite 300. Vorher hatte ein Jahresband 532 Seiten. Im April 1947 begann die ZAMM wieder zu erscheinen. Unter der Rubrik „Nachrichten“ findet man dort in einem fetten schwarzen Rahmen eingeschlossen die Erinnerung an tote Mitarbeiter der Zeitschrift, siehe Abb. 51.¹⁴⁸⁷ Bei Kutta ist der Vornamen falsch abgekürzt, er hieß Wilhelm, also W. statt G.

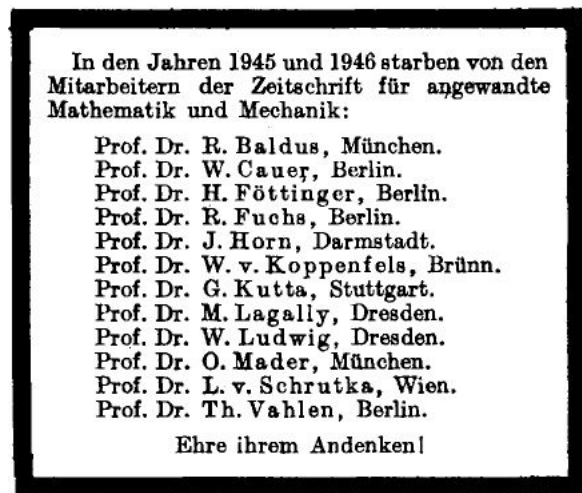


Abb. 51 Liste der 1945 und 1946 verstorbenen Mitarbeiter der ZAMM.

Mehmke ist auf dieser Liste nicht erwähnt.

Er war zwar nach Einstellung der Zeitschrift gestorben, aber schon im Jahr 1944.

17 Familie und anderes Privates

In der bisherigen Beschreibung von Mehmkes Leben und Arbeiten kam immer wieder das familiäre Umfeld ins Bild. In den folgenden Kapiteln soll einiges aus dem Leben seiner eigenen Familie, der Ehefrau Luise geb. Friz, der Tochter Luise, dem Sohn Rudolf Ludwig und der zweiten Ehefrau Antonie geb. Bell erzählt werden, ebenso aus der Familie Friz, aus der Familie seines Sohns und der Familie seines Bruders.

Es handelt sich durchgehend um interessante Persönlichkeiten, durch deren Leben auch ein Bild des Jahrhunderts von 1850 bis 1950 entsteht. Das Bild wird noch facettenreicher, wenn man die knapp 200 Briefpartner hinzunimmt, die im Brief-Anhang vorgestellt sind. Besonders eindrücklich wird das Grauen des NS-Staats sichtbar und zwar nicht an den NS-Opfern, sondern auch an denjenigen, die aus heutiger Sicht, damals falsche Entscheidungen getroffen haben. Nebenbei bemerkt sieht man sehr deutlich, um wie viel leichter wir es heute haben. Der Blick in die Vergangenheit wird natürlich durch viele Unsicherheiten getrübt, und manche Detailinformation bleibt rätselhaft.

Ein Beispiel eines solchen rätselhaften Details vorneweg: Mehmke hat ein Stück einer Vollmacht vom 12.10.1917 für Notizen verwendet und dadurch erhalten.

Von der Vollmacht ist nur noch ein Teil von Punkt 7 vorhanden:

- „7. Für den Fall meines Todes sind
1. mein Ehefrau Antonie Mehmke, geb. Bell
 2. mein Schwager Ernst Friz , Architekt Stuttgart

¹⁴⁸⁶ ZAMM 17 (1937), S. 751.

¹⁴⁸⁷ ZAMM 25 (1947), S. 32.

Degerloch, 1917 Okt. 12¹⁴⁸⁸

Welche Vollmacht erteilt wurde, ist nicht bekannt, aber warum der Schwager Ernst Friz, warum nicht der Sohn, warum nicht der Bruder? Diese Unsicherheit muss man auch bei allem mitlesen, was eindeutig scheint.

Der Blick in die Vergangenheit mit den Kenntnissen der Gegenwart erhält auch leicht einen moralisierenden Schimmer. Natürlich kann man Taten der Vorfahren moralisch bewerten. Hier soll aber nichts beurteilt werden, sondern nur versucht werden, Motive und Wege nachzuvollziehen.

18 Die Familie Friz

In seiner ersten Ehe war Rudolf Mehmke mit Luise Friz verheiratet. Daraus ergaben sich vielfältige Beziehungen mit Mitgliedern der Familie Friz. Die Familie war an sich schon interessant durch ihre Dynamik und Migrationsfreude.

18.1 Wilhelm und Karoline Friz , Schwiegereltern Nr. 1

Wilhelm Friz, der erste Schwiegervater von Rudolf Mehmke, wurde am 25.06.1814 in Bönningheim geboren. Nach der Schule absolvierte er eine dreieinhalbjährige Kaufmannslehre in Weinsberg, die er im Januar 1833 abschloss. Danach half er zwei Monate beim Kaufmann J. H. Schmidgall in Bönningheim aus. Bis März 1835 arbeitete er bei der Firma F. C. Kopff in Stuttgart „als Magaziner“.

Ab Ende August war er sechs Monate lang „Commit“ in Sulzbach und schließlich war er drei Jahre lang, bis Juni 1841 beim Handelshaus J. F. Märklin & Scholl in Stuttgart als „Reisender“ beschäftigt.

Die Firma Märklin und Scholl hatte ihren Sitz „Außerhalb des Calwertors“¹⁴⁸⁹. Das Calwer-Tor stand am heutigen Rotebühlplatz. Die Firma war kein reines Handelshaus, sondern produzierte auch Liköre, Absinth, Kölnisches Wasser und Parfümerien.¹⁴⁹⁰

1841 siedelte Wilhelm Friz nach Ravensburg um und kaufte im Juli 1841 in der Kirchstraße 81 für 7000 Gulden ein Haus, um dort ein Geschäft zu eröffnen.¹⁴⁹¹ Das Geld dafür hatte er von seiner Familie erhalten. Um sich als Kaufmann zu betätigen benötigte er eine Genehmigung des Oberamts. Am 24.9.1841 stellte er den Antrag und legte „Beweise seiner Befähigung für den Betrieb der Kaufmannschaft“ vor. Die Stationen seiner vorherigen Berufstätigkeit lassen sich deshalb so genau angeben, weil er in seinem Antrag Zeugnisse seiner beruflichen Stationen eingereicht hatte. Insgesamt legte er Belege für 8 Jahre und 8 Monate vor. Da er Mitte 1829 die Schule verlassen hatte, summieren sich die Lücken zwischen seinen Beschäftigungsverhältnissen auf knapp zwei Jahre, in denen er vielleicht reiste.¹⁴⁹²

Am 5.10.1841 prüfte die Oberamts-Kommission aus Ravensburger Kaufleuten seinen Antrag und ließ ihn einstimmig als Kaufmann zu. Er hatte das Haus also gekauft, bevor er sicher sein konnte, es als Kaufmann nutzen zu können.

Für die Hochzeit hatte er die Zulassung als Kaufmann abgewartet. Am 28.10.1841 heiratete er in Ravensburg Karoline Caspar. Sie wurde am 05.08.1820 in Schaffhausen geboren. Ihr Vater war dort der Wirt des Wirtshauses „Zum Löwen“. Vor der Hochzeit hatte Wilhelm Friz seinem künftigen Schwiegervater eine Referenz von der Firma Märklin & Scholl vorgelegt, bei der er bis Juni 1841 gearbeitet hatte.

„Herrn Caspar z. Löwen, Schaffhausen, Schweiz

Stuttgart den 3.July 1841

Es gereicht uns zum Vergnügen Ihnen auf Ihr verehrtes Schreiben vom 30. pto sagen zu können, daß Herr Wm. Friz, Sohn rechtschaffener Eltern, Glied einer angesehenen Anverwandtschaft mit einem Worte von aller Solidität ist.

Während der Zeit so er nicht auf Reise hinaus war, hatte er Wohnung und Tisch bei Schreiber dieses wo sich natürlich hinlängliche Gelegenheit zeigte denselben als höchst solide in jedem Bezuge kennen zu lernen.

¹⁴⁸⁸ UAS SN 6/803

¹⁴⁸⁹ Adressbuch Stuttgart 1841, S. 48.

¹⁴⁹⁰ Württembergische Jahrbücher für vaterländische Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie. Herausgegeben vom Statistisch-topographischen Bureau. Jahrgang 1939. Stuttgart und Tübingen 1940, S. 347.

¹⁴⁹¹ StA Ravensburg Kaufbuch Band XII, 18. September 1841.

¹⁴⁹² StA Ravensburg. Bü 2397a. Antrag beim Oberamt, einen selbständigen Betriebe als Kaufmann führen zu dürfen.

Seine rechtschaffenen Grundsätze verbunden mit kluger Sparsamkeit, hinlängliche Kenntnisse und Lust zu geregelter Thätigkeit bürgen ihm sicher ein reichliches Auskommen für die Zukunft.

Von seiner Mutter wird er nach seiner eigenen Aeußerung ein paar Tausend Gulden zu seinem Etablissement erhalten und dürfte ebensoviel einst noch zu erwarten haben. Seine Großmutter lebt übrigens noch - jedoch verläßt er sich nicht viel aufs Erben, worin man ihm beipflichten muß.

Indem wir Ihnen diese Mittheilungen der Wahrheit getreu, nach bestem Wissen und Gewissen machen, wünschen wir zu dieser Verbindung Alles Glück u. Seegen und empfehlen uns mit aller Hochachtung

JF Maercklin & Scholl¹⁴⁹³

Aus diesem Schreiben wissen wir auch, dass er das Geld für das Ladengeschäft von seiner Mutter erhalten hatte. Der Laden stand nach heutiger Nummerierung in der Kirchstraße 8, und lag damals direkt gegenüber dem Verwaltungsgebäude des Oberamts. In dem ehemaligen Oberamtsgebäude befindet sich heute die Buchhandlung Ravensbuch.

Wilhelm Friz betrieb in diesem Geschäft eine „Materialwaren-Handlung“, nach heutigen Begriffen ein Geschäft zwischen Haushaltwaren-Handlung und Baumarkt.

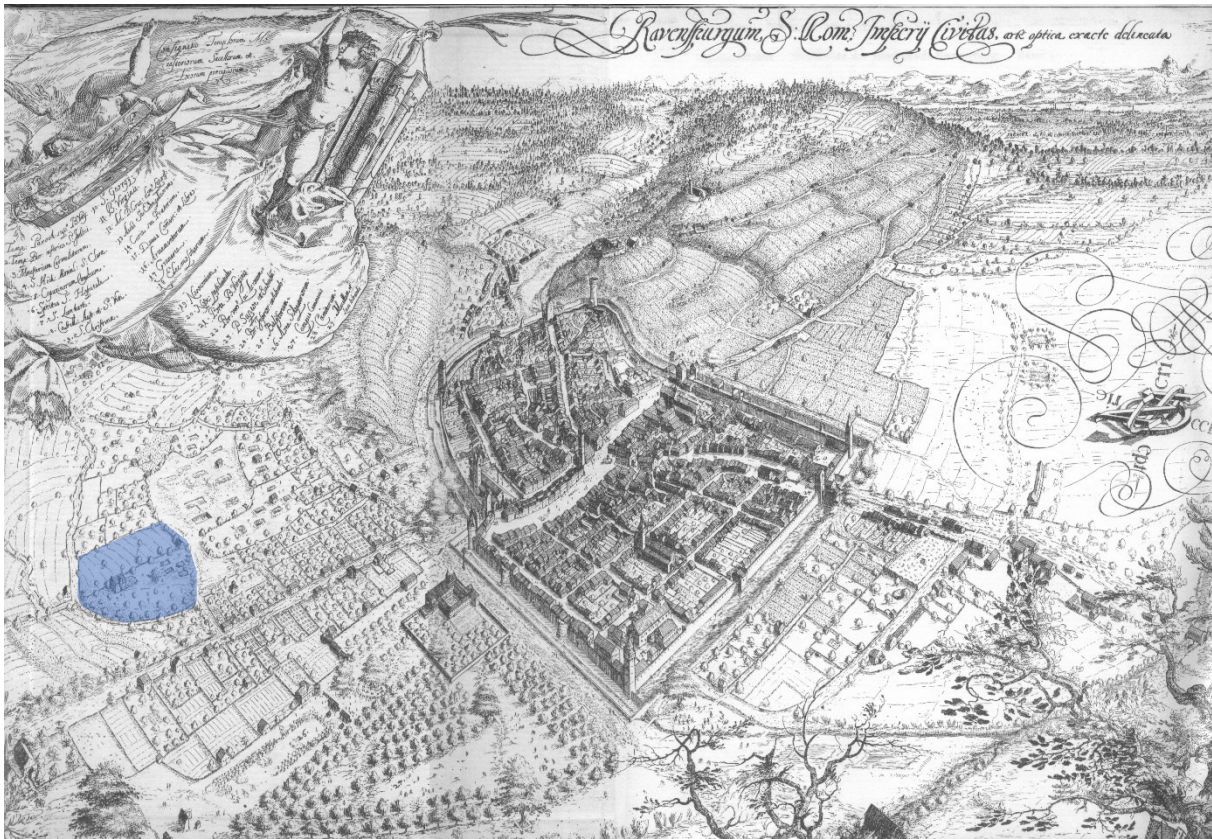


Abb. 52 Ravensburg um 1630 von David Mieser und Johann Morell. Vorne links ist das Kutterschen Schlösschen mit seinem großen Garten blau gefärbt.

Eigentlich hatte er aber eine weitergehende Geschäftsidee. Anfang 1843 gründete er mit dem aus Nördlingen stammenden Apotheker Karl Christian Friedrich Ulmer eine Firma, die Materialwaren und selbst produzierte Chemikalien und Liköre anbieten wollte¹⁴⁹⁴, vermutlich auch Heilmittel für den Apothekerbedarf. Ulmer war gesetzlich geprüfter Apotheker und hatte 1842 zusätzlich eine Konzession zur „Produktion von chemischen Fabrikaten“ erworben.¹⁴⁹⁵ Friz sollte das Verwaltungstechnische in der Firma übernehmen, Ulmer die Produktion der Chemikalien und der Liköre. Am 07.02.1843 erhielt die Firma

¹⁴⁹³ Theurer.

¹⁴⁹⁴ StA Ravensburg, Bü 2397a. Antrag an das K. Oberamt vom 28.01.1843. In den Geschäftsgründungsakten ist immer von C. F. Ulmer die Rede.

¹⁴⁹⁵ StA Ravensburg, Bü 2397a. Schreiben an das Stadtschutheißnamt vom 31.01.1843

die Konzession des Oberamts.¹⁴⁹⁶ Ulmer hatte das „Kuttersche Schlösschen“ gekauft und betrieb dort ein Laboratorium. Das Schlösschen lag nördlich vor der Stadt, es ist heute bekannt als Spohnschlössle und gehört zum Welfengymnasium beim Elisabethenkrankenhaus.

Die Aktivitäten der Firma Ulmer&Friz haben aber weder im Intelligenzblatt, noch in den Steuerakten Spuren hinterlassen. Karl Ulmer verkaufte 1848 das Kuttersche Schlösschen wieder.¹⁴⁹⁷ Ihm wurde nachgesagt, er habe versucht, ein Perpetuum mobile zu konstruieren, auch soll er alchemistische Experimente durchgeführt haben. Schon realistischer sind die vermuteten Kontakte zu Freimauern und zur Homöopathie. Wilhelm Friz soll auch Freimauer gewesen sein, berichtet seine Schwiegertochter Julie Friz.¹⁴⁹⁸

Ganz real ist es, dass aus der Familie von Karl Ulmer der Stuttgarter Eugen Ulmer Verlag hervorgegangen ist, der 2018 sein 150-jähriges Jubiläum feierte. Karl Ulmers Tochter Julie heiratete 1847 in die Dornsche Buchhandlung ein und weckte in ihrem Bruder Eugen auch das Interesse am Buchhandel.¹⁴⁹⁹ Den Rest kann man in dem Buch von Matthias Ulmer zum Jubiläum des Ulmer-Verlags nachlesen.

So unklar die Geschäfte der Firma Ulmer & Friz damals waren, so zahlreich sind die Hinweise auf die Geschäfte von Wilhelm Friz. Aus seinen Anzeigen im dem Ravensburger Intelligenzblatt weiß man recht genau, was Wilhelm Friz in seinem Geschäft im Einzelnen verkaufte.

In seiner ersten Anzeige im Januar 1842 warb er für Kleidungsstücke:

„Ich besitze eine hübsche Auswahl Damen-Corsetten, die ich zu sehr billigen Preisen abgeben kann.“¹⁵⁰⁰

Ansonsten reichte sein Sortiment von Tapeten, Bildern, Spiegeln, über Krüge und Gläser aller Art, Kristallgläser, böhmische Glaswaren, Zuckergläser und Medizingläser, bis zu Schreibwaren und Tabakwaren.¹⁵⁰¹ Daneben führte er auch Spielwaren:

„Um einem Gerücht – **als führe ich keine Kinderspielwaren mehr** – zu begegnen, zeige ich hiemit an, daß ich dieses Jahr wie früher und immer **gut assortiertes Kinderspielwarenlager** unterhalte, und im Stande bin diese sowohl im **Großen**, wie im **Kleineren** zu ganz billigen Preisen zu verkaufen.“¹⁵⁰²



Abb. 53 Anzeige von Wilhelm Friz im Ravensburger Intelligenzblatt aus dem Jahr 1845 mit einer Liste seines Warenangebot

1845 veröffentlichte er eine Anzeige (Abb. 53) mit seinem Warenangebot im Ravensburger Intelligenzblatt, die fünf Mal erschien.¹⁵⁰³

Daneben war er Agent für verschiedene Versicherungen, zum Beispiel für den „Württembergischen allgemeinen Versicherungs-Verein gegen Rindvieh- und Pferdeverlust“¹⁵⁰⁴ und verschiedene Feuer- und Lebensversicherungen¹⁵⁰⁵.

¹⁴⁹⁶ StA Ravensburg, Bü 2397a

¹⁴⁹⁷ StA Ravensburg, Auskunft von Beate Falk 29.7.2019.

¹⁴⁹⁸ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 7.

¹⁴⁹⁹ Ulmer [2018], S. 15, 17 und 20.

¹⁵⁰⁰ StA Ravensburg Donau-Kreis. Intelligenz-Blatt für die Königl. Ober-Aemter Ravensburg, Tettnang und die Umgegend: 21.02.1842.

¹⁵⁰¹ StA Ravensburg Ravensburger Intelligenzblatt: 17.04.1845, 28.04.1845.

¹⁵⁰² StA Ravensburg Ravensburger Intelligenzblatt: 16.12.1844.

¹⁵⁰³ StA Ravensburg Sie erschien im Ravensburger Intelligenzblatt am 17.04.1845, 10.05.1845, 26.05.1845, 26.06.1845 und 17.07.1845.

¹⁵⁰⁴ StA Ravensburg. Ravensburger Intelligenzblatt: 11.07.1844 und 17.04.1845, 21.04.1845, 24.04.1845.

¹⁵⁰⁵ StA Ravensburg. Ravensburger Intelligenzblatt: „Frankfurter Feuerversicherungs-Gesellschaft“ 30.09.1844, 10.10.1844, 24.10.1844, 4.11.1844, 14.11.1844, 28.11.1844;

„Deutschen Phönix, Grund-Capital Fünf und eine halbe Million Gulden, Versicherungs-Gesellschaft gegen Feuerschaden in Frankfurt a. M, Vereinigung der Frankfurter Versicherungs-Gesellschaft und des Badischen

Im März und im November 1849 bot er an, „Schiffsverträge nach allen Orten Amerikas, Kalifornien und Südaustralien“ für „Reisende und Auswanderer“ zu vermitteln.¹⁵⁰⁶

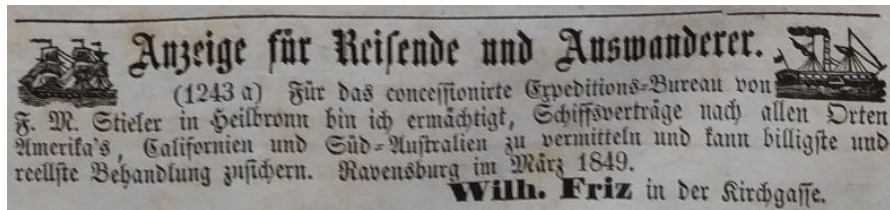


Abb. 54 Anzeige von Wilhelm Friz im Ravensburger Intelligenzblatt aus dem Jahr 1849 zur Organisation der Auswanderung

Die Wirtschaft war damals noch weitgehend in Zünften organisiert. Die Konflikte zwischen den verschiedenen Zünften nahmen allerdings zu, so betrieben etliche Handwerker Ladengeschäfte und griffen damit in die Rechte der Kaufleute ein. Wilhelm Friz

zeigte am 17.12.1844 solche unlauteren Konkurrenten beim „Handlungsvorstand“ von Ravensburg an. Zwei „zum allgemeinen Handel nicht berechnete Handwerker“ hatten böhmisches Kristall, Spiegel, Porzellan, farbiges und weißes Steingut etc. verkauft, also Waren aus seinem Sortiment. Er bat die „lästige Konkurrenz“ und den „Eingriff in seine Rechte“ schleunigst zu beenden. Eine Antwort des Handlungsvorstands ist nicht in den Akten.¹⁵⁰⁷

Zur Interessenvertretung von Handel und Gewerbe gegenüber den Behörden und der Regierung diente auch der Württembergische Handelsverein. Zu den Mitgliedern aus Ravensburg gehörte 1844 auch C. F. Ulmer als Vertreter der Firma Ulmer & Friz.¹⁵⁰⁸

Als Kaufmann gehörte Wilhelm Friz zur Ravensburger Oberschicht und war dort auch recht angesehen. Er gehörte 1847 zu den Gründungsmitgliedern des Ravensburger Turnvereins und war dort der erste „Sprecher“¹⁵⁰⁹. Die „Turngemeinde“ orientierte sich an Turnvater Jahn, sie besaß eine demokratische Satzung und sah sich als Teil der nationalen Bewegung.

Die Stadt überlies dieser „Turngemeinde“ ein Gelände und Holz zur Erstellung eines Turnplatzes und bat im Gegenzug, dass die Turner die Bedienung der neu angeschafften hydraulischen Feuerspritze übernehmen sollten. 42 Turner gründeten daraufhin ein „Pompier-Corps“, also eine freiwillige Feuerwehrtruppe. Zum Kommandanten wurde Wilhelm Friz gewählt.¹⁵¹⁰

Wilhelm Friz hatte auch die Leitung der 40 Turner in der 1847 neu aufgestellten Sicherheitswache. König Wilhelm hatte gegen die zunehmende Verarmung der Bevölkerung neben sozialen Maßnahmen am 13.05.1847 auf der Grundlage des Notstandsparagraphen eine Verordnung zur Einrichtung von „Sicherheitswachen zur Sicherung des Eigentums und Lebens der Bürger“ erlassen.¹⁵¹¹

Schon am 19.05.1847 hatte der Stadtschultheiß Zwerger eine Wache mit 308 Mann aufgestellt. Die Mitglieder, insbesondere die Turner, verlangten die Bewaffnung der Wache, da eine „wehrlose Sicherheitswache gegen Tumultanten [...] ein Unding“ sei.

Diese Sicherheitswachen sind die Vorläufer der Bürgerwehren des März 1848, die eine bürgerliche Eigenmacht gegenüber den Unterschichten, aber auch gegenüber dem Staat aufbauten.¹⁵¹²

Es gab ein Freikorps aus Ravensburg, das sich der Revolution in Baden anschließen wollte, aber erst nach deren Niederlage eintraf und still und heimlich wieder zurückkehrte. Ob Wilhelm Friz dabei war?



Abb. 55 Im Dezember 1849 warb Friz im Ravensburger Intelligenzblatt

Phönix.“ und „Frankfurter Lebens-Versicherungs-Gesellschaft“ Ravensburger Intelligenzblatt: 29.3.1847, 21.2.1849.

¹⁵⁰⁶ StA Ravensburg. Ravensburger Intelligenzblatt: 21.3.1849, 23.11.1849.

¹⁵⁰⁷ StA Ravensburg, Bü 2397a.

¹⁵⁰⁸ Lutz [2005], S. 573.

¹⁵⁰⁹ Lutz [2005], S. 360.

¹⁵¹⁰ Lutz [2005], S. 361f.

¹⁵¹¹ Lutz [2005], S. 755.

¹⁵¹² Lutz [2005], S. 757.

Das Bild des bodenständigen, tatkräftigen, gut integrierten Kaufmanns passt nicht so ganz zu der Beschreibung, die seine Schwiegertochter Julie Friz in ihrer Lebensbeschreibung von ihm macht:

„Den Großvater Wilhelm Friz, habe ich nicht persönlich gekannt. Dem Bilde nach und nach Erzählungen scheint er ein gemütvoller Mann gewesen zu sein, der mehr in seinen Ideen lebte, als in der praktischen Wirklichkeit, die dafür Großmutter um so besser meisterte. Er scheint ein Demokrat von reinstem Wasser gewesen zu sein. Anno 48, erzählte Großmutter, ließ er Weib und Kind im Stich, um seine ganze Kraft den revolutionären Ideen widmen zu können. Er soll nahe daran gewesen sein, mit Carl Schurz nach Amerika auszuwandern zu müssen, wenn ihn nicht seine Parteifreunde gerettet und von Hamburg zurückgeholt hätten. Sein kaufmännisches Geschäft in Ravensburg wurde ein Opfer der Unruhen und seiner politischen Einstellung.“¹⁵¹³

Eine ähnliche Geschichte berichtete auch Rudolf Mehmkes Sohn 1950 in seiner Stellungnahme für die Spruchkammer, auch er natürlich ohne direkte Informationsquelle:

„Eine meiner Großmütter war übrigens Schweizerin, ihr Mann Demokrat von 1848, der ein Jahr lang flüchten musste, weil er anderen Demokraten zur Flucht über die Schweiz nach den USA verholpen hatte. Seinen 2. Sohn liess er 1870 Schweizer werden, damit er nicht gegen Frankreich zu kämpfen brauchte, 2 waren im Ausland.“¹⁵¹⁴

Wilhelm Friz scheint tatsächlich als Kaufmann nicht sehr erfolgreich gewesen zu sein. Im November 1851 verkaufte¹⁵¹⁵ er das Gebäude in der Kirchstraße 81 (heute Nummer 8) für 7 600 Gulden an den Kaufmann G. Sautter. Am 10.11.1851 zog er in einen neu eingerichteten Laden im ehemaligen Sitz des Oberamts um. Am 11.11.1851 informierte er seine Kundschaft über die Geschäftsveränderung und kündigte zugleich „einen Ausverkauf zu herabgesetzten Preisen“ von seinen „Nürnberger- und Kinderspielwaren“ an.

Weshalb er den Umzug mit der Aufgabe des Spielwarensortiments verbunden hat, wird schnell klar: Der neue Eigentümer eröffnete drei Wochen später im ehemaligen Laden von Friz, also gegenüber, eine „Spiel- und Kurzwarenhandlung“ mit „neuesten Nürnberger Spielwaren“, Eröffnungsangebot: „Berliner Hausschuhe“¹⁵¹⁶.

In den folgenden Jahren schaltete Wilhelm Friz weniger Anzeigen im Intelligenzblatt, aber er informierte immer wieder über die Versicherungen, deren Agent er war.

Umzug nach Isny

Im Herbst 1855 gab er den Laden in Ravensburg auf und zog nach Isny um. Die Hintergründe sind unbekannt, vielleicht war die Konkurrenz in Ravensburg zu stark. Vielleicht hat aber auch Julie Friz recht, die berichtete, „sein kaufmännisches Geschäft in Ravensburg wurde ein Opfer der Unruhen und seiner politischen Einstellung.“¹⁵¹⁷

Außerdem konzentrierte er sich jetzt auf den Weinhandel. Er betrieb eine Filiale der Weinhandlung Laiblin & Companie in Stuttgart.¹⁵¹⁸ Der Gemeinderat von Isny gestattete ihm, seiner Ehefrau Karoline Friedrike und den 5 Kindern¹⁵¹⁹ „auf Grund vorgelegter auf 3 Jahre gültigen Heimatscheines aus Ravensburg“ vom 11. Juli 1855 den Aufenthalt „auf Widerruf und ohne Präjudiz“¹⁵²⁰. Nach der Liste der Wohnsteuerpflichtigen war er im September 1855 angekommen.¹⁵²¹ Er blieb also Ravensburger Bürger und musste den Heimatschein regelmäßig verlängern lassen.

Auch in Isny warb Friz im Amtsblatt, hier dem Isnyer Wochenblatt, für die Versicherungen, die er vertrat, zum Beispiel für die „Lebensversicherungs- und Ersparnis-Bank in Stuttgart“¹⁵²² und die „Kölnische Hagelversicherungs-Gesellschaft“¹⁵²³, für den Weinhandel warb er dort nicht.

Er betrieb auch andere Geschäfte, im Juni 1859 verkaufte er

¹⁵¹³ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 30f.

¹⁵¹⁴ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁵¹⁵ StA Ravensburg. Kaufbuch Ravensburg 1851 bis 1853. Verkauf Kirchstraße Nr. 81 für 7600 Gulden an Sautter. Beurkundet am 29.11.1851.

¹⁵¹⁶ StA Ravensburg. Ravensburger Intelligenzblatt: 03.12.1849.

¹⁵¹⁷ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 30.

¹⁵¹⁸ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 31.

StAL F 234 III Bü 1579. In der Krankenakten seiner Tochter Luise wird sein Beruf auch mit Weinhändler angegeben.

¹⁵¹⁹ Von den sieben Kindern wurden die jüngsten zwei in Isny geboren.

¹⁵²⁰ StA Isny. Die Aufenthaltsbewilligung des Gemeinderats stammt vom 25.8.1855.

¹⁵²¹ StA Isny. Wohnsteuerliste I, Nr. 158.

¹⁵²² StA Isny. Wochenblatt Isny, 05.05.1858, 24.05.1859, 08.05.1872, 05.06.1872, 22.06.1872.

¹⁵²³ StA Isny. Wochenblatt Isny, 02.06., 05.06., 09.06.1858.

„von ca ¾ Morgen Gartenwiesen das Heu und Oehmdgras an den Meistbietenden“.¹⁵²⁴

Im Isnyer Wochenblatt erschienen auch einige Anzeigen von seiner Frau Karoline und eine von einem Emil Friz, der aber unbekannt ist. Dabei ging es um Hüte - Karoline bot „Damenhüte“ zu herabgesetzten Preisen¹⁵²⁵, Emil Friz warb für „Strohhüte sowie Strohtaschen“¹⁵²⁶. Im Unterschied zu Ravensburg war auf den Anzeigen nie die Adresse angegeben, deshalb ist nicht bekannt, wo sein Laden war.

Der Weinhandel verlangte eine intensive Reisetätigkeit. Bei einer dieser Reisen, am 04.05.1874 starb er in Ravensburg an einem Hirnschlag.¹⁵²⁷ Er wurde in Isny beerdigt. Die Isnyer begleiteten die Witwe und ihre Kinder mit „herzlicher Theilnahme“ und gewährten Wilhelm Friz eine „ehrvolle Leichenbegleitung“¹⁵²⁸.

Erst nach seinem Tod taucht der Weinhandel in Anzeigen auf. Am 09.09.1874 annoncierte die Witwe weingrüne Lager-Fässer in unterschiedlicher Größe, am 15.10.1874 versteigerte sie einige Möbelstücke, einen Schlitten, eine Brückenwage und ein „Einspannerchaischen sammt Pferdegeschirr“¹⁵²⁹ und vom 17.10. bis zum 23.12.1874 warb sie in insgesamt fünf Anzeigen für den „Ausverkauf ihres Weinlagers“¹⁵³⁰, ab 28.10. im Ladenlokal ihres Schwiegersohns Fr. Espenmüller in der Kirchstraße Nr. 60.

In der Wohnsteuerliste I von Isny ist sie eingetragen mit ihren zwei Töchtern und einem Sohn, gemeint sind Wilhelmine, Luise und Paul Adolf. Mehr zu den Kindern im nächsten Kapitel. Eingetragen ist sie als Kaufmannswitwe ohne Gewerbe. Als Heimatort galt immer noch Ravensburg. Ihr „Abgang“ mit ihren Kindern 1874 nach Stuttgart ist ebenfalls eingetragen.¹⁵³¹ Vermutlich ist sie erst 1875 nach Stuttgart übergesiedelt, sie war ja noch bis mindestens zum 23.12.1874 mit der Auflösung des Weinlagers beschäftigt.

Die Schwiegertochter Julie Friz weiß noch anderes zu berichten, was sich allerdings nicht überprüfen lässt:

„Durch das viele Reisen nahm Großvater Friz auch das Trinken u. sonstigen Ausschweifungen an, doch scheint es nie zu besonderen Exzessen gekommen zu sein.

Er pflegte auch einige Liebhabereien zu haben, denen er zeitweise nachgieng. So war er ausgesprochener Homöopath, daß er die ganze Gegend mit Mitteln versorgte ohne sich irgendwie entschädigen zu lassen. [...]

Es ergab sich bei der vielen Abwesenheit des Vaters von selbst, daß die Mutter mit starker Hand das Heft in die Hand nahm. Besonders, als allmählich der mitgebrachte Besitzstand zu schwinden anfang u. das Ravensburger Geschäft verkauft werden mußte. Um sich durchzuhelfen bei der wachsenden Kinderschar, zog die Familie nach Isny. Dort fing Großmutter ein Hutwaschgeschäft an, das ihr etwas eintrug, aber sehr viel Kraft erforderte. Trotzdem ging es oft sehr knapp her. Großmutter erzählte mir, daß sie kurz nach der Geburt des letzten Kindes einmal, unter den Weihnachtsbaum fast nichts anderes legen konnte als das Neugeborene in der Wiege, zur Überraschung des heimkehrenden Vaters. – Nebenbei schrieb sie eine harte „Handschrift“ um Ordnung zu halten.¹⁵³²

Die Aussagen über die wirtschaftliche Lage muss man mit Vorsicht genießen, denn alleine Luise Friz hat bei ihrer Heirat mit Rudolf Mehmke 1884 ein Vermögen von 7854 Mark mit in die Ehe gebracht.¹⁵³³ Nachdem Karoline Friz die Weinhandlung abgewickelt hatte, wohnte sie zunächst in Stuttgart in der Wörthstraße 15, heute Rieckestraße, im 2. Obergeschoss. Ihr Sohn Wilhelm, die beiden Töchter Luise und Amelie wohnten ebenfalls bei ihr, vermutlich auch der Sohn Ernst, der Architektur studierte.¹⁵³⁴ Danach wohnte sie abwechseln bei ihren Kindern:

„Die Mutter wurde unterstützt von allen Seiten, später war Ernst der Versorger, da er bei seiner Mutter wohnte. Dazu teilten sich die Geschwister in die Versorgung. So hatte Großmutter eine sorgenfreie Existenz.“¹⁵³⁵

¹⁵²⁴ StA Isny. Wochenblatt, 21.06.1859.

¹⁵²⁵ StA Isny. Wochenblatt Isny, 17.06.1857, 20.06.1857.

¹⁵²⁶ StA Isny. Wochenblatt Isny, 19.05.1858, nochmals 22.05.185 unterschrieben von Caroline Friz

¹⁵²⁷ Kirchenbücher des Kirchenbezirks Ravensburg, Band 20.

¹⁵²⁸ StA Isny. Wochenblatt Isny, Danksagung der Witwe Friz vom 09.05.1874.

¹⁵²⁹ StA Isny. Wochenblatt Isny, 14.10.1874.

¹⁵³⁰ StA Isny. Wochenblatt Isny, 17.10., 28.10., 16.12., 19.12. und 23.12.1874.

¹⁵³¹ StA Isny Wohnsteuerliste I, Nr. 158 Friz, Neue Liste Nr. 55.

¹⁵³² Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 32f.

¹⁵³³ StAL FL 312/135 I Bü 1209 Nachlassverfahren Mehmke.

¹⁵³⁴ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 34. Im Adressbuch ist nur der Ingenieur Wilhelm eingetragen, die Töchter nicht. Ernst erst ab 1880.

¹⁵³⁵ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 34.

Das hieß, dass sie regelmäßig den Wohnort wechseln musste. Bis 1880 wohnte sie in der Wörthstraße, dann abwechseln bei ihren Kindern, bei den Söhnen Ludwig und Paul in Schwäbisch Gmünd, 1893 bis 1895 bei der Tochter Mina Espenmüller in Tübingen, beim Sohn Wilhelm in Genua und ab 1895 einige Zeit bei der Tochter Luise, also der Familie Mehmke in der Immenhoferstr. 4¹⁵³⁶, kurze Zeit auch alleine.¹⁵³⁷

1900 zog sie dann mit ihrer Tochter Wilhelmine in das Parterre des Hauses, das ihr Sohn Ernst in der Weißenburgstraße 29 neu gebaut hatte.¹⁵³⁸ Wirklich sorgenfrei blieb der Lebensabend von Karoline allerdings nicht:

„Mine u. Großmutter blieben im Parterre. Letztere nahm zusehends geistig ab, sie wurde kindisch. Mine stritt sich mit ihr, es kam bis zu Tätlichkeiten. Ernst litt sehr darunter. An mir hieng Großmutter sehr, sie hatte mich von jeher lieb u. ich sie auch. Da sahen wir eines Morgens, daß Großmutter's Hausrat aufgepackt u. fortgeführt wurde. Mine nahm Mutter mit ins Haus ihrer Tochter [Maus] nach Zuffenhausen, da „Vater zu viel Hauszins verlange“, wie sie sagte, wohl aber um Mausens dort durch Großmutter's Miete etwas zuzuschließen. Großmutter war schon fast kindisch u. wußte nicht was mit ihr geschah, sonst hätte sei sich gegen die Verfügung gewehrt. [...] Ich besuchte sie noch in Zuffenhausen, in ihren Stuhl gebunden saß sie zusammengesunken, nur einmal konnte ich ihr noch ins Auge sehen. Sie kannte mich noch „O mei Juli, mei Julie“ u. sie streichelte mich. Ich sah sie zum letzten Mal. Endlich mit 84 Jahren durfte sie heimgehen.“¹⁵³⁹

Sie verstarb am 05.10.1908 in Zuffenhausen.

18.2 Die Friz-Kinder

Das Leben von Wilhelm Friz und Karoline Friz, geborene Caspar, war von einer beachtlichen Dynamik geprägt, die Zahl ihrer Wohn- und Arbeitsorte ist stattlich.

Wilhelm Friz: Bönnigheim - Weinsberg - Stuttgart - Sulzbach – Ravensburg - Isny.

Seine Frau Karoline: Schaffhausen – Ravensburg – Isny – Stuttgart – Schwäbisch Gmünd – Genua - Tübingen – Stuttgart - Zuffenhausen. Auch ihre sieben Kinder waren nicht sehr sesshaft. Es waren vier Jungen und drei Mädchen. Wilhelm Friz hat selbst einen Stammbaum gezeichnet.

18.2.1 1. Johanna Caroline Wilhelmine (1843-1931?)

Die älteste Tochter war **Johanna Caroline Wilhelmine**, sie wurde am 03.07.1843 in Ravensburg geboren. In der Familie wurde sie Mine genannt.

Am 25.10.1870 heiratete sie den Kaufmann Gottlob Friedrich Espenmüller (*7.10.1821) mit Ladengeschäft in Isny in der Kirchstraße 60. mit dem Kaufmann Fr. Espenmüller in Isny. Nach seinem Tod blieb sie nicht in Isny, sondern wechselte häufig den Wohnsitz. Mitte der 1890er Jahre wohnte sie in Tübingen¹⁵⁴⁰, später in Stuttgart und Zuffenhausen. Viele Jahre wohnte ihre Mutter bei ihr. 1901 zog sie mit ihrer Mutter in das Parterre des neugebauten Hauses ihres Bruders Friz in der Weißenburgstraße 29. Die Familie Mehmke zog 1902 in das 3. Obergeschoss. Bis 1906 wohnten damit die Mutter Karoline Friz und drei ihrer Kinder in diesem Haus, die verwitwete Tochter Wilhelmine Espenmüller, die Tochter Luise mit Ehemann Rudolf Mehmke und der Sohn Ernst Friz mit Ehefrau Julie. 1906 zogen die Mehmkes in ihre Villa nach Degerloch und Wilhelmine zog mit ihrer Mutter zu ihrer Tochter Lina nach Zuffenhausen. Lina war dort mit Dr. Maus verheiratet. Über das Zusammenleben in diesen fünf Jahren berichtete Julie in ihrer Lebensbeschreibung, einen kleinen Vorgeschmack davon wurde im vorigen Kapitel gegeben. Mehr dazu im Kapitel 19.2 mit der Biographie von Luise Mehmke.

Wilhelmine starb 1931 oder 1932 in Stuttgart-Zuffenhausen.¹⁵⁴¹

¹⁵³⁶ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 20. Im Adressbuch Stuttgart 1896 ist Karoline Friz zusammen mit Mehmkes in der Immenhoferstr 4,3 OG. eingetragen.

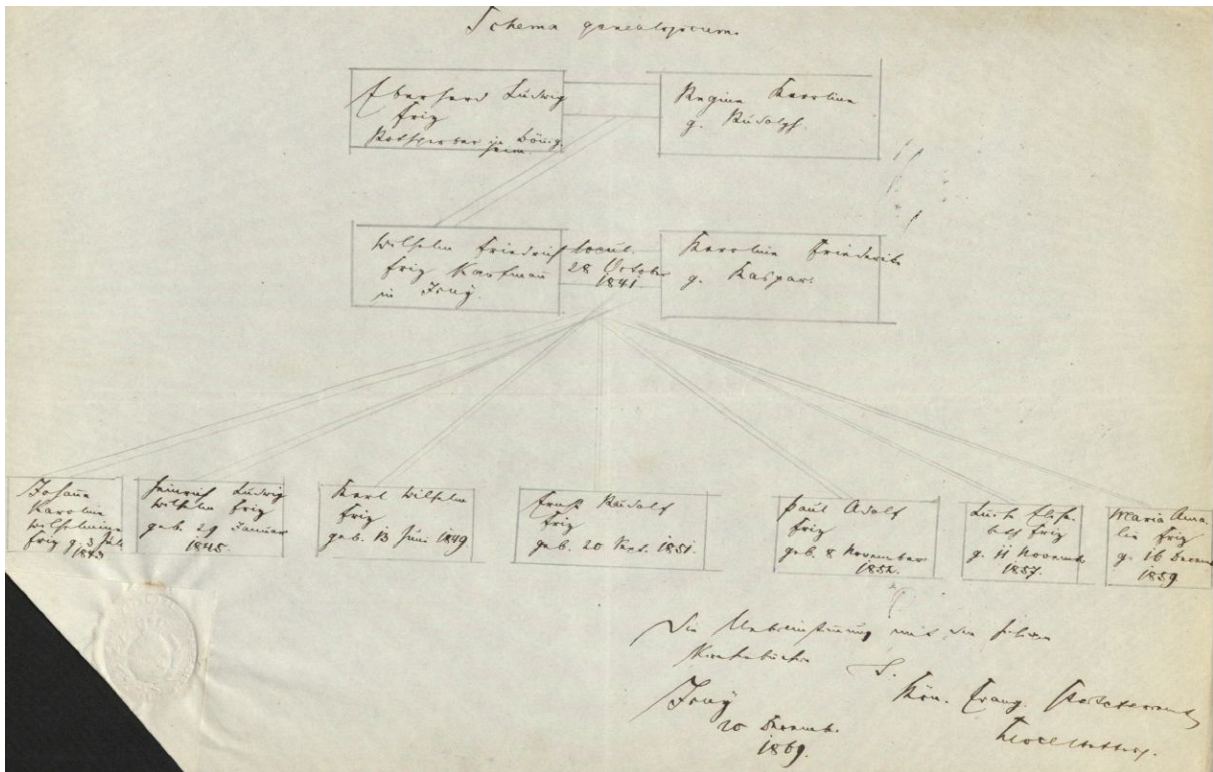
¹⁵³⁷ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S.20.

¹⁵³⁸ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 20.

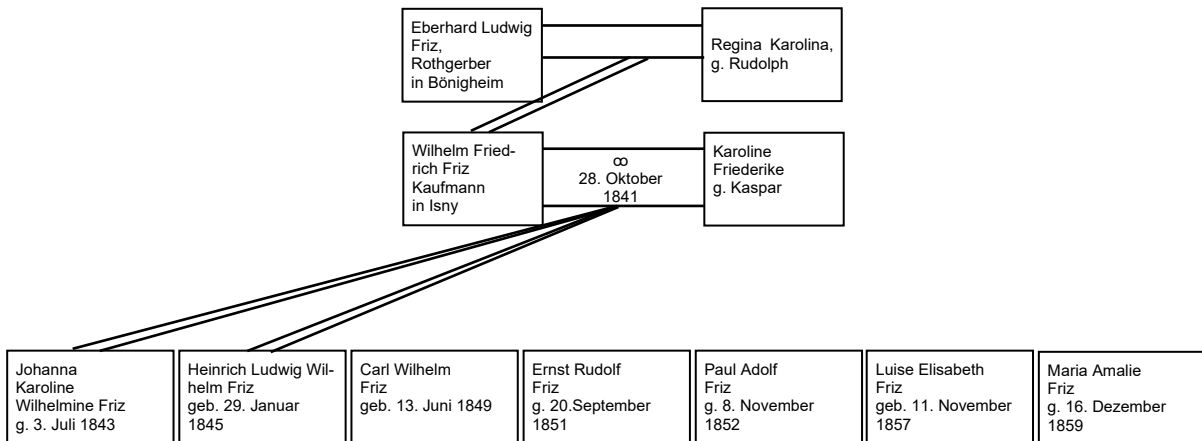
¹⁵³⁹ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 22f.

¹⁵⁴⁰ Mitteilung von Andreas Theurer vom 30.12.2019. Adressbuch Tübingen.

¹⁵⁴¹ Im Sterberegister Zuffenhausen nicht eingetragen. Familienregister Isny nicht vorhanden. Im Familienregister Ravensburg, Band 23, folio 299, sind keine Sterbedaten eingetragen, auch nicht das des Ehemanns.



Schema genealogicum



In Uebereinstimmung mit dem hiesigen Kirchenbuche S. kön[iglichen]. Evang[elischen] Konsistorium [?]
 Isny 20. Novemb. [?] [Unterschrift]
 1869

Abb. 56 Stammbaum der Familie Friz, den Wilhelm Friz dem Stipendiums-Antrag für seinen Sohn Ernst beilegte, Johanna Luise Wilhelmine (1847-1847) fehlt im Stammbaum

18.2.2 2. Heinrich Ludwig Wilhelm (1845-?)

Er wurde am 29.01.1845 in Ravensburg geboren. Wilhelm Friz ließ seine Söhne neben der Schule bei einem Schneider in den Freistunden das Nähen und nach der Schule ein Handwerk lernen, bei ihm war das die Seidenweberei.¹⁵⁴² Er war Kaufmann in Genua, das ist belegt für das Jahr 1912¹⁵⁴³, später war er in Gmünd¹⁵⁴⁴.

¹⁵⁴² Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 32.
¹⁵⁴³ STAL F234 III Bü 1579, Angaben zu den Angehörigen
¹⁵⁴⁴ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 34.

18.2.3 Johanna Luise Wilhelmine (1847-1847)

Die zweite Tochter wurde in Ravensburg am 05.03.1847 geboren. Sie lebte nur wenige Monate und starb am 12.11.1847 ebenfalls in Ravensburg.

Kinder, die innerhalb des ersten Jahres starben wurden üblicherweise nicht mitgezählt.

18.2.4 Carl Wilhelm (*1849)

Er wurde am 13.06.1849 in Ravensburg geboren. Am 10. März 1869 verzichtete er auf das „Bürgerrecht zu Ravensburg und auf jede Art von bürgerlichem Verband mit dem württembergischen Staat“, um in die „Vereinigten Staaten Nordamerikas“ auszuwandern. Als Beruf ist Maschinentechniker angegeben.¹⁵⁴⁵ In der Auswandererdatenbank¹⁵⁴⁶ ist er allerdings nicht eingetragen. Rudolf Ludwig Mehmke berichtete über seinen Großvater Wilhelm:

„Seinen 2. Sohn liess er 1870 Schweizer werden, damit er nicht gegen Frankreich zu kämpfen brauchte, 2 waren im Ausland.“¹⁵⁴⁷

Wilhelm hatte also vielleicht die Schweizer Staatsangehörigkeit. Er arbeitete in der großen Dampfmaschinen- und Eisenwarenfabrik Kuhn in Stuttgart-Berg und lebte auch zeitweilig in Genua, wo auch seine Mutter einige Zeit bei ihm war. Später ging er nach Gmünd zu seinen Brüdern Ludwig und Paul. Dort starb er, gepflegt von seiner Mutter, an Tuberkulose.¹⁵⁴⁸

Die Familie hatte vorher schon einen Bezug zu den USA. Julie Friz berichtete, dass der Bruder von Karoline Friz, Fritz Caspar nach Amerika ausgewandert war und dort geheiratet hatte. Mit ihm hatte Julie Friz Karoline zuliebe eine lebhaftes Korrespondenz, da sie Englisch konnte. Nach dem 1. Weltkrieg antworteten die Verwandten in den USA nicht mehr.¹⁵⁴⁹

18.2.5 Ernst Rudolf (1851-1919).

Zu ihm und der Familie Mehmke bestand eine enge Beziehung, daher erhält er ein eigenes Kapitel 18.3.

18.2.6 5. Paul Adolf (*1852)

Er wurde am 08.11.1852 Ravensburg geboren. Er machte auf Wunsch des Vaters zunächst eine Ausbildung als Steinhauer. Später war er als Kaufmann mit seinen Brüdern in Gmünd tätig. Er starb dort an Tuberkulose.¹⁵⁵⁰

18.2.7 6. Luise Elisabeth (1857-1914)

Sie ist das erste Kind der Familie, das in Isny geboren wurde, und zwar am 11.11.1857.

Sie war die 1. Ehefrau von Rudolf Mehmke und ist der Grund für die Beschäftigung mit der Familie Friz. Näheres im Kapitel 19.1.

18.2.8 7. Maria Amelie (1859-1884)

Amalie wurde 16.12.1859 in Isny geboren. Sie besuchte das Lehrerinnenseminar in Markgröningen. Sie starb am 01.03.1884 an Tuberkulose in Genua-Nervi, wo sie Heilung gesucht hatte.¹⁵⁵¹

Die Kontakte der Familie Mehmke zu den verstreuten Verwandten waren sehr lebendig, das sieht man auch an den Taufzeugen, die bei der Geburt von Luise Mehmke anreisten, sie kamen aus Ravensburg, Bönningheim und Schaffhausen.

¹⁵⁴⁵ StA Ravensburg Bü 2318b Personenangelegenheiten.

¹⁵⁴⁶ www.deutsche-auswanderer-datenbank.de (10.02.2023)

¹⁵⁴⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁵⁴⁸ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 35.

¹⁵⁴⁹ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 5. In www.deutsche-auswanderer-datenbank.de (10.02.2023) gibt es einen Fritz Caspar, der 1870 im Alter von 30 Jahren ausgewandert ist. Etwas jung für den Bruder von Karoline.

¹⁵⁵⁰ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 32-35.

¹⁵⁵¹ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 4.

18.3 Ernst Friz (1851-1919).

Von den Kindern der Friz-Familie hat neben Luise ihr Bruder Ernst Rudolf die engsten Bezüge zur Familie Mehmke.

Er wurde am 20.09.1851 in Ravensburg geboren und war wohl in Isny in der Schule. Danach ging er nach Stuttgart und besuchte hier die Baugewerke-Schule. Belegt ist sein Besuch für das Jahr 1869¹⁵⁵². Vermutlich ab 1870/71 studierte er Architektur am Polytechnikum in Stuttgart¹⁵⁵³. 1872 unterbrach er das Studium, da er ein gutes Angebot eines seiner Professoren annehmen wollte¹⁵⁵⁴. Den Professor nannte er nicht. In Frage kommen aber eigentlich nur die Professoren Leins und Tritscher.¹⁵⁵⁵

Geplant war eine Unterbrechung von ein bis zwei Jahren. Wie lange er das Studium tatsächlich aussetzte, ist nicht bekannt. Er schloss das Studium ab und war später als Architekt tätig. Diese Informationen über die Ausbildung kennen wir, weil sein Vater bei der Römer-Stiftung ein Stipendium beantragt hatte. Die Römer-Stiftung war eine von zahlreichen Familien Stiftungen¹⁵⁵⁶, benannt nach Johann Römer, dem Pfarrer und Dechant aus Affalterbach bei Marbach. Römer hatte die Stiftung 1546 für seine Schwestern und deren Nachkommen eingerichtet. Wilhelm Friz wies mit einer langen genealogischen Liste nach, dass sein Sohn mütterlicherseits im 12. Grad mit Römer verwandt war. Das Stipendium für Studenten betrug 60 Gulden, die erste Rate erhielt Ernst Rudolf 1872.¹⁵⁵⁷

1875 zog seine Mutter – wie geschildert – von Isny nach Stuttgart um und wohnte in der Wörthstraße 15. Vermutlich wohnte dort auch Ernst zusammen mit seiner Schwester Luise. Als die Mehmkes 1877 oder 1878 aus der Bahnhofstraße in dasselbe Haus einzogen, lernte er sicherlich Rudolf Mehmke kennen.

Seine Frau Julie Friz (1859-1931) verfasste 1927 eine Familiengeschichte, die bereits mehrfach zitiert wurde. Sie ist eine ergiebige Quelle für das Leben von Ernst Friz und die die Familie Mehmke. Julie Friz, geborene Walz wurde 1859 in Sulz geboren, sie war 1880 Lehrerin in einem Mädchenpensionat bei Lausanne.¹⁵⁵⁸ Ihr Vater verweigerte mehrere Jahre lang die Zustimmung zur Hochzeit mit Ernst Friz:

„Meine Tochter geht nicht ins Geschäftsleben hinein, sie hat keinen Begriff davon. Und sie tun schwer mit einer Frau ohne Geld, u. das kann ich ihr nicht viel mitgeben.“¹⁵⁵⁹

Schließlich gab der Vater doch seine Zustimmung und sie heirateten am 02.04.1882.

Tatsächlich verfügte auch die Familie Friz über kein großes Vermögen, zumindest nicht genug um die junge Familie Ernst und Julie Friz zu unterstützen. Die ersten Jahre lebten die beiden sehr armselig. So armselig, dass Julie Friz dankbar war, dass das erste Kind erst vier Jahre nach der Hochzeit kam.

„Mit meinem Eintritt in die Familie meines Manns, Architekt Ernst Friz, betrat ich ein mir vollständig fremdes Wohngebiet, u. bald verstand ich meines Vaters Zögerung mir die Verbindung zu gestatten.“

Die einzige Einnahme in den ersten Jahren war Ernsts Unterricht an einer Abendschule. Eine Stelle als Architekt war nicht zu bekommen. Da half nun nicht das Vermögen von Wilhelm Friz, sondern die Verbindungen seines Vaters zu den Freimauer-Freunden. Sie rieten Ernst zur Selbständigkeit und verschafften ihm die ersten kleineren und größeren Aufträge.¹⁵⁶⁰

Dennoch blieb das Leben der Familie ein „Ringens um die Existenz, in dem wir ohne Gottes Beistand, der unserer beiden Zuflucht war u. immer mehr wurde, erlegen wären.“¹⁵⁶¹

Nach dem Einstieg als Architekt über die Freimaurer-Freunde wurde der nächste Schritt, die Eröffnung eines eigenen Büros, durch seine Freunde beim süddeutschen Jünglingsverein, dem späteren CVJM ermöglicht. Zum Beispiel verschaffte ihm 1893/94 sein Freund Kuhbert den Auftrag für den Bau des Vereinshauses der christlichen Verbindung Wingolf in der Gartenstraße 38 in Tübingen.¹⁵⁶²

¹⁵⁵² HStAS A 582 Bü 490. Wilhelm Friz an Stiftungsrat der Römerstiftung vom 22.11.1869.

¹⁵⁵³ Nach dem Index der Stuttgarter Matrikel hat sich Ernst Friz die laufende Nr. 293 und hat sich daher 1870/71 im Polytechnikum Stuttgart eingeschrieben. UAS 10.1.

¹⁵⁵⁴ HStAS A 582 Bü 490. Ernst Rudolf Friz an den Stiftungsrat, 24.4.1872.

¹⁵⁵⁵ Professoren an der Fachschule für Architektur waren im Studienjahr 1872/73 noch Kurtz für das Freihandzeichnen, Kopp für Ornamentzeichnen und Modellieren, Dollinger für Baukonstruktionslehre, Reinhard für Bauformenlehre und v. Lübke für Architekturgeschichte. Programm 1872/73.

¹⁵⁵⁶ Ludwig Friedrich Staib (Hrsg.): Stipendien-Büchlein. III. Heft. Böblingen 1855, S. 21 und S. 98-104

¹⁵⁵⁷ HStAS A 582 Bü 490. Für die Auszahlung der zweiten Rate gibt es keinen Beleg.

¹⁵⁵⁸ <http://www.andreas-theurer.info> (06.12.2022), Nr. 39 Julie Walz.

¹⁵⁵⁹ Theurer, Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 6.

¹⁵⁶⁰ Theurer, Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 8.

¹⁵⁶¹ Theurer, Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 9.

¹⁵⁶² E. H. Eberhard: Handbuch des studentischen Verbindungswesens. Leipzig, 1924/25, S. 111, Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 10.

1899/1900 baute er zwei vierstöckige Mietshäuser mit Ladenlokalen in der Weißenburgstraße Nr. 27 und 29. Die Finanzierung wird aus dem Bericht von Julie Friz nicht ganz klar. Ernst Friz hatte unterstützt durch seine Schwester und das Erbe seiner Frau ein Haus in der Kurze Straße gekauft.¹⁵⁶³ Dieses Haus wurde verkauft und das Geld für den Neubau verwendet, damit steckte vermutlich auch Geld der Schwester in den neuen Häusern. Die Kurze Straße 7 hatte schon 1899 eine neue Besitzerin und Ernst Friz ist auch nicht mehr als Mieter eingetragen.¹⁵⁶⁴ 1899 endete nach Adressbuch die Weißenburgstraße noch mit der Nummer 24. Es bleibt rätselhaft, wo die Familie 1899 wohnte, denn Julie Friz berichtete, dass sie erst im Mai 1900 in das auch dann noch unfertige Haus eingezogen waren, ohne Treppengeländer, ohne Haustüren und mit tropfend nassem Gips und provisorischem Herd.¹⁵⁶⁵ Trockenwohnen ist offensichtlich kein Begriff aus neuerer Zeit. Die Gebäude in der Weißenburgstraße sind in der „Liste der Kulturdenkmale, unbewegliche Bau- und Kunstdenkmale“¹⁵⁶⁶ in Stuttgart eingetragen, dort werden sie stilistisch als „Historismus - deutsche Neorenaissance, Jugendstil“ eingeordnet.



Abb. 57 Die Gebäude in der Weißenburgstraße 27 und 29, die Ernst Friz 1899/1900 gebaut hatte

Ernst Friz war dem christlichen Männerverein „tätig treu mit vollem Eifer“. Auch er war wie Rudolf Mehmke ein begeisterter Wanderer, wahrscheinlich sind die beiden auch zusammen unterwegs gewesen, davon gibt es jedoch keine Berichte.

„Er [=Ernst Friz] wurde der „Pfadfinder u. Führer“ bei den vielen herrlichen Familienausflügen, die der Verein, in dem er heute noch im besten dankbaren Gedenken steht, jährlich einige Male machte. Auch seiner Kirche u. der Leonhardsgemeinde blieb er treu. Sonntag für Sonntag suchten u. fanden wir zusammen Erholung u. Kraft für die Aufgaben der kommenden Woche.“¹⁵⁶⁷

Diesen engen Verbindungen zum CVJM und zur evangelischen Kirche verdankte er seine Aufträge zum Bau von Soldatenheimen Anfang des 20. Jahrhunderts, die auch die Domäne von Bruno Mehmke waren.

¹⁵⁶³ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 11

¹⁵⁶⁴ Adressbuch Stuttgart, Kurze Str. 7 Eigentümerin H. Brenner, Frau, näht Kleider.

¹⁵⁶⁵ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 15.

¹⁵⁶⁶ http://www.stuttgart-stadtgeschichte.net/pdf/Liste_Denkmaeler_Stuttgart.pdf (zuletzt abgerufen 12.12.2022).

¹⁵⁶⁷ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 24f.

Ernst Friz baute das ehemalige Fabrikgebäude der „Georg Ott, Werkzeug- und Maschinenfabrik GmbH & Co.“ in Ulm in ein Soldatenheim um, und er errichtete in Ludwigsburg und Münsingen Soldatenheime.¹⁵⁶⁸ Allerdings sind in einem Artikel der Bauzeitung für Württemberg über das Soldatenheim „König-Wilhelm-Haus“ in Ludwigsburg als Architekten Klatte & Weigle, Stuttgart angegeben.¹⁵⁶⁹ Die Berührung der Tätigkeitsbereiche von Ernst Friz und Bruno Mehmke waren vielfältig. Erstaunlicherweise erwähnte weder Julie Friz in ihrer Familiengeschichte Bruno Mehmke, noch erwähnte Bruno Mehmke Ernst Friz .

1906 nahm Rudolf Mehmke den Bau einer Villa in Degerloch in Angriff. Die Familie Mehmke wohnte zu dieser Zeit im Haus von Ernst Friz in der Weißenburgstraße. Naheliegenderweise wurde er als Architekt beauftragt. Die Planung verlief nicht konfliktlos. Wie im Kapitel 13.2 beschrieben gab Ernst den Auftrag bald wieder ab.

Immerhin wurde Julie durch den Neubau von den Schwägerinnen erlöst, mit denen sie sechs Jahre in „unwürdigem Zustand“ zusammengelebt hatte.

Insgesamt ist für Julie Friz und ihren Mann die Familie in erster Linie eine Quelle für Stress, eine Ursache für sein Herzleiden und vielleicht lebensverkürzend. Eine große Katastrophe war für ihn als Anhänger vom Königtum und von König Wilhelm II selbst die Revolution. Am 05.08.1919 starb Ernst Friz in Stuttgart:

„Da traf uns ganz plötzlich der harte Schlag, den wir gefürchtet. Mitten aus der Arbeit heraus, auf einem Geschäftsgang, wie ers immer gewünscht, nach Bismarcks Wort: „in den Sielen sterben“. Wie ein Sieger auf dem Schlachtfeld, dem Feld seiner Tätigkeit, gefallen, lag er da. Und uns blieb nichts dabei zu tun als schweigend u. dankbar uns in Gottes Führung zu finden u. ihm den raschen Heimgang von Herzen zu gönnen.“¹⁵⁷⁰

Julie und Ernst Friz hatten vier Kinder, die Töchter Johanna, Elisabeth und Maria, die schon nach 11 Monaten verstorben war, und den Sohn Wilhelm

18.4 Wilhelm Friz

Die drei Töchter von Julie und Ernst Friz spielen in der Familiengeschichte der Mehmkes keine spezifische Rolle, im Unterschied zum Sohn Wilhelm.

Wilhelm wurde am 08.11.1892 geboren. Er legte 1911 am Karls gymnasium die Reifeprüfung ab und studierte bis Frühjahr 1914 an der TH Stuttgart Architektur und im SoSe 1914 an der TH Danzig bis zum Beginn des 1. Weltkrieges:

„Am 1. Mobilmachungstag verließ ich Danzig, um mich am 3. Mobilmachungstage zu Ludwigsburg als Kriegsfreiwilliger zu melden.“¹⁵⁷¹

Seine Mutter Julie Friz berichtete, dass sein Vater davon begeistert war. Er wäre am liebsten

„mithinausgegangen als alter Veteran vom ruhmreichen 70er Krieg her“.¹⁵⁷²

Wilhelm war vom November 1914 bis Weihnachten 1918 beim Militär. Nebenbei absolvierte er im März 1917 die Diplomprüfung und heiratete im April 1917 Gertrud Lauer, die Tochter des Oberpräzeptors in Schwäbisch Hall.

1919 promovierte er an der TH Danzig über „Die Kirche St. Katharinen zu Danzig. Ein Beitrag zur Geschichte der Pseudo-Basilika“.¹⁵⁷³ Die Idee und die Grundlagen dazu stammten aus dem SoSe 1914 in Danzig. Berichterstatter waren der Professor für Kunstgeschichte (1859-1924) Adelbert Matthaei, der von 1909 bis 1912 Rektor an der TH Danzig war, und dem Architektur-Professor Ernst Petersen (1870-1924).

¹⁵⁶⁸ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 19.

¹⁵⁶⁹ Soldatenheim "König-Wilhelm-Haus" Ludwigsburg. Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen 6 (1909), S. 137.

¹⁵⁷⁰ Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 29.

¹⁵⁷¹ Friz [1919], Lebenslauf auf der letzten Seite.

¹⁵⁷² Theurer. Lebensbeschreibung Julie Friz, S. 27.

¹⁵⁷³ Friz [1919].

Es wurde oben vermutet, dass es Kontakte zwischen der Familie Friz und der Familie von Bruno Mehmke gab. Einen weiteren Hinweis darauf könnte das Adressbuch Stuttgart 1920 geben. Nach dem Tod von Ernst Friz zog Johannes Fulda, ein Schwiegersohn von Bruno, in die Weißenburgstraße 29, allerdings nur für kurze Zeit, 1922 ist er schon in der Schwabenbergstraße eingetragen und dann schon als Baurat.¹⁵⁷⁴ Wilhelm Friz und Johannes Fulda sind im selben Jahr 1892 geboren und haben beide Architektur in Stuttgart studiert, da benötigten sie Bruno nicht, um in Kontakt zu kommen.

Wilhelm Friz war offenbar ein erfolgreicher Architekt. Zwischen 1926 und 1928 baute er sechs Mietshäuser in der Karl-Pfaff-Straße, die Nummern 37 bis 47, gegenüber dem „Alten Friedhof“. Sie stehen heute als Zeugnisse des Expressionismus unter Denkmalschutz. Im Jahr 1930 erschien in der Zeitschrift „Die Bauzeitung“¹⁵⁷⁵ ein zehnteiliger Bericht über Gebäude von ihm, allerdings nicht als Architekt von „Konfektion“, wie der Autor des Artikels Dr.-Ing. Fuchs-Röll die „Stockwerkswohnungen im Mietshaus“ nannte, sondern als Architekt von Einzelhäusern in „Maßarbeit“. Unter den acht vorgestellten Villen war auch sein Ateliergebäude in der Pischekstraße 30. Dort gab es auch ein Atelier, da er auch als Maler aktiv war. Sein Architekturbüro war damals in der Heinestraße 85, am Rand von Degerloch. Im Artikel wurde nebenbei sein 1929 veröffentlichtes Buch über Stuttgarter Stiftskirche erwähnt, das heute noch zitiert wird.¹⁵⁷⁶ Er stützte sich bei seiner Untersuchung des Gebäudes im Unterschied zu den Kunsthistorikern stark auf die Analyse des Material- und Baubestands.

Für die Familie Mehmke spielte Wilhelm Friz eine Rolle, weil er als „Betreuer von Luise Mehmke“ eingetragen war. Das geht aus den Akten zum Erbstreit zwischen Vater und Sohn Mehmke im Jahr 1930 hervor, über den im Zusammenhang mit dem Haus, das Rudolf Ludwig 1930 im Garten der Löwenstraße 102 baute, siehe Kapitel 19.3.11.



Abb. 58 Wilhelm Friz 1916 in
Russland

19 Die Familie Mehmke

19.1 Luise Friz, die 1. Ehefrau

19.1.1 Isny und Stuttgart

Luise Friz wurde am 11.11.1857 in Isny im Allgäu geboren. Sie selbst schrieb ihren Namen zuweilen Louise. Nach dem Tod des Ehemanns Wilhelm Friz siedelte Karoline Friz 1875 mit den Töchtern Luise und Amelie und dem Sohn Wilhelm nach Stuttgart um. Dort studierte Luisens Bruder Ernst am Polytechnikum Architektur.¹⁵⁷⁷

In Isny gab es zu dieser Zeit keine höhere Töchterschule¹⁵⁷⁸, und im 40 km entfernten Ravensburg wurde die erste höhere Mädchenschule erst 1887 gegründet. Luise wird also erst in Stuttgart die Grundlage für die Lehrerausbildung gelegt haben. Stuttgart hatte in dieser Zeit zwar zwei höhere Mädchenschulen, das bereits 1818 gegründete Königin-Katharinen-Stift¹⁵⁷⁹ und das Königin-Olga-Stift, sie waren aber beide überfüllt. Es gab aber eine ganze Reihe privater Schulen für „höhere Töchter“¹⁵⁸⁰, außerdem wäre auch Privatunterricht denkbar, ob die Kaufmannswitwe über die nötigen Mittel verfügte, ist allerdings unklar. Vom 16. bis 18. Mai 1878 absolvierte Luise jedenfalls als „außerordentliche Schülerin“ die Schlussprüfung des „königlichen höheren Lehrerinnen Seminars“¹⁵⁸¹.

Luise Friz wohnte – wie erwähnt – ab 1875 mit ihrer Mutter im zweiten Obergeschoss in Stuttgart in der Wörthstraße 15. In das erste Obergeschoss desselben Hauses zog die Familie Mehmke, im Adressbuch ist sie 1878 erstmals eingetragen, sie könnten aber bereits 1877 eingezogen sein, das würde zeitlich zu der Prüfungsvorbereitung für Luise passen. Ihre Freundin Antonie Bell, die zweite Ehefrau von Rudolf Mehmke, berichtete nämlich, dass Rudolf Mehmke als Student ihr bei den Vorbereitungen auf die

¹⁵⁷⁴ Adressbuch Stuttgart 1920, 1922. Siehe auch Kapitel 20.7.

¹⁵⁷⁵ Die Bauzeitung. Fachzeitschrift für Architektur und Bauwesen 27 (1930), S. 361-370.

¹⁵⁷⁶ Friz [1929].

¹⁵⁷⁷ Siehe oben, Kapitel 19.3.

¹⁵⁷⁸ de la Roi-Frey [2003], S. 364.

¹⁵⁷⁹ de la Roi-Frey [2003], S. 50.

¹⁵⁸⁰ de la Roi-Frey [2003], S. 163.

¹⁵⁸¹ StAL E 202 Bü 333, 6.-18. Mai 1878.

Prüfung geholfen habe, wie wir ihn inzwischen kennen gelernt haben, vermutlich nicht nur in Mathematik. Die Vorbereitung soll nicht nur zu einem guten Prüfungsergebnis, sondern auch „zu einer heimlichen Verlobung“ geführt haben.¹⁵⁸² 1878 hatte er sich in Luises Poesie-Album eingetragen, siehe Abb. 59.

Zurück ins Lehrerinnenseminar. Die Prüfung fand im Katharinen-Stift statt, das damals noch in der Königstraße 51 war. Luise absolvierte 14 Prüfungen, die Noten lagen zwischen gut und genügend, das einzige sehr gut hatte sie im Turnen. In Mathematik erreichte sie schriftlich sehr gut und mündlich genügend¹⁵⁸³, insgesamt gut. Im Unterschied zu den „ordentlichen Schülerinnen“ legte sie keine Lehrproben ab.

Über ihre Berufstätigkeit gibt es nur den Hinweis im ärztlichen Bericht des Bürgerhospitals, dass sie mehrere Jahre als Lehrerin gearbeitet habe. Dort steht auch, „sie bildete sich [...] als Lehrerin aus“, was dafür spricht, dass sie sich autodidaktisch auf die Prüfung vorbereitete.¹⁵⁸⁴ An welcher Schule sie unterrichtet hat, ist dort nicht angegeben.

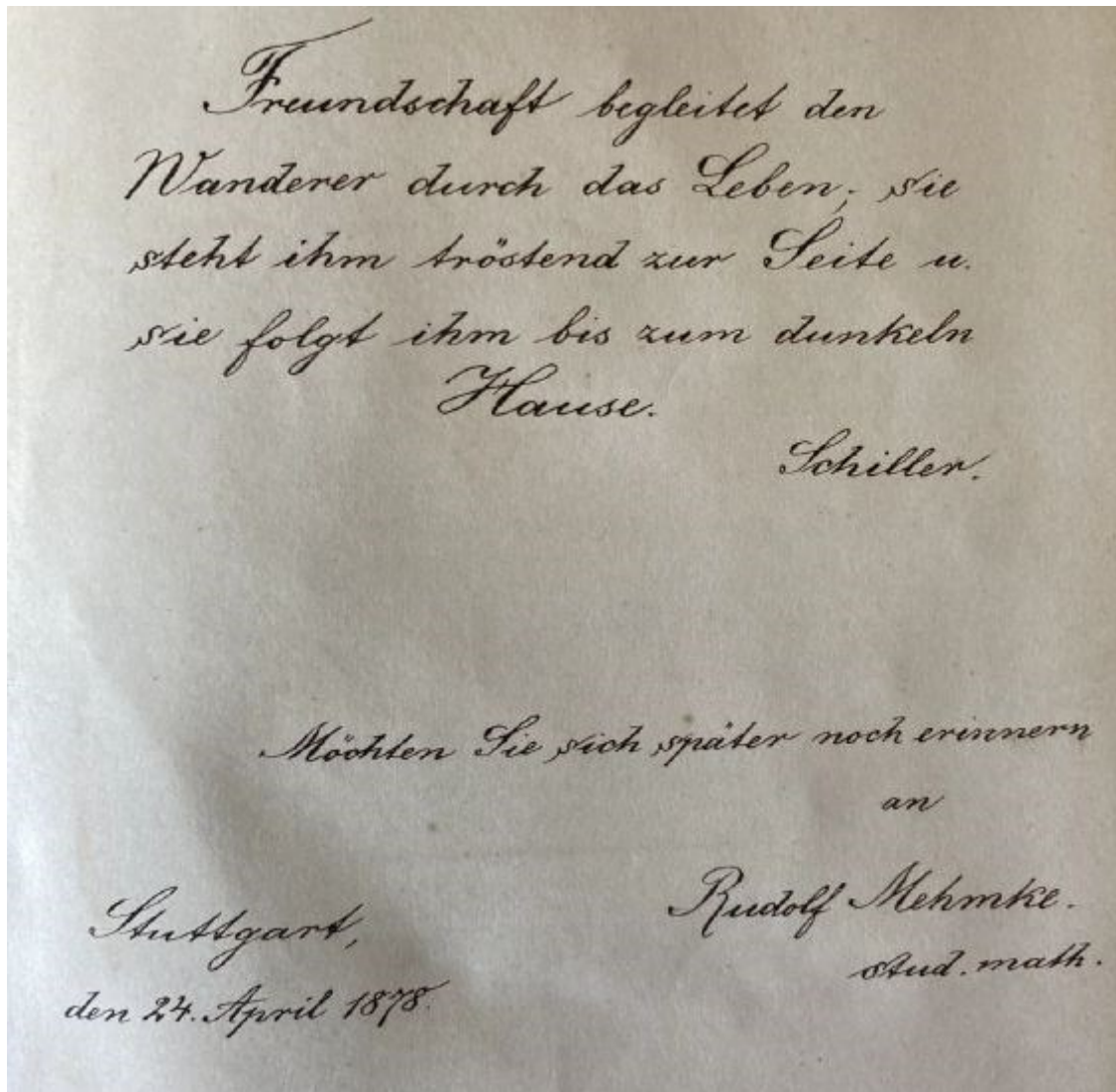


Abb. 59 Eintrag von Rudolf Mehmke in das Poesiealbum von Luise Friz

19.1.2 Darmstadt

Rudolf wohnte bis 1884 zusammen mit seinem Bruder Bruno bei seinen Eltern in der Wörthstraße 15. Seine zukünftige Schwiegermutter Karoline Friz lebte ab 1881 abwechselnd bei ihren Kindern. Zum

¹⁵⁸² Liessem-Breinlinger [2017 Bell], S. 11.

¹⁵⁸³ StAL E 202 Bü 1665. Das württembergische Schulnotensystem umfasste ab 1876 die Noten sehr gut, gut, genügend und ungenügend.

¹⁵⁸⁴ StAL PL 234 Bü 1579. Ärztlicher Bericht Nr. 10.

Beispiel wohnte sie 1894 bei ihrer Tochter Wilhelmine in Tübingen¹⁵⁸⁵. Luise Friz tauchte zwischen 1881 und 1884 nicht im Adressbuch von Stuttgart auf. Als berufstätige Lehrerin wäre sie eingetragen worden. Entweder sie hatte eine Lehrerinnenstelle an einem anderen Ort oder sie lebte als nicht mehr „heimliche Verlobte“ weiterhin in der Wörthstraße 15.

Im Frühjahr 1884 trat Rudolf Mehmke seine Professur an der TH Darmstadt an und Luise zog mit ihm nach Darmstadt. Im Herbst des Jahres heirateten Luise und Rudolf. Am 11.09.1884 fand die Hochzeit in Darmstadt statt. Trauzeugen waren der Bruder von Luise, Ernst Friz, und Rudolfs Bruder Bruno.

An der Hochzeit nahm auch Antonie Bell teil. Zumindest sind in der zweiseitigen Liste der Hochzeitgeschenke, die Luise erstellt hatte, auch Geschenke von Antonie erwähnt: „ein Sesselschoner und 2 Photographien“.¹⁵⁸⁶

Als verheiratete Frau war für Luise an eine weitere Tätigkeit als Lehrerin nicht zu denken, es galt das Lehrerinnenzölibat. Das Paar wohnte in Darmstadt immer in der Nähe der Technischen Hochschule, die damals am Kapellplatz war. Sie zogen in den zehn Jahren zwar zwei Mal um, die Gehentfernung zur Hochschule betrug aber immer weniger als 10 Minuten. Von der ersten Wohnung in der Mühlstraße 60, waren es sogar nur 2 Minuten. 1888 bis 1890 wohnten sie in der Hoffmannstraße 18 und ab 1891 in der Hochstraße 51.¹⁵⁸⁷ Da Mehmke ein großer Fußgänger und Wanderer war, hätte er auch längere Wege zur TH verkraftet. Am Sonntag machte er gerne größere Wanderungen. 1892 berichtete er seiner Mutter von seinem Lieblingsweg.

„Ich habe heute wieder den gleichen Spaziergang gemacht, wie vor 8 Tagen, meinen Lieblingsweg, nämlich den Martinspfad hinaus, den Papierweg, Ludwigsweg, Wieselschneise, Lindenberg, Hüttenschneise, Rabenflorskopf, Albrechtsturm, Mümter [?] zur Quelle, dann bin ich wieder zurück zum Lindenberg, an die Emmelinhütte, Teichschneise, Böllfallthor, Hochstr. No. 51. Ich bin schon $\frac{3}{4}$ 12 weggegangen und erst 6 wieder heimgekommen. Wir haben nämlich schon bald nach 11 zu Mittag gegessen.“¹⁵⁸⁸

Die Briefe an die Mutter werfen auch Licht auf die junge Familie. Aus den ersten Jahren sind keine Briefe erhalten, dafür aus dem 1892 sechs Briefe.¹⁵⁸⁹ Rudolf Mehmke schrieb ausgesprochen liebevoll an die Mutter und redete sie mit „Liebes gutes Mamale!“ oder „Liebes Wieschen“ an. Die Briefe zeigen auch, dass er sich mit allen Haushaltsangelegenheiten befasste. Er berichtete über die Kohlenbestellung und den Kauf von Preiselbeeren und Mirabellen. Es entsteht der Eindruck, dass er der Kompetenz seiner Mutter mehr vertraute als der seiner Frau. Besonders liebevoll oder respektvoll erwähnte er seine Frau nicht. Die Briefe lassen auch erahnen, dass Luise ein schwieriges Verhältnis zu ihrer Schwiegermutter hatte. 1912 bei der Suche nach der Ursache der Krankheit ihrer Tochter verwies sie gegenüber den Ärzten in der Heilanstalt Kennenburg sie auf die Schwiegereltern, als Zeuge dafür gab sie Rudolfs Bruder Bruno an¹⁵⁹⁰.

Aus den Briefen entsteht auch der Eindruck, dass die Mutter Mehmke zuweilen in Darmstadt bei der Familie wohnte.

Die beiden Kinder von Luise und Rudolf Ludwig wurden 1886 bzw. 1889 in Darmstadt geboren. Außerdem hatte Luise zwei Fehlgeburten.¹⁵⁹¹ Über das familiäre und gesellschaftliche Leben der Familie ist wenig bekannt. Mehmkes Bruder besuchte ihn zuweilen, auch Antonie Bell kam.

19.1.3 Zurück in Stuttgart

1894 wurde Rudolf Mehmke an die TH Stuttgart berufen. Die Familie zog zunächst in das 1. Obergeschoss in der Furtbachstraße 8 B. Das Haus gehörte dem Architekten Heinrich Dolmetsch, der 1902/03 auf dem Nachbargrundstück Furtbachstraße 6 für den CVJM das Vereinshaus baute. Dolmetsch arbeitete fast ausschließlich für Kirchengemeinden und hatte damit enge Beziehungen zur Evangelischen Landeskirche. Sein Bruder Bruno hatte ihm die Wohnung vermittelt, zumindest hatte Rudolf ihn um Hilfe

¹⁵⁸⁵ Nach Adressbuch Tübingen 1894 wohnte die beiden Kaufmannswitwen Mina Espenmüller und Karoline Friz in der Reutlingerstraße 12 im 2. OG. Siehe auch Theurer. Lebensbeschreibung. Lebensbeschreibung von Julie Friz, S. 20.

¹⁵⁸⁶ StAL FL 312/135 I Bü 1209, Nachlass Luise Mehmke, geb. Friz, Inventar.

¹⁵⁸⁷ Adressbücher Darmstadt 1885 bis 1894, außer 1884, 1888 und 1891, für diese Jahre waren keine digitalisierten Adressbücher verfügbar. Für 1888 und 1891 wurden die Adressen aus Personal- und Vorlesungsverzeichnis TH Darmstadt 1888/89 und 1891/92 entnommen.

¹⁵⁸⁸ Mehmke an seine Mutter, 14.08.1892.

¹⁵⁸⁹ Briefwechsel mit der Mutter, Teil II, Kapitel 189, Briefe zwischen 01.08.1892, bis 21.08.1892, Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

¹⁵⁹⁰ StAL PL 423 Bü 331. Luise Mehmke an die Ärzte in Kennenburg vom 11.05.1912. Siehe Kapitel 20.6.5.

¹⁵⁹¹ StAL F234 III Bü 1579. Abschrift des ärztlichen Berichts aus dem Bürgerhospital.

gebeten.¹⁵⁹² Dort blieben die Mehmkes allerdings nicht lange. Ab 1896 wohnten sie im 3. Obergeschoss in der Immenhoferstraße 4¹⁵⁹³, am heutigen Österreichischen Platz. Jetzt war Luise an der Reihe ihre Mutter aufzunehmen, die von Tübingen wieder nach Stuttgart zurückgekehrt war.

Auf Fotos zeigte sich Luise Mehmke als selbstbewusste Frau. Sie ließ sich auch gerne mit Frau Professor anreden. Wie harmonisch das Eheleben verlief, ist schwer zu sagen. Einfach war es sicher nicht mit einem Mann, der sich auch in Haushalt und Garten einmischte. Eigentlich ihre Domäne, nachdem sie nicht mehr unterrichten durfte. Über die Erziehung in der Familie lässt sich nichts sagen, aber beide Kinder entwickelten sich zu sehr selbstständigen Persönlichkeiten mit eigenem Kopf und eigenen Zielen.

Über den gesundheitlichen Zustand von Luise erfährt man erstmals etwas im April 1912, als ihre Tochter in die Heilanstalt in Esslingen-Kennenburg eingewiesen wurde, mit ihrer Zustimmung, was sie danach sehr belastete.

Mehmke schrieb an den Arzt in Kennenburg:

„Wenn meine Frau nun behauptet, sie habe nur gezwungen die Einwilligung zur Unterbringung unserer Tochter in Ihre Heilanstalt gegeben, so stimmt das insofern nicht, als sie ja an dem betreffenden Tag durchaus einverstanden gewesen ist und alle Vorbereitungen selbst getroffen hat. Erst hinterher sind ihr Bedenken gekommen, aber die Unterschrift zur Einwilligungs-Urkunde hat sie wiederum nicht gezwungen gegeben, sondern, nachdem sie von ihren Verwandten beruhigt worden war, freiwillig in Gegenwart meines Bruders.“¹⁵⁹⁴

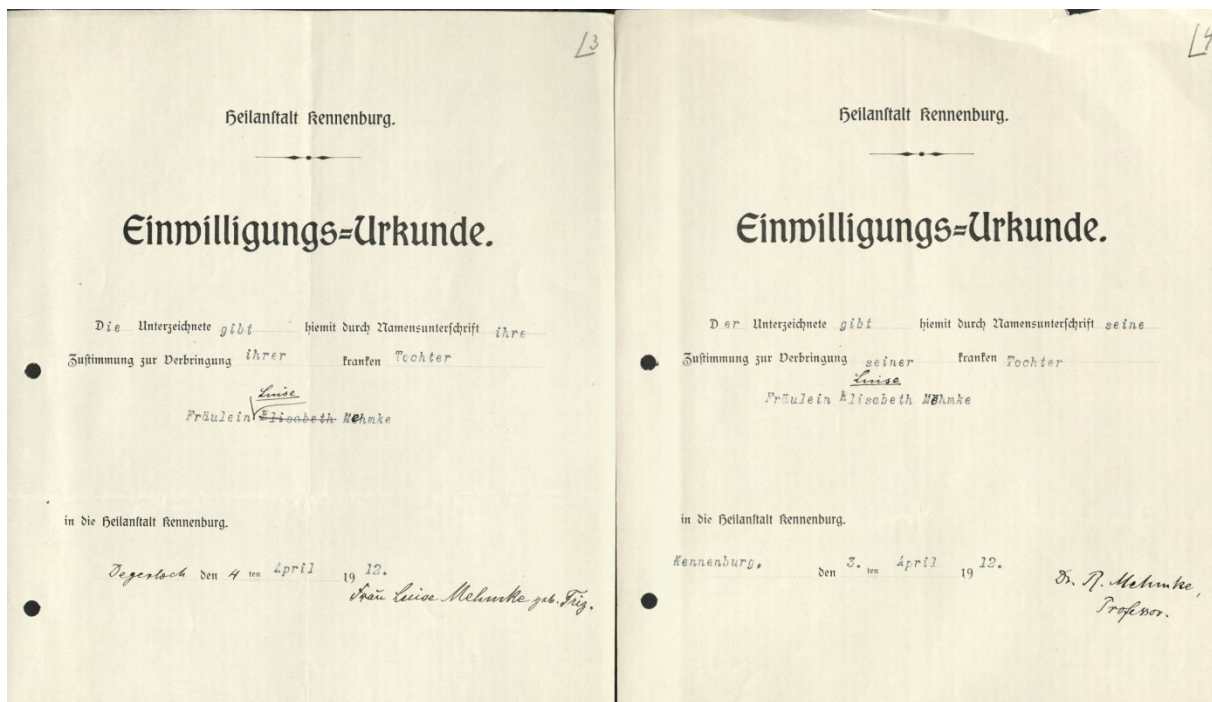


Abb. 60 Urkunden zur Einlieferung der Tochter Luise in die Heilanstalt Kennenburg, unterschrieben von Luise und Rudolf Mehmke

19.1.4 In der Psychiatrie

Die Krankheit ihrer Tochter überstieg die Belastbarkeit der Mutter, am 19.05.1912 wurde sie in das Bürgerhospital eingewiesen. Im ärztlichen Bericht des Bürgerhospitals ist der Nervenarzt Dr. Zahn aus dem Nachbarhaus Löwenstraße 100 nicht erwähnt. Man kann aber annehmen, dass Luise bei ihm in Behandlung war. Wie man sehen wird, wurde die Einweisung der Tochter in die Heilanstalt von Dr. Zahn empfohlen.

¹⁵⁹² Mehmke an Reuschle, 12.06.1894.

¹⁵⁹³ Adressbuch Stuttgart 1896.

¹⁵⁹⁴ Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 24.4.1912.

In einem ihrer zahlreichen Briefe hatte sie kurz vorher an den Arzt Dr. Krauß in Kennenburg geschrieben:

„Ich kann nicht mehr sein ohne [mein Kind] – ich habe ja sonst nichts auf der Welt, das mich lieb hat. [...] Haben Sie doch Erbarmen, um Gottes Willen, mit einer Mutter.“¹⁵⁹⁵

Der ärztliche Bericht des Bürgerhospitals vom 17.06.1912 umfasste acht Seiten und enthält nicht nur medizinische Angaben. Verwendet wurde ein Formular mit 15 Themenkomplexen, manche Angabe stammten vermutlich von Rudolf Mehmke.¹⁵⁹⁶

Ihr Charakter wurde als „offen, liebenswürdig, und heiter, aber auch eigensinnig und exaltiert“ beschrieben, außerdem wurde der Wechsel von „Reizbarkeit“ mit folgender „depressiver Verstimmung“ und „übertrieben liebenswürdig und aufopferndem“ Auftreten beobachtet. Zur Anamnese gehörte unter Nr. 9c auch die Frage nach „Geistes- oder Nervenkrankheit“ etc., wobei bei ihr „keine Heredität“ festgestellt wurde, wenn auch neben der Tochter „ein Neffe vorübergehend geisteskrank“ gewesen war.

Als Krankheitsursache wurde unter Nr. 11 „Aufregung über die Erkrankung der Tochter angeben,“ die der Anlass dafür war, dass sie am 24.05.1912 in die „Irrenabteilung des Bürgerhospitals“ gebracht wurde.



Abb. 61 Luise Mehmke (1857-1914)

Im Bericht wurde auch eine Gehirnhautentzündung im Alter von 12 Jahren erwähnt. Im Bürgerhospital machte sie oft einen ganz zurechnungsfähigen Eindruck. Dann aber wollte sie die Tochter aus der Anstalt Kennenburg herausholen. Sie schlief wenig und schrieb täglich viele lange Briefe, die sie heimlich zur Post beförderte. Sie kniete und betete viel, auch nachts. Das Bürgerhospital berichtete unter Nr. 11 und 12, auch von Selbstmordideen, die sie früher schon gehabt habe, und dass sie ihren Mann umbringen wollte.

Unter Nr. 14 wurde von zunehmender Erregtheit berichtet,

„so dass Hyoscininjektionen und Dauerbad notwendig sind. Jammert stundenlang laut, antwortet auf Stimmen.“¹⁵⁹⁷

Hyoscin ist ein Alkaloid der Nachtschattengewächse, das auf das zentrale Nervensystem eine lähmende Wirkung ausübt, es eignet sich zur Einleitung von Narkosen und als Sedativum. In manchen psychiatrischen Kliniken wurde Hyoscin ab Ende des 19. Jahrhunderts bei Patienten mit starken Erregungszuständen eingesetzt, wenn alle anderen Hypnotika, wie Morphin, keine Wirkung zeigten. Hyoscin brachte dann allerdings auch keinen Erfolg.¹⁵⁹⁸

Vom Direktor Dr. Fauser persönlich wurde die Diagnose eingefügt:

„P. leidet unter manisch-depressivem Irresein auf stup. degenerativer Grundlage“. „Gefahr für sich: Pflegebedürftig.“¹⁵⁹⁹

Der Bericht selbst stammte von der Assistenzärztin E. F. Leuss¹⁶⁰⁰ und ist vom Direktor der Kranken- und Irrenabteilung des Bürgerhospitals, Robert Gaupp¹⁶⁰¹, unterschrieben.

Der Geheime Sanitätsrat Dr. August Fauser (1856-1938) war seit 1888 Stadtarzt in Stuttgart und von 1907-1924 Leiter des Bürgerhospitals in Stuttgart.

Die Verhältnisse am Bürgerhospital waren grauslich. Daher bemühte sich Mehmke, seine Frau möglichst schnell in die Heilanstalt Weinsberg verlegen zu lassen. Vor der Aufnahme stand zu nächst die

¹⁵⁹⁵ StAL F 234 III Bü 1579. Brief der Mutter Luise Mehmke an Dr. Krauß, 19.05.1912.

¹⁵⁹⁶ StAL F234 III Bü 1579. Abschrift des ärztlichen Berichts aus dem Bürgerhospital.

¹⁵⁹⁷ A. a. O., Nr. 14.

¹⁵⁹⁸ Leibrock [1998], S. 134, 136, 144.

¹⁵⁹⁹ StAL F234 III Bü 1579. Abschrift des ärztlichen Berichts aus dem Bürgerhospital, Nr. 15.

¹⁶⁰⁰ Ettina Frieda Leuss (1876-1936) arbeitete nur kurze Zeit im Bürgerhospital.

<https://geschichte.charite.de/aeik/biografie.php?ID=AEIK00539> (12.12.2022).

¹⁶⁰¹ Robert Eugen Gaupp (1870-1953) Neurologe und Psychiater, Rassenhygieniker, Befürworter der Zwangssterilisierung.

Erklärung der Kostenübernahme, 3000 Mark im Jahr¹⁶⁰². Als sie nach vier Wochen immer noch im Bürgerhospital war, schilderte er in einem Brief nach Weinsberg die Zustände:

„Meiner Frau wegen tut es mir in höchstem Grad leid, dass [...] ihre Aufnahme noch verschoben werden muss, denn der längere Aufenthalt in der Irrenabteilung des Bürgerhospitals in Stuttgart ist für alle Kranke geradezu eine Qual wegen des dort herrschenden Lärms, der schlechten Luft und der unzulänglichen Raumverhältnisse. Das habe ich nicht nur von mehreren Seiten beklagen hören, sondern ich habe mich davon bei einem halben Dutzend Besuchen selbst überzeugt.“¹⁶⁰³

19.1.5 Heilanstalt Weinsberg

Gemessen an den Zuständen im Bürgerhospital waren die Verhältnisse in der Heilanstalt Weinsberg ausgesprochen gut. Weinsberg gehörte zu den Heilanstalten, die Ende des 19. Jahrhunderts aus einem veränderten Blick auf die psychischen Kranken hervorgingen. Der Umgang mit den Kranken wurde bestimmt von fürsorglichem Denken und therapeutischem Optimismus. Die damals übliche Therapie der Dauerbäder mutet aus heutiger Sicht natürlich seltsam an. Sie sind aber neben den verschiedenen Methoden zur Aktivierung der Patientinnen und Patienten ein Zeichen dafür, dass man in den Anstalten erwartete, ihren Zustand zu verbessern. Aus diesem Geist heraus wurden um die Jahrhundertwende auch in Württemberg mit hohem Aufwand eine Reihe von Heilanstalten gegründet.

Die Heilanstalt Weinsberg wurde Ende 1903 eröffnet und 1905 fertiggestellt. Sie bestand aus 18 Pavillons „für Pflinglinge erster, zweiter und dritter Klasse“.

Das Stuttgarter „Neue Tagblatt“ schwärmte damals geradezu von der neuen Anstalt:

„Die modernen Pavillons sind in verschiedenfarbigen Backsteinen massiv ausgeführt und mit vorgebauten ein- und zweistöckigen Holzveranden verziert und sie nehmen sich wie Einfamilienhäuser aus, so daß der Beschauer glaubt, eine kleine Villenkolonie vor sich zu haben.“¹⁶⁰⁴

Die Fenster in den Gebäuden wurden nicht Gitter, sondern durch 10-15 mm dickes Glas gesichert. Nur die Isolierzimmer hatten eiserne Fenstergitter.

„In jedem Pavillon [...] ist je ein Trinkwasserbrunnen in- und außerhalb des Hauses, welcher letzter den Kranken diente, wenn sie sich im Garten ergehen; ferner ein Wasch- und Baderaum mit Einrichtungen zu Dauerbädern, die ein Hauptmittel der neueren Irrenbehandlung bilden. Jeder Waschtisch hat Hähnen für Kalt- und Warmwasser; bei den Kranken erster Klasse bestehen die Waschsüsseln zum Beispiel aus Fayence; diese sind mit einer Abdeckung aus Marmorplatten versehen: Alle Klosetts haben Wasserspülung.“¹⁶⁰⁵

Schon 1905 hatte die Anstalt 394 Patienten, 5 Ärzte, 46 Wärter und 47 Wärterinnen bei einer Arbeitszeit von ca. 90 Stunden in der Woche.

Es wurde viel Wert auf Aktivierung und Unterhaltung der Patienten gelegt und man war stolz darauf, dass Isolierungen selten und mechanische Einschränkungen irgendwelcher Art nie angewandt wurden.

Zum Januar 1911 verfügte die Anstalt über 550 Plätze, davon waren 519 belegt mit 262 Männer und 257 Frauen. Der leitende Arzt, Dr. Paul Kemmler (1865-1929), und die zwei Oberärzte, Dr. Hugo Saylor (*1874) und Dr. Julius Daiber (*1873), wohnten auf dem Anstaltsgelände. Außerdem gab es drei Assistenzärzte. 1912 arbeiteten sogar sieben Ärzte in der Heilanstalt Weinsberg.¹⁶⁰⁶

Weiterhin waren 174 Personen verschiedenster Berufsgruppen angestellt. Die größte Gruppe waren die 108 „Krankenwärterinnen“ und „Krankenwärter“, dazu kam ein breites Spektrum an Berufen wie Köchinnen, Küchenhilfen, Gärtner, Schlosser, Torwarte, um nur einige wenige zu nennen. Bei Bedarf wurden zusätzlich Lehrkräfte aus der Umgebung zum Unterricht, musikalischen Übungen usw. herangezogen.¹⁶⁰⁷

Paul Kemmler wurde 1891 bereits vor Eröffnung der Heilanstalt Weinsberg ihr Direktor. Er begleitete also den Bau bis zur Fertigstellung im Jahr 1903 und leitete sie dann bis zu seinem Ruhestand im Jahr 1918. Bekannt ist Kemmler durch die respektvollen Fotografien, die er von Patientinnen und Patienten

¹⁶⁰² Nach der Umrechnungstabelle der Bundesbank, etwa 17 700 Euro. Wegen der Probleme des Kaufkraftvergleichs nur eine grobe Orientierung.

¹⁶⁰³ Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 27.06.1912.

¹⁶⁰⁴ Zitiert nach Seitz [1993], S. 22.

¹⁶⁰⁵ Zitiert nach Seitz [1993], S. 23.

¹⁶⁰⁶ Fonrobert [2019], S. 33.

¹⁶⁰⁷ Camerer [1911], S. 18.

anfertiigte. Ein kleiner Teil der Sammlung wurde 2008 unter dem Titel „Das schöne Bild vom Wahn“ veröffentlicht.¹⁶⁰⁸

Nachfolger von Daiber, der 1918 Direktor der Heilanstalt Zwiefalten wurde, war von 1918 bis 1933 Dr. Gustav Weinland (*1867). Daiber wurde 1935 wegen regimekritischer Bemerkungen aufgefordert, seine Zuruhesetzung zu beantragen.¹⁶⁰⁹ Hugo Saylor war von 1934 bis zu seiner Pensionierung 1936 leitender Vorstand. Damals befanden sich immerhin noch zusätzlich vier Ärzte in Weinsberg.

Welche Therapien in Weinsberg angewandt wurden, kann man nur pauschal angeben. Es gab Arbeitstherapie mit Küchen- und Gartenarbeit. Patientinnen wurden zum Nähen, Bügeln und zur Arbeit in der Wäscherei herangezogen. Unruhige Patienten sollten Rosshaar zupfen, es gab auch Webstühle und Gartenarbeit im Gemüsegarten.¹⁶¹⁰

Neben dem Dauerbaden gab es seit Ende des 19. Jahrhundert Kuren mit dem Beruhigungs- und Schlafmittel Trional, später auch mit verschiedenen anderen Medikamenten.

Größter Wert wurde auf die Gewichtskontrolle gelegt. In Luise Mehmkes Krankenakte befinden sich zahlreiche Therapielisten, darin ist u. a. im Abstand von wenigen Tagen das Gewicht angegeben. Bei der Aufnahme in Weinsberg am 02.07.1912 wog sie 67 kg, am 03.10.1913 noch 36 und am 12.10.1914 schließlich nur noch 28 kg.

Als sie aufhörte selbst zu essen, wurde sie gefüttert. Wenn sie sich dagegen sträubte, wurde sie mit einer Sonde künstlich ernährt. Sie nahm ausreichend Nahrung auf, aber durch Dauerdurchfälle verlor sie beständig Gewicht. Am 13.10.1914 verstarb sie, am 14.10.1914 wurde sie obduziert.

Im von Kemmler unterschriebenen Obduktionsbericht vom 19.10.1914 wurde am Ende festgestellt:

„Allgemeine Abmagerung. Allgemeine Gefäßverkalkung. Atrophie von Herz, Milz, Nieren, Leber.“¹⁶¹¹

Auf dem Totenschein wurde als Krankheit „manisch-depressiv“ angegeben und als Todesursache „Allgemeine Gefäßverkalkung“.

Rudolf Mehmke wurde am 14.10.1914 telefonisch über den Tod seiner Frau informiert und bestimmte, dass die Beerdigung am Samstag, den 17.10.1914 nachmittags um 4 Uhr auf dem „Anstaltsfriedhof“ stattfinden sollte.

Aus der Aktennotiz zu dem Telefonat geht hervor, dass die Heilanstalt die Beerdigung organisierte. Das Standesamt und das Pfarramt wurden informiert, Sarg, Sterbekleid nebst Kissen und Grab bestellt. Eine Grabsteinplatte III. Klasse wurde auch bestellt. Die Sätze für Grabgesang, Musik etc. wurden erhöht, weil es sich um eine I. Klasse-Patientin handelte.¹⁶¹²

Mehmke bedankte sich bei der Klinik Weinsberg und überwies 75 Mark für die „Trinkgelderkasse“ der „Wärterinnen“.

19.2 Die Tochter Luise (Liesi)

19.2.1 Von der Schule zur Lehrerin

Luise Mehmke wurde am 26.05.1886 in der Darmstädter-Zeit der Mehmkes geboren. Als Kind wurde sie Lisi genannt, später in der Familie Liesi, und von ihren Kameradinnen im Lehrerseminar Lissy. Sie selbst wechselte zwischen Liesi und Lisi. Wir verwenden hier nicht die Kosenamen, sondern nennen sie im Allgemeinen trotz der Namensgleichheit mit der Mutter Luise.

Luise wurde in Darmstadt eingeschult. Beim Wechsel des Vaters zurück an die TH Stuttgart war sie acht Jahre alt. Luise besuchte in Stuttgart möglicherweise das Königin-Katharina- oder das Königin-Olga-Stift.

Aus ihrer Schulzeit ist ein Brief vom 23.09.1905 an ihren Vater erhalten, der damals zur Versammlung der Naturforscher und Ärzte nach Meran gereist war. Der Brief, den Luise damals im Alter von 19 Jahren an ihren Vater schrieb, gibt einen tiefen Einblick in die familiären Verhältnisse.¹⁶¹³ Er zeigt, dass Mehmke seine Familie sehr wichtig war und er sich für alles interessierte, sonst hätte seine Tochter nicht so

¹⁶⁰⁸ StAL F 234 VI. Fotosammlung Kemmler, Digitalisate sämtlicher Fotos. Bernhard Stumpfhaus (Hrsg.): Das schöne Bild vom Wahn. Weinsberger Patientenporträts aus dem frühen 20. Jahrhundert. Staatsarchiv Ludwigsburg. Stuttgart 2008.

¹⁶⁰⁹ Dr. Julius Daiber war ab 1918 Direktor der Heilanstalt Zwiefalten. 1935 wurde er wegen regimekritischer Bemerkungen aufgefordert seine Zuruhesetzung zu beantragen, siehe <https://www.forschung-bw.de/history/psychiatricmuseum.php?section=zwiefalten&page=1933> (26.10.2023).

¹⁶¹⁰ Gleinig [1983], S. 23.

¹⁶¹¹ StAL F234 III Bü 1579. Obduktionsbericht vom 19.10.1914.

¹⁶¹² StAL F234 III Bü 1579. Aktennotiz der Heilanstalt Weinsberg vom 14.10.1914.

¹⁶¹³ Siehe privater Briefwechsel mit der Tochter, Teil II, Kapitel 191. Luise Mehmke an den Vater, 23.11.1905.

ungehemmt von ihren Schulerlebnissen geplaudert oder von der Maus, die im Milchtopf ertrunken war. Umgekehrt zeigt sich, dass der Haushalt so organisiert war, dass manches ohne ihn nicht funktionierte, zum Beispiel der Badeofen.

„Du siehst, wie hilflos wir sind ohne dich.“

Die Familie wohnte damals noch im Haus von Luises Onkel Ernst Friz in der Weißenburgstraße 29. Sicher ist, dass sie 1906 auf das „höhere Lehrerinnenseminar am Königin-Katharina-Stift“ wechselte. Das Lehrerinnenseminar wurde vom Leiter des Katharinen-Stifts mitgeleitet. Zu den Hauptlehrern gehörten Dr. Krimmel (Mathematik) und Dr. Bopp (Deutsch).¹⁶¹⁴

Im Frühjahr 1907 absolvierte sie die 21 Teilprüfungen der „Staatsprüfung der Seminaristinnen des höheren Lehrerinnenseminars in Stuttgart“ mit der Gesamtnote IIa, also gut. In Aufsatz, Geographie, Geschichte, Naturgeschichte erhielt sie die Note 1b, in Zeichnen 2b, in allen anderen Fächern, auch in Mathematik die Note 2a.¹⁶¹⁵

Wie ihre Mutter war sie damit höhere Lehrerin. Sie war einige Zeit an einer Schule tätig und zwar mit Begeisterung, und hoffte wieder an eine Schule zurückzukehren. In einem Brief an ihren Vater vom 01.10.1919 schrieb sie aus der Heilanstalt Weinsberg:

„Das Patent ist nicht verloren, weil ich im Sommer 1913 noch einmal in Ludwigsburg angestellt war. Das sind jetzt genau 6 Jahre her, und diese kurze Zeit gilt nicht als Berufsentwöhnung. Hier gebe ich manche unbezahlte Hilfe und Erklärung, und laufe daher Gefahr, unnötigen und nicht zu erwartenden Fragen sei kein Ausweg! [sic] Doch meine Lieben wissen ja, wie sehr mein Herz stets vom Lehrerinnenberuf erfüllt war und dass ich mich während der Stunden ausserordentlich glücklich fühlte! Daheim haben wir alle miteinander weiter nichts getan als die Wissenschaft gefördert, und uns am meisten ihrer nutzbringenden Anwendung auf das einfache höhere und das niedere kindlichem Verstand angemessene Schulwissen zugewandt! Wie lieb hatten wir das Deutsche, den deutschen Aufsatz, die Weltgeschichte, die Rechnungen und mathematischen Aufgaben, die Hausmusik, das Turnen, das Pflanzenbestimmen und Wandern, ja sogar die Rechtschreibung und die leicht künstlerische Arbeit in Sprache und Handarbeit, es lebte so recht der gute gewerbliche Mittelschulgeist bei uns, auch in der Religion!“¹⁶¹⁶

Im Herbst 1908 hat sich Luise Mehmke an der TH Stuttgart immatrikuliert. Vom Herbst 1908 bis Ostern 1911 besuchte sie historische und philosophische Vorlesungen, zum Beispiel im WS 1910/11 bei Professor Dr. Schrempf¹⁶¹⁷ über die Weltanschauung unserer Klassiker. Die Studiengebühr betrug nur 8 Mark statt der üblichen 124.¹⁶¹⁸ Sie betrieb also kein reguläres Studium.

Aus Briefen aus Frankreich und aus Genua weiß man, dass sie sich zwischen 1907 und 1912 immer wieder im Ausland aufhielt. Sie bedankte sich auf einer Karte aus Frankreich für die Glückwünsche zu ihrem Geburtstag. Die Karte ist an ihren Vater adressiert per Adresse Löwenstraße. Dort wohnte die Familie erst seit Herbst 1906. Ihr Geburtstag war im Mai, die Prüfung 1907. Die Karte kann daher frühestens aus dem Jahr 1908 stammen, oder sie wurde später geschrieben.

„Liesi (?) an Prof. R. M., Löwenstraße aus Frankreich, kein Datum

Herzlichen Dank für alle lieben Überraschungen zum Geburtstag! Ich werde Euch schreiben, wie ich ihn feierte. Für die dankbaren Grüß heißen Dank! Wenn Ihr wüßtet!! Die Zeit hier war nicht verloren; ich weiß nun, wo wir dumm dran sind. Bringe auch bezügliche Schriften mit, arbeite an einem Aufsatz (deutsch), denn ich will, solange meine Empfindungen so lebhaft in mir schwingen [?] sie zu Papier bringen. Übrigens gefällt es mir sehr gut hier, noch immer. Nur täuschte man sich in mir entsetzlich; wie kann man mich für ein ganz bedeutungsloses Mädchen halten, das hört und vergißt! Brauche noch 150 Fr. Ich tat oft absichtlich sehr belustigt und dachte im Stillen: Nur gewartet. Ihr bereut Euch gewaltig!! Rudi soll kommen.

[quer darüber geschrieben] Wenn es ihm möglich ist und wann es ihm möglich ist.

Herzlichen Gruß und Kuß Lisi“¹⁶¹⁹

¹⁶¹⁴ Korrespondenz-Blatt für die Höheren Schulen Württembergs. Stuttgart 15 (1908), S. 184.

¹⁶¹⁵ StAL E202 Bü 333. Das Notensystem war seit der Prüfung ihrer Mutter geändert worden: Die Notenstufen sehr gut (1) bis genügend (3) waren in 1a und 1b usw. aufgeteilt, vielleicht gab es auch 4a und 4b.

¹⁶¹⁶ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Luise an Rudolf Mehmke, 01.10.1919.

¹⁶¹⁷ Christoph Schrempf (1860-1944). Evangelischer Theologe und Philosoph, damals Privatdozent für Philosophie an der TH Stuttgart.

¹⁶¹⁸ <http://archiv.ub.uni-stuttgart.de/UAMatrikel/images/b/b6/10-019-0051.jpg> (12.12.2022).

¹⁶¹⁹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Luise Mehmke an Rudolf Mehmke, Mai oder Juni ohne Jahr,

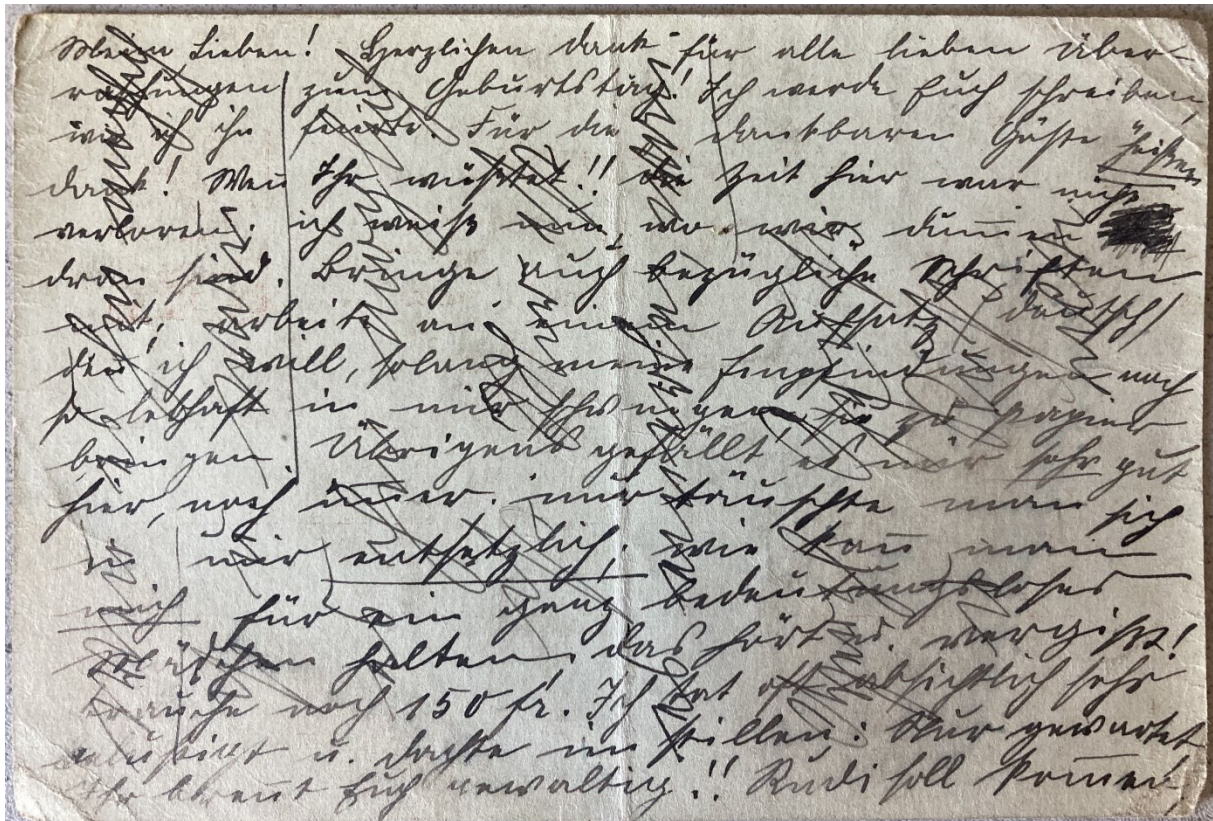


Abb. 62 Karte von Luise an ihren Vater aus Frankreich, ohne Datum, aber vor 1912

Die Gestaltung mit dem quer darüber geschriebenen Text erscheint etwas seltsam. Man wird vielleicht dazu neigen, dies als Ausdruck ihrer psychischen Probleme zu sehen, aber in Abb. 93 kann man eine ähnliche Marotte auf einer Karte von Carl Runge sehen.

Wir wissen, dass Luise Mehmke zwischen 1908 und 1911 einige Vorlesungen besuchte und 1913 als Lehrerin beschäftigt war. Dazwischen bleiben aber viele Lücken. Was sie in dieser Zeit gemacht hat, ist nur in Andeutungen zu erfahren.

In einem Brief an die Klinik Kennenburg nach ihrer Entlassung sprach sie von Studien, die sie unterbrechen musste.¹⁶²⁰ Es ist auch die Rede von Kontakten in München mit Theosophen. Die Mutter berichtete von einem Roman, an dem ihre Tochter arbeite.

19.2.2 In der Psychiatrie

Der Weg von Luise durch die Heilanstalten begann mit einem Attest des Nervenarztes Dr. Theodor Zahn, dessen „Villa Hohenwies“ mit dem „Sanatorium für innere und Nervenkrankte“ in der Löwenstraße 100 schon im Hausbau-Kapitel 13.2 vorkam. Er schrieb am 03.04.1912:¹⁶²¹

Aerztliches Attest

Fräulein Elisabeth [darüber geschrieben Luise] Mehmke wird seit einigen Wochen von Herrn Professor Dr. Fetzer¹⁶²² u. von mir wegen einer Geistesstörung behandelt, der zufolge die Patientin pflegebedürftig u. bewachungsbedürftig ist u. nunmehr in einer psychiatrischen Anstalt verpflegt werden sollte, als solche wir Kennenburg empfehlen.

Die Patientin leidet seit Jahren an einer psychopathischen Constitution; in den letzten Wochen äusserten sich Wahnideen u. es traten Erregungszustände mit aggressivem Charakter, zeitweise auch mit Desorientiertheit, auf. Die Stimmung ist leicht gereizt.

Patientin liegt zur Zeit im Bett; sie hat aber die Neigung, unvermutet aufzustehen, u. es besteht die Gefahr, dass sie das Haus verlasse,

¹⁶²⁰ StAL PL 423 Bü 331. Dokument 45.

¹⁶²¹ Adressbuch Stuttgart 1921. Zudem hatte Dr. Zahn, in der Schlossstraße 40, 2. OG, eine Praxis als Nervenarzt. Genehmigung zur Errichtung eines Sanatoriums (Villa Hohenwies) für Nervenkrankte, Erholungsbedürftige und Sprachleidende StAL E 162 I Bü 1682, 1904-1914, 18 Seiten.

¹⁶²² Dr. med. et. chir. Hermann Fetzer, Professor, Geburtshelfer. Stuttgart, Königstraße 43 B. 1. OG.

Zeitweise ist sie auch wieder ganz ruhig u. einer geordneten Unterhaltung zugänglich.

Der Zustand ist suspekt auf Dementia praecox¹⁶²³.

Dr. Th. Zahn¹⁶²⁴

Bei der Aufnahme am 03.04.1912 in Kennenburg wurde ein Bericht erstellt, im strengen Sinn keine Anamnese. Es wurde keine explizite Diagnose gestellt, auch der Verdacht auf Dementia praecox, also Schizophrenie, von Dr. Zahn wurde nicht kommentiert. Unter „Befund und Verlauf“ steht lediglich:

„Etwas unterernährtes Maedchen mit blasser Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhaeuten. [...] Die Kranke hat etwas Geziertes in ihrem Benehmen, spricht gewaehlt, mit viel Affekt. Sie ist aeusserlich völlig orientiert und meistens geordnet. [...] Einmal ist sie ruhig, [...] ein andermal werden die phantastischsten Dinge über ihre Mission mit starkem Angsteffekt oder in ekstatisch entrückter Weise vorgebracht.“¹⁶²⁵

Der Bericht gibt als Anlass für die Einweisung eine manische Phase an:

Sie hatte einen Engländer kennengelernt, den sie mit Briefen bombardierte. Der wollte aber gar nichts von ihr wissen. Sie versuchte zu ihm zu reisen, wurde aber von einer Freundin zurückgeholt. Wieder zu Hause „bewegte [sie] sich nun in immer phantastischeren Reden.“

„Sie schlief nachts nicht mehr, wurde beim kleinsten Widerspruch sinnlos gereizt, versuchte auch taetlich gegen ihre Umgebung anzugehen.“¹⁶²⁶

Luise wurde nicht nur von ihrem Vater, sondern auch von ihrem Bruder nach Kennenburg begleitet. Zum Bruder hatte sie ein gutes Verhältnis.

Im Aufnahmebericht befindet sich eine seltsame Charakterisierung von ihm:

„Der Bruder der Patientin zeigt degenerative Gesichtsbildung und macht einen verschrobenen Eindruck, soll in seinem Fach als Architekt tüchtig sein.“¹⁶²⁷

Architekt war er damals noch nicht, zu dieser Zeit studierte er noch in München.

Die Eltern hatten hohe Erwartungen an seinen Einfluss auf die Schwester. Sein Vater schrieb am 08.04.1912 an den Leiter der Heilanstalt Kennenburg, Dr. Krauß:

„Mein Sohn, der jetzt aus München in den Ferien da ist und zu dem meine Tochter immer das größte Vertrauen gehabt hat, glaubt, dass er günstig auf sie einwirken und ihr vielleicht einige von den Dingen, die sie sich einbildet, ausreden könnte. Er wird deshalb morgen (Dienstag) Nachmittag hinüber kommen, vorausgesetzt, dass Sie es für gut halten.“¹⁶²⁸

Sein Besuch am 09.04.1912, scheint den günstigen Einfluss zu bestätigen:

„Gestern war ihr Bruder zu Besuch bei ihr. Sie habe sich dabei ganz verstaendig geaeussert, war auch nachher bei der Visite geordnet, wie noch nie.“

Der Assistenzarzt Dr. Kern bat Luise bei der Aufnahme am 03.04.1912, sich zu ihrem Zustand zu äußern. Sie verfasste am nächsten Tag, am 04.04.1912 eine Selbstauskunft in Form eines Briefes. Sie schrieb in der 3. Person von sich, am Ende des Briefes erklärte sie den etwas seltsamen Stil:

„Ich hatte die Absicht, diese Angaben ganz im Geschäftsstil zu schreiben, aber während des Schreibens verliess ich ihn ein wenig, ohne es zu wollen, was mir schon oft passiert ist.“

Luise, genannt Liesi, erklärte unmissverständlich, dass sie ihre Ruhe haben und von irgendeiner Krankheit nichts wissen wolle.

„Liesi Mehmke gibt dem ärztlichen Wunsche entsprechend an, was ihrer unmassgeblichen Meinung zufolge der status und die genesis morbus suam sei. [daneben steht „falsch?“]

Am 16. März Sonntag Abend kam es zwischen ihr und ihren Eltern, dem Dr. Rudolf Mehmke Professor an der Kgl. Technischen Hochschule und seiner Ehefrau Luise geb. Friz zu einer gründlichen so genannten „Aussprache“, deren erfreuliches Ergebnis aber beiderseitiges Wohlgefallen und Einverständnis war.

Diese Aussprache hatte den sensiblen Nervenapparat der Tochter in etwas zu schnelle Vibrierung versetzt. Der ja bekanntlich variable Herzmuskel arbeitete die darauffolgenden Tage etwas zu unregelmässig.

¹⁶²³ Alter Begriff, etwa im Sinne von Schizophrenie verwendet.

¹⁶²⁴ StAL PL423 Bü 331.

¹⁶²⁵ StAL PL423 Bü 331.

¹⁶²⁶ StAL PL 423 Bü 331. Bericht vom 3.4.1912, S. 3.

¹⁶²⁷ StAL PL 423 Bü 33. Bericht vom 3.4.1912, S. 2.

¹⁶²⁸ StAL PL 423 Bü 331.

In der „Aussprache“ hatte die Tochter 2 Hauptwünsche geäußert, die nächste Zeit betreffend –

1) Ruhe

2) keine Zukunftssorgen tragen zu wollen, sondern fröhlich in den Tag hinein zu leben.

Nun war das Gewitter im grossen Ganzen verzogen, aber zwei letzte nachrollende Donner liessen sich hören. [...]

Was meine „Zukunft“ betrifft, so unterstehe ich darin dem Willen meiner Eltern. (ich füge dies an, weil Dr. Kern heute Morgen danach fragte).

Weitere Fragen über Gegenwart und Vergangenheit beantworte ich gern, nur über den lapsus animae [zuerst stand da spiritus (?)] bitte ich nicht mehr gefragt zu werden, da ich Krankwerden jeglicher Art als eine Willensniederlage, oder eben kurzweg für keinen Sieg halte. [...]

3 Wünsche

viel essen

ergiebig schlafen

vor allem aber arbeiten im Garten oder Haus. [...]

Jedoch wurde mir gesagt – wer sich für gesund hält, ist eben krank. Die Umkehrung dieser Weisheit ist doch wohl kein psychol. Gesetz. Wenn es nur möglich wäre, ein wenig Einblick in die Psyche vieler Kranken hier zu bekommen – wäre ich dankbar – dann wäre der eigentliche Zweck meines Hierseins erfüllt.“¹⁶²⁹

Fernab aller Diagnose-Versuche und unabhängig von ihrer Disposition zu irgendeiner psychischen Erkrankung geht aus den zahlreichen Notizen und Briefen von Luise in den Krankenakten hervor, dass sie extrem belastet war durch die Suche nach ihrer Identität und ihrer Zukunftsperspektive im Spannungsfeld der unterschiedlichen Erwartungen an sie.

Einerseits war da ihre Mutter mit den kranken Nerven, die sich an ihr „Liesi-Kind“ klammerte, der sie zugleich Kind und Halt sein sollte, der Vater, dem sie eine „Sophia Kowaleyskaja“ sein wollte und der vor allem zielgerichtetes Handeln erwartete und ihr eigenes Bild der selbstbewussten, unabhängigen Frau, die sie sein wollte. Hinzu kam die nicht sonderlich harmonische Ehe ihrer Eltern.

Am 16.04.1912 schrieb die Mutter an ihre Tochter, dass sie ihren Eltern und ihrem Bruder wieder ganz vertrauen sollte.

„Danach wird es dir wieder möglich sein – deine Osterarbeit [?], auch deine angefangenen Aufsätze über Ibsen, deren Inhalt du mir schon theilweise verraten & mit dem ich ganz einverstanden bin, zu Ende zu führen.“¹⁶³⁰

Diesem Brief entnehmen wir, dass sich Luise mit Hendrik Ibsen (1828-1906) befasste. Man kann annehmen, dass sie insbesondere „Nora oder Ein Puppenheim“ gelesen hat. Dieses Stück hatte auch die Vätergeneration beeindruckt, zumindest aber beschäftigt. Das Drama wurde 1879 veröffentlicht und thematisierte die fehlende gesellschaftliche Achtung der Frauen. Ein Schlüsselsatz aus dem dritten Akt:

„Unser Heim war nichts anderes als eine Spielstube. Zu Hause, bei Papa, wurde ich wie eine kleine Puppe behandelt, hier wie eine große. Und die Kinder wiederum waren meine Puppen. Ich war recht vergnügt, wenn du mit mir spieltest, so wie die Kinder vergnügt waren, wenn ich mit ihnen spielte. Das war unsere Ehe, Torvald.“

Die deutsche Erstaufführung fand am 03.03.1880 im Residenztheater in München statt. Im Brieftagebuch von Planck, Runge, Karsten und Leopold wird das Theaterstück in drei Briefen erwähnt. Max Planck hatte das Stück in München gesehen, Runge hatte die Reclam-Fassung gelesen und schrieb am 23.04.1880:

„Ich kenne das Stück schon seit einigen Monaten und bin davon so entzückt, dass ich es allen möglichen Leuten zu lesen aufhalse.“

Runges Tochter Iris wurde 1888, zwei Jahre nach Luise geboren. Runge stammte aus einem liberalen Milieu und war mit der Tochter des berühmten Physiologen Emil Heinrich Du Bois-Reymond (1818-1896) verheiratet. Die Förderung der Töchter war in seiner Familie selbstverständlich.¹⁶³¹

Dennoch hatten die Runges latent Sorge um die Töchter. Runge schrieb über die Tochter Nina (1891-1991) die damals Musikerin werden wollte:

¹⁶²⁹ StAL PL 423 Bü 331.

¹⁶³⁰ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Luise Mehmke (Mutter) an die Liese (Tochter Luise), 16.04.1912.

¹⁶³¹ Runge [1949], S. 104. Zu Iris Runge siehe auch Tobies [2010].

„Sie selbst ist Feuer und Flamme und dabei von guter Gesundheit, so dass wir wegen Nervenüberreizung einstweilen nicht besorgt sind.“¹⁶³²

Runge setzte sich 1908/09 für das Frauenstudium in Preußen ein. Bemerkenswert für die damalige Zeit war, dass seine Tochter Ella sich für ein Medizinstudium einschreiben konnte, ohne vorher die Eltern zu fragen oder auch nur zu informieren.¹⁶³³

Auch Mehmkes Freund Emil Müller machte sich Sorgen wegen der Überlastung seiner Tochter. Am 14.06.1906 schrieb er an Mehmke als er von der Einweisung von Luise hörte:

„Deine Tochter sah doch im vorigen [wegen Lochung nicht lesbar] gesund aus. Hat sie sich denn überarbeitet? Denn das sehe ich an meiner Tochter, dass das geistige Arbeiten Mädchen doch stärker hernimmt als junge Leute männlichen Geschlechts.“¹⁶³⁴

Wie die Mehmkes mit den Wünschen der Tochter umgegangen sind, wissen wir nicht. Aus Kennenburg ist eine umfangreiche Akte erhalten¹⁶³⁵, aus der man viel erfährt. Der Vater hatte eine hohe Meinung von ihren Fähigkeiten und bisherigen Leistungen, aber wenig Verständnis für ihre „Verschrobenheiten und Anwandlungen von Größenwahn“.

Es gab ein lebendiges Familienleben, Vater und Tochter musizierten gemeinsam, Luise spielte Klavier und sang vom Vater auf der Geige begleitet. Abends wurde vorgelesen, wie man aus einem Brief von Antonie Bell weiß¹⁶³⁶. Einen besonderen Druck in Richtung einer Karriere der Tochter wird er wohl nicht ausgeübt haben, Statusfragen spielten bei ihm eine geringe Rolle, eine höhere eher bei seiner Frau. Luise spürte aber dennoch hohe Erwartungen und stellte sie an sich selbst.

Möglich ist es auch, dass es bei Luise ein traumatisches Erlebnis gab. Mit dem erwähnten Engländer eher nicht, zumindest weist im Briefwechsel, den Rudolf Mehmke mit ihm führte, nichts darauf hin.

Exkurs in die damalige Psychiatrieforschung

Die Psychiatrie war damals stark von der Vererbungslehre beeindruckt, man unterschied damals zwei Erbkreise, den manisch-depressiven und den schizophrenen. Der Oberarzt in Kennenburg, Karl Tuczek (1890-1931), untersuchte die Kombination der beiden. In einer Studie konzentrierte er sich auf die Besonderheiten von Patienten aus einem Gebildeten-Milieu. Ihm ging es vor allem um diagnostische Unterscheidungen, die hier unwichtig sind. Aber er beschrieb ein Verhalten, das auch zu Luise zu passen scheint. Das kühne Resümee: Die „hochgezuchteten“ Familien verfallen letzten Endes der „Degenerierung“.

„Jedenfalls sehen wir bei einem großen Teil unserer Kranken auf dem Boden einer allgemeinen kulturellen Verfeinerung eine Tendenz zum bewussten Erleben der eigenen Persönlichkeit in ihren Beziehungen zur Umwelt, häufig in Form einer zermürenden Selbstquälerei und übersteigerten Verantwortlichkeit, ebenso wie in einer ungebührlichen Überschätzung des eigenen Persönlichkeitswertes.“¹⁶³⁷

Und weiter:

„Der Gebildete basiert auf einer durch mehrere Generationen gepflegten und gesteigerten kulturellen Tradition; er ist viel mehr Sohn und Enkel, als es in „einfacheren“ Schichten des Volkes der Fall ist. Er trägt damit in sich schon eine ganze Summe und mannigfache Formen seelischer Reaktionsfähigkeit auf Grund eines durch Familienkultur erweiterten Weltbildes. Damit ist das Moment der Heredität in den Begriff hineingetragen und die Erfahrung zeigt, dass bei hochgezuchteten Familien die Heredität besonders dazu neigt, eine pathologische zu werden.“

Dass die hochgezuchteten Familien sehr häufig letzten Endes der Degeneration verfallen, ist allgemeine Erfahrung und durch wissenschaftliche Untersuchungen bestätigt, die sich mit dem Problem genialer Menschen beschäftigt haben, damit kommen wir wieder in die Nähe der „Degenerationspsychosen“, die wir ganz vorzugsweise in den hochgezuchteten, gebildeten Familien finden.“¹⁶³⁸

¹⁶³² Tobies [1999], 22.7.1909, S, 175.

¹⁶³³ Tobies [1999], S. 54f.

¹⁶³⁴ Müller an Mehmke, 14.06.1912

¹⁶³⁵ StAL PL 423 Bü 331.

¹⁶³⁶ UB Freiburg, Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 114. Antonie Bell an Emil Gött, 06.10.1893.

¹⁶³⁷ Tuczek [1933], S. 331.

¹⁶³⁸ Tuczek [1933], S. 331.

Die Reaktion der Eltern auf die Krankheit der Tochter

Der Umgang von Rudolf Mehmke mit der Situation wird sehr deutlich aus der Stelle in einem Brief von ihm an Dr. Krauß vom 11.05.1912:

„Die Frage ist nun für mich brennend geworden, wie ich mich zu verhalten habe, um die ärztliche Behandlung nicht zu stören, sondern Ihnen womöglich in die Hände zu arbeiten.“¹⁶³⁹

Im Teil des Briefwechsels mit den privaten Briefen befinden sich einige Briefe aus dem Kontakt mit den Heilanstalten.

Gänzlich anders war das Verhältnis der Mutter zur Heilanstalt, sie schickte fast täglich Briefe an ihre Tochter und Dr. Krauß.

Krauß teilte am 21.05.1912 der Frau Professor Mehmke mit:

„Ich bestätige Ihnen den Empfang Ihrer beiden Briefe von gestern und vorgestern, von denen ich, wie von allen andern Kenntnis genommen habe. Dagegen habe ich in der Tat an Briefen und Karten an Ihr Fräulein Tochter dieser nur das abgegeben, was ich für deren Zustand zuträglich hielt.

Wenn Sie gelegentlich Ihres Besuches am nächsten Samstag bei Ihrem Fräulein Tochter hier Aufenthalt nehmen wollen, so bin ich damit einverstanden, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sich der Verkehr zwischen Mutter und Tochter durchaus nach unseren Angaben regelt. Es würde jedenfalls bei dem zur Zeit noch sehr labilen Befinden Ihres Fräulein Tochter sich auf eine kurze Zeit morgens und mittags beschränken müssen. Ich wäre für baldgefällige Mitteilung dankbar, was Sie zu tun gedenken.

Mit höflichen Empfehlungen
ergebenst“¹⁶⁴⁰

Die Mutter war vollständig überfordert mit der Situation. Sie war schon länger psychisch angeschlagen. Selbst die Tochter stellte fest:

„Ich [habe] mich ja schon früher mit der Tatsache ihrer kranken Nerven abgefunden.“¹⁶⁴¹

Kennenburg war eine Privatanstalt für Nerven- und Gemütskranke, die 1840 gegründet wurde. Der Stil der Anstalt wurde durch Dr. Landerer (1843-1915), den Nachfolger des Gründers Stimmel, geprägt. Stimmel sah sein Haus als „Irrenanstalt der gebildeten Stände“.

„Das Haus war von strenger Ordnung erfüllt: auf sinnvolle Beschäftigung wurde großer Wert gelegt. Die Hausgemeinschaft verband eine feste Zucht, in der Ein- und Unterordnung selbstverständlich war. [...] Er verbrachte manche Abende mit seinen Kranken; vor allem widmete sich seine Frau oft und gerne den Insassen des Hauses. Musik und Vortragsabende waren häufig; gerne feierte man kleine Feierlichkeiten.“¹⁶⁴²

1907 hatte Dr. Reinhold Krauß (1870-1951) die Klinik übernommen. 1898 war er Landerers Assistent in Kennenburg und ging dann zu dem bereits erwähnten damals führenden Psychiater Kraepelin nach Heidelberg. 1900 kehrte er nach Kennenburg zurück.¹⁶⁴³ Der Stil der Heilanstalt änderte sich unter Krauß nicht, der gesellige Geist des Hauses stand jetzt unter dem maßgeblichen Einfluss der Ehefrau von Krauß.¹⁶⁴⁴

19.2.3 Immer wieder in der Löwenstraße

Luise durfte Mitte September 1912 für acht Tage probeweise nach Hause. Am 26.09.1912 kam sie alleine, ohne Begleitung des Vaters zurück. In der Krankenakte wurde an diesem Tag notiert:

„Der Vater hat noch nicht berichtet, wie es gegangen sei. Kommt dem Arzt immer befangen und unfrei entgegen. Ziemlich zerfahren, zum Beispiel beim Tennis wird sie plötzlich starr, wie völlig abwesend, lacht dann grell und seltsam.“

¹⁶³⁹ Privater Briefwechsel. Briefwechsel mit Heilanstalten, Teil II, Kapitel 190. Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 11.05.1912.

¹⁶⁴⁰ StAL PL423 Bü 331, Durchschlag des Briefs ohne Unterschrift.

¹⁶⁴¹ StAL PL 234 Bü 1579.

¹⁶⁴² Krauß [1940], S. 31f.

¹⁶⁴³ Laehr [1912], S. 94, Lauterbach [214], S. 87.

¹⁶⁴⁴ Krauß [1940], S. 33.

Zur Erinnerung: Ihre Mutter kam am 19.05.1912 in das Bürgerhospital und war seit dem 02.07.1912 in die Heilanstalt Weinsberg. Am 04.11.1912 wurde Luise nach Hause in die Löwenstraße entlassen. Im Krankenblatt steht zu diesem Tag:

„Bis zuletzt ziemlich gleich. Höchstens aeusserlich etwas ruhiger. In ihren ruhigen Zeiten hat sie ganz gutes Urteil, zeigt keine Spur von Dissociation, steht auch den Ereignissen mit entsprechendem Affekt gegenüber, soweit nicht ihre Phantastereien vorherrschen.“¹⁶⁴⁵

Angefügt ist ein Nachtrag:

„Mai 1913. Schreibt etwa alle 4 Wochen [...] an Dr. K. ganz phantastische Liebesbrief mit abenteuerlichen Vorschlägen von Zusammenziehen u. ä. Tatsächliche Extravaganzen soll sie nach Aussage des Vaters nicht begehen.“

Am 31.12.1912 schrieb sie von zu Hause aus an Dr. Krauß:

„Hochgeehrter Herr Doktor!

Zum Schluss dieses Jahres möchte ich Ihnen noch meinen herzlichen Dank aussprechen für Ihre Bemühungen um meine Mutter und um mich.

Mir selbst geht es seit Kurzem wieder überraschend gut, ich habe, als ich Kennenburg schon verlassen hatte, alles noch einmal durchdacht, was Sie mir nahegelegt haben, und fand, dass ich seit genau 2 Jahren ein vollständiges Traumleben gelebt habe. Erst vor Kurzem kam eine Art Erwachen über mich.

Heute bin ich ganz gesund, habe zum Schluss des denkwürdigen Jahres 12, in dem ich gar nichts gearbeitet habe, mein Zimmer gründlich geputzt und bin nun sehr zufrieden mit mir selber.“¹⁶⁴⁶

Als sich der Zustand ihre Mutter in der Heilanstalt Weinsberg im Herbst 1914 verschlimmerte, litt darunter auch der Gesundheitszustand der Tochter. Am 01.10.1914 wurde sie in die private Heilanstalt Christophsbad Göppingen eingeliefert. Am 13.10.1914 verstarb ihre Mutter.¹⁶⁴⁷ Luise Mehmke blieb bis zum 16.02.1915 in Göppingen.

Kaum wieder zu Hause, nahm sie das normale Leben wieder auf, das hieß damals „Liebegaben-Pakete“ an den Bruder „im Feld“ zu schicken. In der Antwort des Bruders Rudolf Ludwig, in der Familie Rudi genannt, an seine Schwester ist nirgends spürbar, dass sie gerade erst aus einer psychiatrischen Anstalt entlassen wurde. Das nächste Paket sollte seine Schwester packen, in sie hatte er dabei offenbar größeres Vertrauen als in seinen Vater. Der Brief von Rudolf Ludwig gibt nicht nur einen Eindruck von seiner Wahrnehmung der Schwester, sondern auch von seiner Zeit im Krieg, daher wird er im Kapitel über seinen Militärdienst abgedruckt.

Lange ging es aber zuhause nicht gut. Am 28.08.1915 folgte Luisens nächster Klinikaufenthalt, jetzt in der Heilanstalt Weinsberg. Nach sechs Wochen, am 13.10.1915, am ersten Todestag ihrer Mutter wurde sie zwar wieder entlassen, einen Monat später, am 25.11.1915¹⁶⁴⁸ musste sie aber wieder zurück nach Weinsberg. Dort blieb sie zwei Jahre, bis zum 22.12.1917. Wieder zu Hause in der Löwenstraße begann sie ein Heft zu führen.

Das Heft umfasst 60 Seiten und ist eine Art Tagebuch. Es beginnt mit einigen Briefkonzepten, zum Beispiel mit Datum vom 27.12.1917 an die Haushälterin Auguste in Weinsberg. Darin kündigte sie an, dass sie demnächst nach Weinsberg zurückkehren werde, um den Direktor zu heiraten. In dem Brief erwähnte sie auch ein „Kinderbilderbuch“, für das sie „Bildchen“ gezeichnet habe und für das sie „Verschen“ dichten wolle. Ob der Brief abgeschickt wurde, ist nicht erkennbar. Im Folgenden geht es um sehr viele alltägliche Dinge - um Kleider und Möbel, um ihr Zimmer, um die Verwandtschaft. Im Unterschied zu den Tagebüchern ihres Vaters gibt es kaum Fakten. Daten gibt es nur bei den eingefügten Briefentwürfen. Das letzte notierte Datum ist der 01.02.1918 auf Seite 29 vor dem Entwurf eines herzlichen Briefs an die Schwägerin Jeanne, die Frau ihres Bruders. Das Heft reicht vermutlich bis dicht an die nächste Einlieferung in Weinsberg am 19.01.1918¹⁶⁴⁹ heran. Ein konkreter Anlass für die Einlieferung ist allerdings in dem Heft nicht erkennbar. Die Rückkehr nach Hause war also nur vier Wochen gut gegangen. Danach blieb sie in Weinsberg bis zu ihrer Ermordung in Grafeneck 1940.

Ihre Krankenakten sind nur von ihrem Aufenthalt in Kennenburg erhalten. Alle Briefe aus der Familie, aus denen zitiert wurde, stammen aus dieser Krankenakte oder aus der Sammlung Wernli in Langnau am Albis. Rudolf Mehmke erwähnt in keinem der erhaltenen Briefe an Fachkollegen seine Tochter, allerdings auch weder seine Frau noch seinen Sohn. Deshalb gibt es über die knapp 25 Jahre Aufenthalt

¹⁶⁴⁵ StAL PL 234 Bü 1579. Krankenakte 26.09.1912 und 04.11.1912.

¹⁶⁴⁶ StAL PL423 Bü 331, fol 45.

¹⁶⁴⁷ StAL PL 234 Bü 1579.

¹⁶⁴⁸ StAL Aufnahmebuch Weinsberg Nr. 1078.

¹⁶⁴⁹ StAL Aufnahmebuch Weinsberg Nr. 1242.

in den Anstalten in Göttingen und in Weinsberg kaum Informationen über das Wohlergehen von Luise Mehmke. Der Vater hatte seine Tochter in Kennenburg mehrfach besucht, seine Frau sogar ausgesprochen häufig. Auch ihr Bruder hatte sie in Kennenburg besucht, obwohl er damals noch in München war. Später haben Vater und Sohn sie zuweilen gemeinsam besucht. Auch Lilla, die Enkeltochter von Rudolf Mehmke, berichtete von Besuchen. Wie oft die Besuche stattfanden und wie lange Vater und Sohn zusammen zu Luise gingen, ist nicht bekannt.



Abb. 63 Ansichtskarte der Heilanstalt Weinsberg, verschickt von Luise an ihren Vater am 12.04.1916

Rudolf Mehmke besuchte sie vermutlich während der ganzen Zeit regelmäßig, aber nicht allzu häufig. Aus seinem Tagebuch aus den Jahren 1937 bis 1944 weiß man, dass er 1937, 1938 und 1939 zusammen mit Hedwig Steurer zum Geburtstag von Luise am 26.05. bzw. am 27.05. nach Weinsberg gereist ist. Viel erfährt man nicht. 1939 stellte er immerhin fest, „Liesi geht es gut“.¹⁶⁵⁰ Ob ihr Onkel Bruno oder Mitglieder seiner Familie sie besuchten, ist ebenso unbekannt, wie Besuche von der Verwandtschaft mütterlicherseits. Ihr Cousin Wilhelm Friz war wie erwähnt ihr „Pfleger“, das wird nicht ohne Kontakt möglich gewesen sein. Der Kontakt ist aber nur für 1931 belegt, wie lange vorher und nachher er bestand, ist nicht bekannt.¹⁶⁵¹

1932 feierte Luises Kurs am höheren Lehrerinnenseminar das 25-jährige Jubiläum ihrer Abschlussprüfung. Johanna Baumann hatte die Adressen von fast allen Absolventinnen von 1907 ermittelt. 15 der 26 Kursmitglieder nahmen an der Feier teil, von neun weiteren hatte sie sich über ihr Schicksal in den letzten 25 Jahre informiert. Auch mit Rudolf Mehmke hatte sie gesprochen. Nach der Feier berichtete Johanna Baumann den abwesenden Kursschwestern in einem fünfseitigen Brief über die Feier und die 24 Lebensläufe, eine kleine unbeabsichtigte soziologische Studie über Frauenleben.

„Liebe Kursschwestern!

Nachdem unsere Jubiläumsfeier letzten Samstag aufs Beste gelungen ist, mache ich mich nun daran, Euch, die Ihr nicht dabei sein konntet, davon zu berichten. Für mich war es schon erfreulich, die befriedigten Zusagen all die Tage vorher zu erhalten. Um ½ 4 Uhr fanden wir uns in einem kleinen Saale des Herzog Christoph zusammen, in dem das Seminarbild, mit Herbstblumen geschmückt, und ein bunter blütenreicher Tisch auf den festlichen Charakter des Mittags hinwies. Und nun erschienen sie alle, und etwas vom

¹⁶⁵⁰ WABW N4 Bü 308. Tagebuch 1937-1944, 26.05.1937, 26.05.1028 und 27.05.1939.

¹⁶⁵¹ StAL FL 312/135 I Bü 1209. Nachlassverfahren Mehmke.

Vergnüglichen waren die Begrüßungen und die Ueberraschungen, alte gute Bekannte, die man kaum mehr erkannte, wieder zu finden.“

Auch Luise wurde ganz selbstverständlich angesprochen:

„Gewiss interessiert auch Dich, liebe Lissy Mehmke, dieser Bericht. Du freust Dich doch gewiss auch in der Heilanstalt über alles, was aus alter Zeit zu Dir dringt. Weinsberg ist ja nicht so weit, vielleicht besucht Dich das Eine oder Andere. Scheints geht es Dir ja ganz ordentlich, erzählte mir Dein Vater.“¹⁶⁵²

Handschriftlich fügte Johanna Baumann an:

Herzliche Grüße Dir, liebe Lissy, von Deiner Hanna Baumann, Stuttgart, Olgastr. 98.

19.2.4 Die Entwicklung der Psychiatrie

Wenn man auch wenige individuellen Informationen über Luise Mehmkes Schicksal in Weinsberg besitzt, so kann man der allgemeinen Entwicklung einiges entnehmen. Die zitierten Krankenberichte aus den Jahren 1912 bis 1914 zeigten sowohl in beiden Heilanstalten, Kennenburg und Weinsberg, einen aufmerksamen Umgang mit den Patientinnen. Der damalige Leiter der Heilanstalt Weinsberg hat in seinen Portraitaufnahmen seinen menschlichen Blick auf die Kranken festgehalten. Die Behandlung verbesserte sich aber nicht. Die starke Belastung der Pfleger und Ärzte führte bald zu hoher Fluktuation beim Personal. Auch kam es immer wieder zur Misshandlung von Patientinnen und Patienten.¹⁶⁵³

Schon 1910 waren die württembergischen Anstalten überfüllt. Zu Beginn des 1. Weltkriegs verschärfte sich die Situation gravierend, von fünf Ärzten in Weinsberg wurden drei eingezogen, von 50 Pflegern 32. Für 1. Klasse Patientinnen waren die Einschränkungen sicherlich nicht sofort zu spüren.

Die Situation nach dem 1. Weltkrieg und die Weltwirtschaftskrise 1929 führten zusammen mit der Entwicklung in der Psychiatrie zu einer Abwertungsspirale der psychisch Kranken. Zum einen zeigten die Therapieversuche keine überzeugenden Erfolge, so dass sich ein Pessimismus gegenüber der Heilbarkeit breitmachte. Zum anderen führte die Verwissenschaftlichung der Psychiatrie zu einer Fokussierung auf die Untersuchung der Erblichkeit. Zunächst hatte man sich auf die Klassifikation der psychischen Krankheiten konzentriert.

In Kombination mit Rassentheorien hatte die Entdeckung der Vererbungslehre dann verheerende Auswirkungen. Es entwickelten sich aus der Mitte der psychiatrischen Wissenschaft heraus menschenverachtende Konzepte. Schon Emil Kraepelin, damals einer der bedeutendsten Psychiater,

„sah den Sinn der Unterbringung von Kranken in Anstalten vor allem darin, sie von der Fortpflanzung auszuschalten, denn er glaubte zu wissen, „daß die Schicksale unserer Kranken schon mit der Entwicklung ihres Leidens entschieden sind und bei weitem die meisten Kranken, die wir in unseren Anstalten unterbringen, nach unserer heutigen Kenntnis der Dinge von vornherein verloren sind.“¹⁶⁵⁴

Ganz unverblümt zogen der Psychiater Alfred Hoche (1865-1943) und der Rechtswissenschaftler Karl Binding (1841-1920) schon 1920 in ihrer Schrift „Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens“¹⁶⁵⁵ die Konsequenz.

Die Autoren sprechen von „Menschen, die das furchtbare Gegenbild echter Menschen bilden“, „geistig Tote“, „Fremdkörper im Gefüge der menschlichen Gesellschaft“, Defektmenschen“¹⁶⁵⁶.

„Die Frage, ob der für diese [...] Ballastexistenzen notwendige Aufwand nach allen Richtungen hin gerechtfertigt sei, war in den verflossenen Zeiten des Wohlstandes nicht dringend; jetzt ist es anders geworden, und wir müssen uns ernstlich mit ihr beschäftigen.“¹⁶⁵⁷

Hoche nahm eine Abschätzung der Kosten für die Pflege der „Idioten“ vor. Dazu befragte er 149 staatliche und 159 private Anstalten.

„Es ergibt sich daraus, daß der durchschnittliche Aufwand pro Kopf und Jahr für die Pflege der Idioten bisher 1300 M betrug. Wenn die Zahl der in Deutschland zurzeit gleichzeitig vorhandenen, in Anstaltspflege befindlichen Idioten zusammenrechnen, so kommen wir

¹⁶⁵² Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Brief von Johanna Baumann an die Kursschwester, 1932, Typoskript, S. 5.

¹⁶⁵³ Vgl. Seitz [1993], S. 23-25.

¹⁶⁵⁴ Zitiert nach Güse-Schmacke [1976], S. 113. Vgl. Seitz [1993], S. 16

¹⁶⁵⁵ Hoche [1920]. Die Schrift besteht aus einem rechtlichen Teil, S. 3-41 von Binding und einem medizinischen Teil, S. 42-63 von Hoche.

¹⁶⁵⁶ Hoche [1920], S. 32, 58, 57, 55.

¹⁶⁵⁷ Hoche [1920], S. 55.

schätzungsweise etwa die Gesamtzahl von 20-30000. Nehmen wir für den Einzelfall eine durchschnittliche Lebensdauer von 50 Jahren an, so ist leicht zu ermessen, welches **ungeheure Kapital** in Form von Nahrungsmitteln, Kleidung und Heizung, dem Nationalvermögen für einen unproduktiven Zweck entzogen wird.“¹⁶⁵⁸

Die Nationalsozialisten mussten nur noch multiplizieren und die Propaganda-Vorschläge übernehmen.

„Die Anstalten, die der Idiotenpflege dienen, werden anderen Zwecken entzogen; [...] ein Pflegepersonal von vielen tausend Köpfen wird für diese gänzlich unfruchtbare Aufgabe festgelegt und fördernder Arbeit entzogen; es ist eine peinliche Vorstellung, daß ganze Generationen von Pflegern neben diesen leeren Menschenhülsen dahinaltern, von denen nicht wenige 70 Jahre und älter werden.“¹⁶⁵⁹



Abb. 64 Propaganda für die „Euthanasie“ in den Blättern des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP im Jahr 1934

Zu Beginn der Schrift befindet sich eine ausführliche juristische Diskussion von Bindung über den Selbstmord und den Tod auf Verlangen. Die Vernichtung von „Idioten“ und „geistig völlig Toten“ wird dann dadurch gerechtfertigt, dass der Tod für sie eine Erlösung sei¹⁶⁶⁰, sie aber nicht selbst danach verlangen könnten. Dagegen dürfe niemand getötet werden, wenn der Tod nicht als Erlösung für ihn verstanden werden kann.

„Daraus ergibt sich aber eine Folgerung als unbedingt notwendig: **die volle Achtung des Lebenswillens aller, auch der kränksten und gequältesten und nutzlosesten**

¹⁶⁵⁸ Hoche [1920], S. 54. Hervorhebung im Original nicht durch Fett-, sondern durch Sperrdruck.

¹⁶⁵⁹ Hoche [1920], S. 55.

¹⁶⁶⁰ Binding verwendete den Begriff „Euthanasie“, S. 16.

Menschen. [...] Selbstverständlich kann auch gegenüber dem Geistesschwachen, der sich bei seinem Leben glücklich fühlt, von Freigabe seiner Tötung nie die Rede sein.“¹⁶⁶¹

Und weiter:

„Wir werden auch in den Zeiten der Not [...] nie aufhören wollen, Defekte und Sieche zu pflegen, solange sie nicht geistig tot sind; wir werden nie aufhören, körperlich und geistig Erkrankte bis zum Äußersten zu behandeln, solange noch irgendeine Aussicht auf Änderung ihres Zustandes zum Guten vorhanden ist.“¹⁶⁶²

Bei aller Differenzierung lieferten Hoche und Bindung dennoch die sprachlichen Formeln und die wissenschaftliche Rechtfertigung für die Morde an psychisch Kranken im Nationalsozialismus. Bemerkenswert ist vor allem bei Hoche, dass er ökonomische Argumente im Zentrum seiner Argumentation stehen. Die NS-Täter beriefen sich später darauf, „wissenschaftlicher Erkenntnis“ zu praktischer Durchsetzung zu verhelfen.¹⁶⁶³ Damit wurde sofort nach der Machtübernahme begonnen. Am 14.07.1933 wurde das „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ beschlossen, das am 01.01.1934 in Kraft trat.

In Weinsberg wurden bis zum Kriegsende 96 männliche und 107 weibliche Patienten sterilisiert.¹⁶⁶⁴ Ob Luise Mehmke darunter war, ist nicht bekannt.

19.2.5 Grafeneck

Zwischen Januar 1940 und August 1941 wurden in Deutschland mehr als 70.000 psychisch kranke und geistig behinderte Menschen ermordet. Die zentrale Organisation dafür befand sich in Berlin in der Tiergartenstraße 4, darauf bezieht sich die spätere Bezeichnung „Aktion T4“. Für dieses „Euthanasie“-Programm wurden sechs „Tötungsanstalten“ mit Vergasungsanlagen und Krematorien errichtet. Eines dieser Vernichtungszentren war im Schloss Grafeneck untergebracht. In Württemberg leitete Dr. Eugen Stähle (1890-1948) im württembergischen Innenministerium die Aktion T4.

Den Ablauf der Deportation kann man einem Bericht von Dr. Otto Gutekunst (*1978) an die amerikanische Militärregierung entnehmen. Gutekunst war Leiter der Heilanstalt Winnenthal in Winnenden und berichtete am 22. Juli 1945 „über die „Verlegung“ von Kranken seiner Heilanstalt nach Grafeneck“¹⁶⁶⁵. Ende des Jahres 1939 erhielt die Heilanstalt Winnenthal¹⁶⁶⁶, und entsprechend auch die Heilanstalten Weinsberg und Esslingen-Kennenburg, aus Berlin den Auftrag, für jeden einzelnen Kranken einen Meldebogen auszufüllen mit Fragen nach dem Kostenträger, regelmäßig besuchenden Verwandten und der Arbeitsfähigkeit.¹⁶⁶⁷

Die Anweisung war streng geheim, für „Verrat“ wurde mit der Todesstrafe gedroht.

Gutekunst berichtete vom ersten Transport von Winnenthal aus am 30.05.1940, bei dem 90 Patienten von männlichen SS-Angehörigen und weiblichem Personal begleitet wurden. Das Einladen musste rasch vor sich gehen. Die Akten, die Krankheitsgeschichten und die Kleider der zu Verlegenden mussten den Begleitern mitgegeben werden.

„Die Akten und Krankheitsgeschichten haben wir nicht mehr erhalten, trotz Anforderung. [...] Dabei waren die Akten und besonders die Krankheitsgeschichten wertvolle wissenschaftliche Dokumente und eine Arbeit von Jahrzehnten.“¹⁶⁶⁸

Von Weinsberg aus wurden sie nach Grafeneck gebracht. In Weinsberg war Obermedizinalrat Eugen Jooss (1887-1945) ab 1936 stellvertretender Anstaltsleiter und ab 01.08.1940 Anstaltsleiter, neben ihm gab es nur noch drei Ärzte, später noch zwei.¹⁶⁶⁹

Der erste Transport von Weinsberg aus fand bereits am 25.01.1940 statt. Vier Tage danach, am 29.01.1940, schrieb der Leiter der Heilanstalt Weinsberg, Jooss an seinen Kollegen Gutekunst:

„Inzwischen ist die Angelegenheit, die mich zum Schreiben veranlaßt, in ein weiteres Stadium getreten unter Begleitumständen, die einem immerhin sehr bedenklich stimmen müssen. Ich bekam anfang voriger Woche rasch hintereinander zwei Listen mit je 26 Patienten mit der Mitteilung, sie werden in nächsten Tagen von einer Krankentransport GmbH in Kraftwagen abgeholt, 10 kg Gepäck könnten pro Kopf mitgegeben werden. Es handelte sich fast ausschließlich um schwere, dumpfe Defektzustände. Am Donnerstag kamen zwei

¹⁶⁶¹ Hoche [1920], S. 28f. Hervorhebung im Original durch Sperrdruck.

¹⁶⁶² Hoche [1920], S. 57.

¹⁶⁶³ Seitz [1993], S. 17.

¹⁶⁶⁴ Steinert [1985], S. 113-117.

¹⁶⁶⁵ StAL EL 902/24 Bü 49/60/1881, Bericht Gutekunst, S. I.

¹⁶⁶⁶ Heute Klinikum Schloß Winnenden.

¹⁶⁶⁷ StAL E 191 Bü 6861.

¹⁶⁶⁸ StAL EL 902/24 Bü 49/60/1881, Bericht Gutekunst, S. II.

¹⁶⁶⁹ StAL F 234 V Bü 1823. Personalakte Jooss.

grosse Autobusse und luden die Leute ein, nur weibliche Patienten, es war eine sehr traurig anmutende Unternehmung, ziemlich wenig zukünftiges Begleitpersonal. Das Wohin blieb im Dunkel, die Leute wußten oder sagten jedenfalls nur, sie hätten die Kranken in Stuttgart für einen Bahntransport abzuliefern.

Man wird ja mit Fragen bestürmt. Ich sage jedermann: Es ist Krieg und wir hatten einen Befehl auszuführen, der seinen Sinn in der Kriegslage hat. Man will uns aufnahmefähig machen für Patienten aus Baden, daß die Sache so geheim gehandhabt wird, liegt auch in der Kriegslage begründet, wie bei einer Truppenverschiebung. Glauben tue ich das aber nicht. Ich muß schon sagen, man versetzte uns mit solchen Methoden in eine fatale Lage. Unter dem Personal und auch schon in weiteren Kreisen gehen allerlei Gerüchte um, was ja nicht ausbleiben konnte. [...] Unter den übrigen Patienten, namentlich in der Frauenabteilung, ist eine Angststimmung entstanden. Die Leute können einem leid tun, und es ist nicht einfach sie zu beruhigen, wenn man selbst unruhig ist und nichts weiß.“¹⁶⁷⁰

Die Reaktionen der Angehörigen von „verlegten“ Kranken waren unterschiedlich. Gutekunst schrieb in seinem Bericht:

„Ein Teil der Angehörigen von verlegten Kranken, vor allem diejenigen, die an der Bezahlung des Verpflegungsgeldes beteiligt waren, empfanden die Verlegung, zumal, wenn keine Aussicht auf Heilung oder auch nur weitgehende Besserung bei ihren psychisch erkrankten Angehörigen mehr bestand, als eine gewisse Erlösung. Ein anderer Teil war über die Verlegung aus religiösen und anderen Gründen ungehalten und erschüttert. [...] Dabei war doch die Bedeutung der „Verlegung“ nach kurzer Zeit der Bevölkerung allgemein, ja nahezu jedem Kind, bekannt.“¹⁶⁷¹

Im Grafeneck-Prozess, dem „Prozess gegen Dr. Otto Mauthe u.a. wegen Euthanasie“, im Jahr 1948 in Tübingen sagte der Oberpfleger Hermann Lutz aus:

„Beim ersten Transport vom 25.01.1940, an den ich noch gut erinnere, und beim 2. Transport vom 6.05.1940 wußten wir nicht, daß die Kranken getötet werden würden. Wir erfuhren erst die Wahrheit, als Angehörige unserer verlegten Patienten von Grafeneck aus Sterbenachrichten und dergl. bekommen hatten.“¹⁶⁷²

Die Oberpflegerin Sophie Bukenhofer in Weinsberg berichtete:

„Die Direktion hat sich bemüht Arbeitsfähige zurückzuhalten, es sind auch in einigen Fällen Arbeitsfähige zurückgehalten worden. Außerdem hat die Direktion in Einzelfällen den Angehörigen nahegelegt, ihre Kranken aus der Anstalt zu nehmen. [...]“

Es ist ausgeschlossen, daß Tötungen durch Spritzen oder dergl. zu Euthansiezwecken vorgekommen sind. Wir haben die Ärzte viel zu gut gekannt, als daß sie so etwas getan hätten. Dr. Jooss hätte eher seinen Dienst quittiert als das zu tun.“¹⁶⁷³

Zum Zurückhalten von Arbeitsfähigen, von dem Hermann Lutz gesprochen hatte, ergänzte der Pfleger Karl Keller:

„Da durch die ersten Transporte viele Arbeitsfähige weggekommen waren, drohte der Betrieb der Anstalt zu stocken. Wir mußten daher für die Direktion jeden Kranken aufschreiben, der arbeitet. Das Pflegepersonal hat dies in großzügiger Weise getan, fast jeden aufgeschrieben, der nur eine Kaffeetasse wegtrug. Wie ich erfahren habe, hat dann die Direktion einen Bericht nach Stuttgart gemacht. Es wirkte sich aber erst auf zuletzt aus, daß

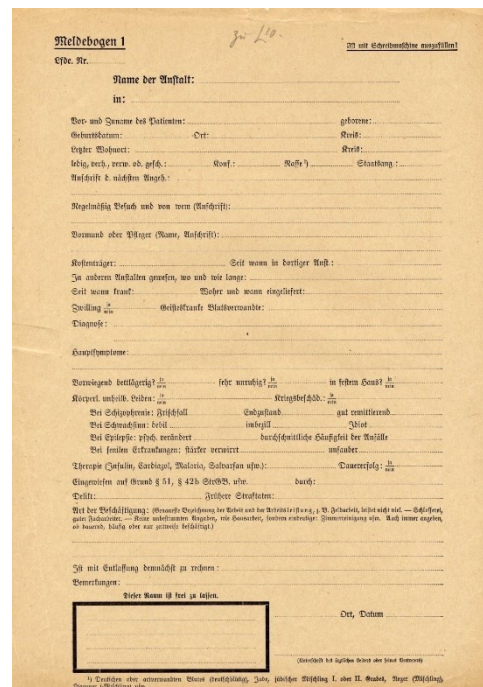


Abb. 65 Meldebogen, den die Heilanstalten 1939 und 1940 über ihre Patienten ausfüllen mussten

¹⁶⁷⁰ Zitiert nach Seitz [1993], S. 26.

¹⁶⁷¹ StAL EL 902/24 Bü 49/60/1881. Bericht Gutekunst, S. III f.

¹⁶⁷² StASig Wü 29/3 T1 Nr. c, Zeugenaussagen Heilanstalt Weinsberg, S. 4.

¹⁶⁷³ StASig Wü 29/3 T1 Nr. 1756/01/04. Zeugenaussage Heilanstalten Weinsberg, S. 3.

arbeitsfähige Kranke zurückbehalten werden konnten. Das Maß der Zurückhaltung kann ich nicht mehr angeben.“¹⁶⁷⁴

Gudrun Silberzahn-Jandt lieferte in ihrer Untersuchung für Kennenburg eine Erklärung für die späten Rettungsversuche der Arbeitsfähigen in Weinsberg. Gutekunst und Jooss hatten die Fragebögen bereits im Herbst erhalten und nicht sofort gewusst, welches Ziel die Aktion hatte. Jooss hatte vermutet, dass es darum ging, arbeitsfähige Kranke für Arbeits- oder Kriegsdienst auszuwählen. Er hatte daher die Leistungsfähigkeit der Kranken stark untertrieben.¹⁶⁷⁵ Angesichts der Vernichtungsaktion verschlechterte das eher die Rettungschance. Der oben zitierte Brief von Jooss zeigte, dass er sich schon nach der ersten Verlegung Sorgen machte, ob er aber mit der Ermordung rechnet, ist nicht zu sagen. Die Pfleger sagten einheitlich aus, dass ihnen erst nach dem zweiten Transport klar war, dass es To-destransporte waren.

Dr. Joos wurde im Februar 1940 zusammen mit anderen Anstaltsleitern von Dr. Stähle in Stuttgart darüber informiert, dass in nächster Zeit Verlegungen stattfinden würden. Eine Kommission würde diese Kranken einige Zeit beobachten.

„Diese Kommission würde einzelne lebensunwerte Kranke der Euthanasie zuführen, es kämen aber nur solche lebensunwerte Kranke in Frage, die gleichzeitig erbkrank seien.“¹⁶⁷⁶

Von Grafeneck war zwar keine Rede, aber es wurden (weitere) Mord an „lebensunwerten Kranken“ ausdrücklich angekündigt.

Einige Anstaltsleitungen mussten erst 1940 Listen einreichen, als schon bekannt war, dass der Eintrag in die Liste das Todesurteil für die Patienten bedeutete. Zu diesen Anstalten gehörten das Bruderhaus der Gustav-Werner-Stiftung Reutlingen, das Christophsbad Göppingen, in dem Luise auch einige Monate war, und die Taubstummenanstalt Wilhelmsdorf bei Ravensburg. Sie weigerten sich, die Fragebögen auszufüllen, bzw. protestierten bei der T4-Zentrale. Sie „konnten die Morde zwar nicht verhindern, die Zahl der Ermordeten war aber in ihren Einrichtungen deutlich geringer.“¹⁶⁷⁷ Die Bemühung um die Rettung der Arbeitsfähigen kann man nicht ganz unbefangen zur Kenntnis nehmen. Für einen geretteten Patienten landete ein anderer in der Gaskammer. Luise hätte aber möglicherweise überlebt. Sie spielte noch sehr gut Klavier und hat vermutlich bei Haushaltsarbeiten mitgeholfen. Ihre Mutter hatte ihr schon 1912 beim ersten Aufenthalt in einer Heilanstalt dringend empfohlen, sich in der Heilanstalt nützlich zu machen. Das ist natürlich sehr spekulativ. Außerdem ist heute nicht zu sagen, zu welchem Ergebnis die reine Kosten-Nutzung-Perspektive auf Luise geführt hätte. Nach der ökonomischen Betrachtung waren kranke Männer eher noch nützlich als kranke Frauen, „Schwachsinnige“ oft noch besser zu einfachen Arbeiten einzusetzen als an Schizophrenie Erkrankte.¹⁶⁷⁸ Luise wurde zu einem relativ frühen Termin „verlegt“. Am 04.06.1940 wurde sie von Weinsberg aus nach Grafeneck gebracht und ermordet.

So wünschenswert die Rettung jedes Einzelnen war, die Konzentration auf die Arbeitsfähigkeit unterstützte doch auch die Intension des NS-Staates.

Neben den eugenischen Motiven, der Reinigung der Rasse, spielte auch die Beseitigung der „unnützen Esser“ eine große Rolle für die T4-Aktion. Die Berechnungen der Ersparnisse durch die Vernichtung „unwerten“ Lebens, die Hoche bereits 1920 angestellt hatte, wurden oben zitiert. Nach der Dolchstoßlegende war der Hunger in der Heimat einer der Gründe, weshalb der 1. Weltkrieg verloren ging.¹⁶⁷⁹ Im 2. Weltkrieg wollte man besser vorbereitet sein, deshalb wurde mit dem Beginn des „Kriegs nach außen“ auch der „Krieg nach innen“ begonnen, die T4-Aktion war ein Teil davon. Sie begann aber natürlich auch deshalb im Krieg, weil man mit geringerer Aufmerksamkeit rechnete.¹⁶⁸⁰

Es ist nicht bekannt, ob Dr. Jooss der Familie Mehmke nahegelegt hat, die Tochter nach Hause zu holen.¹⁶⁸¹ Er wird mit der Empfehlung zurückhaltend gewesen sein. Auch hier bestand das Dilemma, dass die Rettung der einen den Tod eines anderen bedeuten konnte, ganz abgesehen davon, dass die Kranken zu Hause nicht unbedingt sicherer waren. Von Paul Krauß, Sohn von Reinhold Krauß und

¹⁶⁷⁴ StASig Wü 29/3 T1 Nr. 1756/01/04. Zeugenaussagen Heilanstalt Weinsberg, S. 6.

¹⁶⁷⁵ Silberzahn-Jandt [2015], S. 116f.

¹⁶⁷⁶ Aussage von Medizinalrat Dr. Wilhelm Weskott von der Heilanstalt Weißenau vom 12.02.1948, zitiert nach Klee [1983], S. 134

¹⁶⁷⁷ Silberzahn-Jandt [2015], S. 116f.

¹⁶⁷⁸ Silberzahn-Jandt [2015], S. 123.

¹⁶⁷⁹ Faulstich [1993], S. 206.

¹⁶⁸⁰ Faulstich [1993], S. 205f.

¹⁶⁸¹ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023: Lilla Mehmke hat ihr öfters erzählt, „dass die Familie immer wieder ab Kriegsbeginn sich Gedanken gemacht hat, wo Luise besser aufgehoben wäre. Dass es zu Morden in der Psychiatrie kommen würde, konnte sich 1939 niemand vorstellen.“

Nachfolger in der Leitung der Heilanstalt Kennenburg, ist zum Beispiel nicht bekannt, dass er Angehörige von einem bevorstehenden Transport informierte.¹⁶⁸²

Andererseits berichtet Götz Aly von der westfälischen Anstalt Warstein, die den „Angehörigen gezielt, sehr deutlich und auf verschiedenen Wegen nahelegte, die vom Abtransport bedrohten Kranken aus der Anstalt herauszunehmen.“¹⁶⁸³ Zur Anstalt Weinsberg ist mir keine Untersuchung bekannt, die die „Euthanasie“ umfassend untersucht.

Der Transport nach Grafeneck verlief nach einem einheitlichen Schema:

„Von Grafeneck aus fuhren während des Jahres 1940 mehrmals pro Woche drei Busse los, um die für die Ermordung vorgesehenen Menschen aus den Anstalten zu holen. [...] Personal der Tötungsanstalt begleitete die Transporte. Ein Pfleger der Heilanstalt Winnenthal schilderte während des Grafeneck-Prozesses den Abtransport der Patienten aus Winnenden:

„Man kann nicht sagen, dass die Transporte in Ruhe abgegangen sind. So hat einmal ein Kranker geschrien, man solle ihm eine halbe Stunde Zeit lassen, er wolle ans Grammophon und der Welt verkünden, was vor sich gehe. Ein anderer Kranker ist vor den Omnibussen niedergekniet und hat gefleht, man solle ihn doch da lassen; er wurde aber von den Grafenecker Transportleuten ins Auto gebracht.“

In Grafeneck angekommen, wurden die Menschen sofort den Ärzten zu einer letzten Untersuchung vorgeführt, diese dauerte nur etwa eine Minute. Sie diente u. a. dazu, auffallende Kennzeichen zu notieren, die für die spätere Fälschung der Todesursache von Bedeutung sein konnte. Danach wurden die Opfer in das Tötungsgebäude gebracht. 10 654 Menschen wurden mit Kohlenmonoxid-Gas ermordet, jeweils etwa 75 gleichzeitig. Neben dem Gaskammer-Gebäude befand sich ein Krematorium. Die Leichen der Opfer wurden verbrannt, ihre Asche in Urnen an die Angehörigen verschickt.“¹⁶⁸⁴

Die Angehörigen wurden zwei oder mehr Wochen nach der Ermordung über den Tod durch ähnliche Briefe informiert. Der Landwirt Karl B. erhielt zum Beispiel folgenden Brief:

„Sehr geehrter Herr B!

Es tut uns aufrichtig leid, Ihnen mitteilen zu müssen, daß Ihr Sohn Otto B. am 2. Juli 1940 in unserer Anstalt plötzlich und unerwartet an einer eitrigen Mandelentzündung und anschließender Blutvergiftung verstorben ist.

Ihr Sohn wurde am 14. Juni 1940 auf ministerielle Anordnung gemäß Weisung des Reichsverteidigungskommissars in die hiesige Anstalt verlegt.

Bei seiner schweren geistigen Erkrankung bedeutete sowohl für den Verstorbenen als auch für Sie das Leben eine Qual. So müssen Sie seinen Tod als Erlösung auffassen. Da in der hiesigen Anstalt z. Zt. Seuchengefahr herrscht, ordnet die Polizeibehörde die sofortige Einäscherung des Leichnams an.

Wir bitten um Mitteilung, an welchem Friedhof wir die Übersendung der Urne mit den sterblichen Überresten des Heimgegangenen durch die Polizeibehörde veranlassen sollen. An Privatpersonen darf lt. Gesetz eine Urne nicht ausgehändigt werden.

Etwaige Anfragen bitten wir schriftlich hierher zu richten, da Besuche hier gegenwärtig aus seuchenpolizeilichen Gründen verboten sind.

Sollten wir nach Ablauf von 14 Tagen keine Mitteilung von Ihnen erhalten haben, so werden wir die Urne anderweitig gebührenfrei beisetzen lassen. Die Kleidungsstücke des Verstorbenen haben bei der Desinfektion sehr stark gelitten, so daß sie keinen besonderen Wert mehr darstellen und zum Tragen nicht mehr verwendbar sind. Sie wurden der NSV zur Stoffverwertung überwiesen.

Zwei Sterbeurkunden, die Sie für eine etwaige Vorlegung bei Behörden sorgfältig aufbewahren wollen, fügen wir bei.“¹⁶⁸⁵

Luise Mehmke wurde am 04.06.1940 nach Grafeneck „verlegt“ und am selben Tag in der Gaskammer ermordet. Ihr Vater erhielt eine Benachrichtigung¹⁶⁸⁶. Der Brief ist nicht erhalten, aber er ähnelte sicher dem zitierten. Als Todesursache wurde „Lungenentzündung“ und „Kreislaufschwäche“ angegeben mit

¹⁶⁸² Silberzahn-Jandt [2015], S. 119f.

¹⁶⁸³ Aly [2013], S. 283.

¹⁶⁸⁴ Landeszentrale BW [2011], S. 25.

¹⁶⁸⁵ StAL E 191 Bü 6861.

¹⁶⁸⁶ WABW N4 Bü 219. Lilla Mehmke an Anne Hermann, S. 4.

dem 19.06.1940 wurde auch ein falsches Todesdatum mitgeteilt.¹⁶⁸⁷ Das Standesamt Grafeneck meldete den Tod an das Standesamt des Geburtsorts Darmstadt und das informierte das Standesamt in Isny.

Die Familie hatte zwar geahnt, dass die Angaben zur Todesursache falsch waren, aber erst 1943 „endgültig sicheres“ erfahren, berichtete ihr Bruder Rudolf Ludwig 1950.¹⁶⁸⁸ Seine Tochter, Lilla Mehmke, schrieb 1997 an das Wirtschaftsarchiv in Hohenheim:

„Es ist vielleicht noch zu erwähnen, dass die einzige Schwester meines Vaters, die auf Kosten des Großvaters als Dauerpatientin in Weinsberg war, 1940/41 bei der „Euthanasie“-Aktion in Grafeneck umgebracht worden war. Mein Großvater bekam Mitteilung, sie wäre an „Lungenentzündung“ gestorben und gleich eingäschert worden. Da ich damals Medizin studierte in Tübingen, erfuhr ich die Wahrheit. Das hat meinen Vater sehr getroffen (er besuchte sie öfter und sie spielte noch wunderbar Klavier).“¹⁶⁸⁹

In einem Brief an Ihre Therapeutin bei der Lehranalyse berichtete Lilla Mehmke 1958 genauer, wie sie von dem Mord erfahren hat:

„Dann kam 1941 die Euthanasieaktion. Ich war damals (während meiner ersten 3 klinischen Semester) gerade mit meiner Doktorarbeit im physiologischen-chemischen Institut in Tübingen beschäftigt. Eines Tages bekam mein Vater die Nachricht, dass seine Schwester in Grafeneck (das war ein entlegener Ort auf der Schwäbischen Alb, wo für unsere Gegend diese „Aktion“ von Statten ging) an einer Lungenentzündung verstorben sei. Man habe die Leiche wegen der Infektionsgefahr gleich eingäschert. Zuerst dachten wir uns nichts dabei, bis wir von Bekannten hörten, denen dort ein Angehöriges an Appendicitis verstorben sein sollte, bei der der Appendix schon längst heraus war. Eine kleine „Unaufmerksamkeit“, sonst hätte man die „Todesursache“ besser ausgewählt... In derselben Zeit traf ich auf der Strasse eine Kollegin, mit der ich zum Physikum gearbeitet hatte, weil wir uns fachlich gut ergänzten, ihre Stärke war Anatomie gewesen, die meine Chemie, Physiologie und physiologische Chemie, und deshalb hatten wir uns gegenseitig „gepaukt“. Diese Kollegin doktorierte zur selben Zeit in der Pathologie wie ich in der physiologischen Chemie, und ich fragte sie nach dem Thema ihrer Arbeit. Es handelt sich um eine verhältnismässig seltene Gehirnerkrankung. Darauf fragte ich sie: „Wo bekommst Du denn da überhaupt Material her?“ Darauf die Kollegin: „Nun, von der Aktion da in Grafeneck.“ Die Kollegin hatte ein Amt in der Führung des NS-Studentenbundes und war deshalb über diese „Aktion“ unterrichtet. Sie erzählte mir nun alles, ahnungslos natürlich, dass jemand in meiner eigenen Familie davon betroffen war. Es hat mir daraufhin vor dieser Kollegin so gegraust (weil sie alles auch noch richtig fand), dass ich nichts mehr mit ihr anfangen konnte.“¹⁶⁹⁰

Wann das Gespräch mit der Kommilitonin stattfand, ist nicht genau angegeben. Lilla Mehmke gab das Jahr 1941 statt 1940 für die T4-Aktion in Grafeneck an und als Zeitangabe für das Gespräch „in derselben Zeit“. Die Aussage ihres Vaters „erst 1943 Sicheres erfahren“ zu haben, passt nicht so recht. War das Gespräch später oder gab es 1943 weitere Informationen?

Bei der genannten Kommilitonin handelte es sich um Ilse Keilig, die 1943/1944 ebenso wie Lilla Mehmke in Tübingen promovierte. Sie stamme aus Chemnitz. In ihrem Entnazifizierungsfragebogen aus dem Jahr 1949 gab sie an, Mitglied der NSDAP von 1933 bis heute gewesen zu sein. Eingetreten war sie am 01.04.1936, im Alter von 17 Jahren. Vom SoSe 1939 bis zum SoSe 1941 war sie Mitglied im NS-Studentenbund (NSDSTB) an der Universität Tübingen und dort Reisedienstreferentin und von 1933 bis 1938 im BdM Mädelscharführerin.¹⁶⁹¹ Da sie nach dem 01.01.1919 geboren war, fiel sie unter die Jugendamnestie.

Bei der Doktorarbeit von Ilse Keilig ging es nicht um eine seltene Krankheit, sondern um die Färbung von Gehirnpräparaten. Im Nachlass von Lilla Mehmke befindet sich diese Arbeit, die am pathologischen Institut der Universität Tübingen unter Leitung des Institutsdirektors Professor Letterer durchgeführt wurde.¹⁶⁹² In der Arbeit ist nicht angegeben, wie viele Untersuchungen an Gehirnpräparaten sie durchführte, allerdings hat sie sechs Präparationsmethoden untersucht. Keilig hat die Arbeit am 25.06.1943

¹⁶⁸⁷ StA Isny. Mitteilung des Standesamts Darmstadt an das Standesamt Isny vom 8.11.1940.

¹⁶⁸⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁶⁸⁹ WABW N4 Bü 219, Brief von Lilla Mehmke an Anne Hermann im WABW vom 05.02.97, S. 4.

¹⁶⁹⁰ Lilla Mehmke, Brief an die „Meisterin“ vom 13.09.1958, S. 3, Sammlung Wernli.

¹⁶⁹¹ Landesarchiv Berlin C Rep. 031-01-04 Nr. 668, Entnazifizierungsakte mit Meldebogen.

¹⁶⁹² Hinweis von Heidi Wernli Wartmann vom 18.12.2020.

eingereicht, im Februar 1944 in einer pathologischen Fachzeitschrift veröffentlicht¹⁶⁹³ und am 12.04.1945 das Rigorosum abgelegt. Eine Woche später, am 19.04.1945, wurde übrigens Tübingen durch die Franzosen besetzt.

In den Leichenbüchern der Anatomie in Tübingen sind keine Leichen aus Grafeneck eingetragen. Aber die Zahl der Leichen für die Anatomie, die aus Heilanstalten an die Anatomie in Tübingen kamen, erhöhte sich in den Jahren 1939 und 1940 sprunghaft um jeweils 25 % und sank danach wieder unter den Vorkriegsdurchschnitt im Dritten Reich.¹⁶⁹⁴

Obwohl keine Leichen direkt aus Grafeneck kamen, bestand doch ein Zusammenhang mit der „Euthanasie“-Aktion. Die Heilanstalt Zwiefalten war eine Zwischenanstalt, in der Patienten aus kleineren Heilanstalten gesammelt wurden, um in größeren Transporten nach Grafeneck oder einen anderen Vernichtungsort gebracht zu werden. Von Zwiefalten und Weissenau kamen in dieser Zeit ungewöhnlich viele Leichen nach Tübingen. Einerseits war die Heilanstalt Zwiefalten hoffnungslos überfüllt und es herrschten unhaltbare Zustände; Hungerkost, mangelnde Heizung, unterlassene Pflege erhöhten die Sterblichkeit dramatisch, andererseits pflegte die Zwiefaltener Anstaltsdirektorin, Dr. Martha Fauser, Patienten mit Scopolamin zu Tode zu spritzen.¹⁶⁹⁵

„Daß sich unter den nach Tübingen gelieferten Toten auch Opfer dieser „wilden Euthanasie“ befanden, muß wohl angenommen werden. Im Vergleich zu den Vergasungen lieferten sie den Tätern den Vorteil, „natürliche“ Todesursachen beglaubigen zu können.“¹⁶⁹⁶

Es kam aber durchaus vor, dass anatomischen Instituten Vergasungsopfer zur Verfügung gestellt wurden. Götz Aly schildert einen solchen Fall in Brandenburg.¹⁶⁹⁷

Lilla Mehmke betrachtete ihre Beobachtung im Jahr 1941 jedenfalls als Beweis für die Ermordung ihrer Tante.

Bei dem „Euthanasie“-Prozess 1948/49 vor dem Tübinger Schwurgericht wurden 10 654 Morde angeklagt, die tatsächliche Zahl der Opfer ist nicht bekannt. Insgesamt wurden 8,5 Jahre Gefängnis verhängt. Die erwähnte Martha Fauser war die Tochter von August Fauser, der das Bürgerhospital von 1907 bis 1924 geleitet hatte, also zu der Zeit, als die Mutter von Luise dort war. Martha Fauser wurde „wegen Verbrechens des Totschlags in der Form der Einzel-„Euthanasie““ zu 18 Monaten Gefängnis verurteilt, die durch die Untersuchungshaft schon als verbüßt galten.¹⁶⁹⁸

Die Festschrift zum 100-jährigen Jubiläum der Heilanstalt Weinsberg enthält einen kurzen Abschnitt zur Klinik in der NS-Zeit. Darin heißt es:

„In Weinsberg selbst wurde nicht aktiv getötet. Bis 1945 wurden allerdings 96 Männer und 107 Frauen zwangssterilisiert. 426 Weinsberger Patienten und 482 Patienten anderer Anstalten, also insgesamt 908 Patienten, wurden von Weinsberg aus in Tötungsanstalten verlegt. Der Leiter der Weinsberger Anstalt, Dr. Eugen Jooss gehörte nicht zu denen, die frühzeitig in die Aktion T4 eingeweiht wurden. Er versuchte, nach Bekanntgabe des Auswahlverfahrens für die Deportation und Ermordung, das Schicksal möglichst vieler Patienten durch Entlassung zu den Angehörigen oder bewusst unrichtiges Ausfüllen von Meldebögen zu beeinflussen. Im September 1945 beendete Dr. Jooss sein Leben durch Suizid. Obwohl in vielen Anstalten schlimmere Verbrechen verübt wurden, war das „Dritte Reich“ auch auf dem Weissenhof ein dunkles Kapitel. Das Krankenhaus, das Opfer und Täter zugleich wurde, bekennt sich zu seinem Anteil an diesen Abgründen der Medizingeschichte. Die Bereitschaft, zum eigenen Versagen zu stehen, drückt sich in zwei steinernen Denkmälern aus, die an zentralen, jedem Besucher ins Auge stechenden Standorten platziert sind, eines bei der Kirche und das andere auf der Wiese zwischen Kirchen- und Verwaltungsgebäude.“¹⁶⁹⁹

Man war lange davon ausgegangen, dass die 70 000 Krankenblätter der T4-Aktion vernichtet wurden. 1990 wurde etwa ein Drittel der Akte in einem Bestand von Stasiakten aufgefunden.¹⁷⁰⁰ In der Liste

¹⁶⁹³ Ilse Keilig: Über Spezifitätsbreite und Grundlagen der Markscheidenfärbungen. Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin 312 (1944), S. 405–420.

UAT 125/248,108: Promotionsvorgang (Medizinische Fakultät). Ilse Keilig (*15.03.1919).

¹⁶⁹⁴ Schönhagen [1987], S. 114.

¹⁶⁹⁵ Schönhagen [1987], S. 114 u. 117.

¹⁶⁹⁶ Schönhagen [1987], S. 117.

¹⁶⁹⁷ Aly [2013], S. 134f.

¹⁶⁹⁸ Landeszentrale BW [2000], S. 36.

¹⁶⁹⁹ Weissenhof [2003], S. 11.

¹⁷⁰⁰ Silberzahn-Jandt [2015], S. 26f.

mit den „Namen von Opfern der NS-„Euthanasie““¹⁷⁰¹ befinden sich 331 Patientenakten aus Weinsberg, die Akten von Luise Mehmke ist nicht dabei.

Eine umfassende Untersuchung über die Verhältnisse in der Heilanstalt Weinsberg unter Einbeziehung der 1930er und 1940er Jahre ist mir nicht bekannt. Bekannt ist, dass in den folgenden Jahren der Hungermord in den Heilanstalten stark zugenommen hat.¹⁷⁰²

Nach Ende des Krieges kündigte die US-Besatzung an, dass Eugen Jooss am 24.9.1945 abgesetzt werde. Davor, am 03.09.1945¹⁷⁰³, beging er Selbstmord. Ein Gerichtsverfahren gegen ihn fand daher nicht statt, auch kein Spruchkammerverfahren. Eine historische Bewertung seiner Rolle ist mir nicht bekannt.

19.2.6 Verschwinden 1

Der Logik der „Euthanasie“ entsprach es, die psychisch Kranken nicht nur zu töten, sondern sie gänzlich zum Verschwinden zu bringen. Deshalb wurden auch die Akten mitgenommen und viele vernichtet. Von Luise Mehmke sind alle Krankenakten nach 1912 bislang nicht auffindbar. Das Auslöschen der Opfer war ausgesprochen erfolgreich. Die Angehörigen mussten mit der Ächtung durch die nationalsozialistischen Volksgenossen wegen ihres „bedenklichen Erbgutes“ rechnen. Die engsten Angehörigen grübelten über Jahrzehnte, ob sie die Ermordung ihrer Angehörigen nicht doch hätten verhindern können, und fühlten sich schuldig. Viele vermieden es lange nach Ende der NS-Herrschaft noch über die ermordeten Angehörigen zu sprechen. Das Herausgeberteam um Petra Fuchs hat ihren Lebensgeschichten von Opfern der nationalsozialistischen "Euthanasie" unter den Titel „Das Vergessen der Vernichtung ist Teil der Vernichtung selbst“ gestellt.¹⁷⁰⁴

Ein Enkelsohn von Bruno Mehmke berichtete, dass seine Mutter ihn mit dem Finger an den Lippen zum Schweigen aufforderte, wenn er nach Liesi fragte. Die Mutter selbst sei aber genau informiert gewesen.¹⁷⁰⁵

Am 09.07.2020 bei der Verlegung eines Stolpersteins vor der Löwenstraße 102 in Stuttgart-Degerloch erinnerte Heidi Wernli Wartmann an Luise Mehmke.

„Liebe Liesi, Du hast immer gefehlt, auch wenn wir lange nicht wussten, dass Du das warst, wo die große Lücke klaffte und sich Schatten in der Familie auftaten. Ich hatte eine schöne Kindheit mit deinem Bruder Rolf und deiner Nichte Lilla. Wie wunderbar hättest du in die liebevollen Familienbande hineingepasst, wie gerne hätten wir Dich mit Deinen besonderen Begabungen kennengelernt. Dein Schicksal hat Spuren hinterlassen. Deine Nichte Lilla ist wegen dem, was Dir zugestoßen ist, Psychiaterin geworden. Sie hat die schrecklichen Umstände Deines grausamen und sinnlosen Todes aufgedeckt und hat auch deswegen ihr Leben lang alles versucht, um die Lebenssituation von Menschen mit einer psychischen Erkrankung sicherer und erträglicher zu machen. Der Kreis schließt sich und wir kommen zur Ruhe. Wir danken allen, die mit ihrem großen Engagement Deine Geschichte in die Öffentlichkeit getragen haben und Dein Andenken ehren.“

Heidi Wernli Wartmann war mit ihrer Schwester zur Stolperstein-Verlegung extra aus der Schweiz angereist. Sie ist eine Großnichte von Luise Mehmke und hatte engen Kontakt zu Rudolf Ludwig Mehmke, der in der Familie zur Unterscheidung von seinem Vater Rolf genannt wurde. Er sprach nie mit ihr über seine Schwester, sie spürte aber, dass ihn etwas belastete. Sie denkt heute, dass es mit dem Schicksal seiner Schwester und seiner eigenen Position zu Anfang des NS-Regimes zu tun hatte. Er war ein sehr liebevoller Großvater für sie. Auch zu seiner Tochter Lilla Dominika Mehmke hatte Heidi Wernli eine sehr persönliche Beziehung. In Jugendjahren war sie sehr oft bei Lilla in den Ferien und sie hat sie in den letzten Lebensjahren bis zu deren Tod im Jahr 2013 betreut. Mit ihr unterhielt sie sich immer wieder über Liesi

Diesem Bericht zufolge besuchten Vater und Bruder Luise zuweilen am Sonntag in Weinsberg. Die Familie überlegte auch bei Kriegsbeginn 1939, ob es sicherer sei, Luise in die Löwenstraße zu holen. Sie dachten aber, sie sei in der Heilanstalt Weinsberg besser aufgehoben als im Haushalt des stadtbekanntesten Pazifisten und Sozialdemokraten Rudolf Mehmke, und des ehemaligen Rotariers, Rudolf Ludwig Mehmke.

¹⁷⁰¹ Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde Bestand R 179.

¹⁷⁰² Siehe Faulstich [1998], S. 228ff.

¹⁷⁰³ StAL F 234 V Bü 1823 Personalakte Jooss, Karl Eugen.

¹⁷⁰⁴ Fuchs [2007]

¹⁷⁰⁵ Telefonat mit Reinhard Fulda (*1922) am 04.07.2020.



Abb. 66 Verlegung eines Stolpersteins für Luise Mehmke am 09.07.2020 in der Löwenstraße 102 während der Corona Pandemie

Zumindest von der Enkeltochter Lilla weiß man über Heidi Wernli, dass sie bis zu ihrem Tod mit dieser Entscheidung haderte. Eine Entscheidung, auf die sie damals als 19-jährige Enkeltochter keinen nennenswerten Einfluss gehabt haben dürfte.

Rudolf Ludwig schrieb in seinem Lebenslauf für die Spruchkammer:

„Ich hatte jedenfalls das Gefühl, dass man mir doch nicht recht traute, zumal ich aus meinem Abscheu vor der Tötung der Geisteskranken, der meine eigene Schwester zum Opfer gefallen war, keinen Hehl machte! Als ich davon (erst 1943) endgültig sicheres erfuhr.“¹⁷⁰⁶

Am 04.06.1940 wurde Luise in Grafeneck ermordet, am 01.06.1940 hatte ihr Bruder das NSDAP-Parteibuch erhalten, nachdem er nach langem Zögern aus Sorge um die Familie doch eingetreten war, siehe Kapitel 19.3.

Das Resümee des Historikers Götz Aly zu der Aktion T4:

„Weil die Deutschen den Mord an den eigenen Volksgenossen hinnahmen, gewannen die führenden Politiker die Zuversicht, sie könnten noch größere Verbrechen ohne bedeutenden Widerspruch begehen. Wer zulässt, dass die eigene an Schizophrenie leidende Tante in der Gaskammer stirbt oder der fünfjährige spastisch gelähmte Sohn die Todesspritze erhält, den wird das Schicksal der als Welt- und Volksfeinde verfeimten Juden nicht kümmern, der wird gleichgültig bleiben, wenn zwei Millionen sowjetische Gefangene binnen sechs Monaten verhungern, damit deutsche Soldaten und deren Familien mehr zu essen haben.“¹⁷⁰⁷

¹⁷⁰⁶ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁷⁰⁷ Aly [2013], S. 287f

19.2.7 Magdalena Maier-Leibnitz

Hermann Maier-Leibnitz (1885-1962)¹⁷⁰⁸ war ab 1919 Professor für Eisen- und Industriebau an der TH Stuttgart und damit Kollege von Rudolf Mehmke. Informationen über Kontakte zwischen Maier-Leibnitz und Mehmke gibt es nicht, aber Mehmke hatte dessen Dissertation „Berechnung beliebig gestalteter einfacherer Rahmen“ von 1918 gleich zweimal in seiner Bibliothek.¹⁷⁰⁹

Maier-Leibnitz hatte eine Gemeinsamkeit, mit Mehmke die erst vor wenigen Jahren bekannt wurde. Beide hatten eine Tochter, die im Rahmen der Aktion T4 ermordet wurde.

Magdalena Maier-Leibnitz wurde am 25.01.1916 in Esslingen geboren.

Gudrun Silberzahl-Jandt hat die Lebensgeschichte rekonstruiert.¹⁷¹⁰ Es sind nicht nur 239 Briefe von ihr erhalten, sondern auch mehrere Krankenakten. Fast alle Briefe stammen aus der Zeit, als noch keine psychische Erkrankung diagnostiziert war. Von Luise Mehmke haben wir inzwischen neben den Briefen, die sie in der Heilanstalt Esslingen Kennenburg geschrieben hat, noch zahlreiche Briefe aus der Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Von Magdalena Maier-Leibnitz sind Akten von vier Einrichtungen erhalten, als letzte die der Universitätsklinik Tübingen¹⁷¹¹, von Luise Mehmke gibt es nur die Krankenakte von ihrem Aufenthalt in Kennenburg vom April bis November 1912.

Beiden ist gemeinsam, dass sie mit den Erwartungen von Vater und Mutter, der geschwisterlichen Konkurrenz, ihrer Umgebung und ihren Erwartungen an sich selbst haderten.

Magdalena Maier-Leibnitz wurde schon früh von zahlreichen Erkrankungen gequält, die ihr Schülerinnen-Leben erschwerten, bei Luise Mehmke ist davon keine Rede. Ihre Mutter sprach zwar von Liesi als einem „zarten Kind“, in der Anamnese in Kennenburg sind aber keinerlei organischer Erkrankung erwähnt.

Bei beiden wird der Beginn der psychischen Krankheit durch ein sexuelles bzw. sexualisiertes Erlebnis definiert.

Magdalena Maier-Leibnitz verließ im Mai 1935, also mit 19 Jahren, unangemeldet das Landerziehungsheim Marquartstein und war eine Woche mit einem jungen Mann unterwegs, mit dem sie auch eine intime Beziehung hatte¹⁷¹². Luise Mehmke hatte 1912, mit 25 Jahren, die imaginierte Beziehung zu einem Engländer, der aber nicht interessiert gewesen war. Der Versuch ihn zu besuchen endete für sie in Kennenburg. Dort schrieb sie dem Assistenzarzt Dr. Kern Liebesbriefe.

Es hat allerdings wenig Sinn, die Diagnosen zu vergleichen, weil von Luise Mehmke keine begründete Diagnose erhalten ist.

Am 27.03.1941 wurde Magdalena Maier-Leibnitz in die psychiatrische Landeslinik Weinsberg verlegt. Weinsberg diente bei der T4-Aktion auch als Zwischenanstalt, auf die Patientinnen und Patienten gebracht wurden, um dann in größeren Transporten zu den Vernichtungsorten gefahren zu werden. Magdalena wurde von Weinsberg am 22.04.1941 zusammen mit 63 weiteren Patientinnen und Patienten nach Hadamar transportiert und dort am selben Tag in der Gaskammer ermordet.

Der Familie wurde von der Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein Pirna mitgeteilt, dass Magdalena Maier-Leibnitz nach Sonnenstein verlegt worden sei und am 08.05.1941 „an einer durch Lungentuberkulose hervorgerufenen Lungenblutung“ verstorben sei. Ihr Vater ließ sich die Urne schicken. Im Mai 1941 wurde Magdalena Maier-Leibnitz auf dem Stuttgarter Waldfriedhof bestattet.¹⁷¹³ Allerdings befanden sich in der Urne, die die T4-Aktion den Angehörigen überließ, normalerweise keine Asche der jeweiligen Verstorbenen. Maier-Leibnitz stellte noch kurz vor Kriegsende eine Strafanzeige gegen Unbekannt wegen Mordes.¹⁷¹⁴

Wie der Familie Mehmke fiel auch in der Familie Maier-Leibnitz die Erinnerung schwer. Der Kernphysiker Heinz Maier-Leibnitz war der Bruder von Magdalena.¹⁷¹⁵ In seiner Familie wurde über ihr Schicksal

¹⁷⁰⁸ Karl-Eugen Kurrer: *The History of the Theory of Structures. Searching for Equilibrium*. Berlin 2016, S. 122f und S. 1027 (Biografie); Karl-Eugen Kurrer: *Hermann Maier-Leibnitz (1885–1962): Wegbereiter des Industriebaus der klassischen Moderne*, *Stahlbau*, 74 (2005), S. 623–634.

¹⁷⁰⁹ Maier-Leibnitz: *Berechnung beliebig gestalteter einfacherer Rahmen*. Stuttgart 1918, Zugang aus der Mehmke-Bibliothek an die UB Stuttgart 1. Exemplar als Nr. 1135 am 11.11.1946, Sig. 1B 2, 2. Exemplar als Nr 1399 am 28.11.1946, Sig. B 19, ausgesondert 2004.

¹⁷¹⁰ Silberzahl-Jandt [2015], S. 125-175.

¹⁷¹¹ Silberzahl-Jandt [2015], S. 128.

¹⁷¹² Silberzahl-Jandt [2015], S. 157.

¹⁷¹³ Silberzahl-Jandt [2015], S. 173.

¹⁷¹⁴ Silberzahl-Jandt [2011], S. 61.

¹⁷¹⁵ Heinz Maier-Leibnitz (1911-2000) war ab 1952 Professor für technische Physik in München und wurde einer der Pioniere der Kernphysik in Deutschland. In den 1970er Jahren war Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die DFG verleiht seit 1977 den „Heinz-Maier-Leibnitz-Preis“ zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

in der Familie fast nur „bedeutsam geschwiegen“, das berichtete Dorothee Tillmanns, seine Tochter, die Nichte von Magdalena:

„Unsere Mutter hat uns von Magdalene erzählt, uns aber auch eingeschärft, dass wir unseren Vater nicht dazu befragen dürfen, das haben wir akzeptiert“.

Heinz Maier-Leibnitz hatte kurz nach der Ermordung von Magdalena im Jahr 1942 auch seine Schwester Susanne und seinen Sohn verloren.¹⁷¹⁶

Bei einem Umbau wurden auf dem Speicher, eingemauert in einem Versteck, eine Schachtel mit den 239 Briefen von Magdalena und Unterlagen aus der Klinik Kennenburg gefunden.¹⁷¹⁷

Heute erinnert in Esslingen auf dem Hof des Georgii-Gymnasiums ein Stolperstein an die ehemalige Schülerin. Ein weiterer Stolperstein befindet sich vor ihrem Wohnhaus in der Deffnerstraße in Esslingen.¹⁷¹⁸

19.2.8 Verschwinden 2

Nochmals: Ziel der NS-Politik war es, von der Sterilisation bis zur Vernichtung, behinderte und psychisch kranke Menschen zum Verschwinden zu bringen. Das funktionierte unter der Propaganda des Nationalsozialismus recht gut. Luises Klassenkameradinnen behandelten Luise zumindest 1932 noch als selbstverständlichen Teil ihrer Klasse, wie es nach 1933 aussah, wissen wir nicht.

Die Verachtung für psychisch Kranke wurde durch die Idee der Vererbbarkeit ihrer Krankheit auf die ganze Familie ausgedehnt. In dieser Vorstellungswelt beschmutzt der oder die Behinderte die ganze Familie. Später konnten die Angehörigen schwer darüber reden, weil der Schmerz vielleicht auch die Scham noch wirkte. Die Kinder und Enkel lernten schnell, dass sie besser nicht nach der Tante, dem Onkel etc. fragten, sie wollten nicht, dass alle betreten schauten und weinten.

Manchmal half auch ein bisschen Unachtsamkeit dabei, die Löschung aufrecht zu erhalten.

In der Neuen Deutschen Biographie (NDB) beginnen die Biographien mit einem knappen genealogischen Absatz mit Vater, Mutter, gegebenenfalls Ehepartnern und Kindern.

Zum Beispiel steht bei Hermann Maier-Leibnitz: „1 S, 2 T, u. a. Heinz M.-L. (*1911), Prof. d. Physik“.¹⁷¹⁹ Er hatte also einen Sohn und zwei Töchter, eine davon war Magdalena.

In der NDB-Biographie von Rudolf Mehmke finden sich neben seinen Eltern auch seine beiden Großelternpaare.

„V Wilhelm (1830-84), Bildhauer u. Tischler in L[auterberg], S d. Aug. Heinr. (1793-1873), Fuhrherr in L., u. d. Friederike Elisabeth Mehmke (1794-1843);

M: Auguste (1834-1919), T d. Joh. Carl Habermalz (1799-1863), Bergmann, u. d. Joh. Justine Wilhelmine Heise (1809-82); ∞ 1894 Louise Fritz¹⁷²⁰.“

Zu Kindern findet man nur: „S Rudolf Ludwig (*1889), Wirtschaftsingenieur in St.“¹⁷²¹. Die Tochter wird nicht erwähnt. Die erste Ehe wurde in Darmstadt geschlossen, dort sind auch Tochter und Sohn geboren. Vermutlich wurde nicht in Darmstadt nachgefragt. Es geht hier nicht darum, Fehler zu brandmarken. In diesem Buch wird es auch mehr als genug Fehler geben. Man sieht aber hier, wie eine kleine Unachtsamkeit die Auslöschung von Luise Mehmke perpetuierte wird.

19.3 Der Sohn Rudolf Ludwig

19.3.1 Schule und Studium

Drei Jahre nach Luise am 29.07.1889 wurde Rudolf Ludwig in Darmstadt geboren. In den Briefen seiner Mutter und seines Vaters wurde er Rudi oder Rolf genannt, er selbst nannte sich in den vorhandenen Quellen Rudolf Ludwig oder Rudolf. Familienintern wurde Rolf bevorzugt. Er war noch keine sechs Jahre alt, als sein Vater den Ruf an die TH Stuttgart erhielt und die Familie nach Stuttgart umzog. Er wurde daher erst in Stuttgart eingeschult. Ab 1895 besuchte er die Vorschule im Realgymnasium Stuttgart.

¹⁷¹⁶ Silberzahn-Jandt [2011], S. 61.

¹⁷¹⁷ Buchpräsentation von Silberzahn-Jandt [2015] am Tag des Gedenkens, 27.01.2015

https://www.ebiwes.de/fileadmin/mediapool/gemeinden/E_bildungswerkimmkesslingen/dokumente/pressebericht_ag_des_gedenkens_2015_01_27__2_.pdf (abgerufen 23.04.2020).

¹⁷¹⁸ Silberzahn-Jandt [2015], S. 174.

¹⁷¹⁹ Rolf Fuhlrott: Maier-Leibnitz, Hermann. In: Neue Deutsche Biographie. Band 15. Berlin 1987, S. 699f

¹⁷²⁰ Richtig wäre gewesen: ∞ 1884 Luise Friz.

¹⁷²¹ Rudolf Fritsch: Mehmke, Rudolf. In: Neue Deutsche Biographie. Band 16. Berlin 1990, S. 621–623. Nicht ideal ist auch, dass nur die erste Ehe erwähnt wird und das mit einem falschen Hochzeitsdatum, 1894 statt 1884 und dass der Name der Ehefrau mit Fritz statt Friz angegeben ist und ihre Lebensdaten nicht recherchiert sind.

Dort blieb er, bis er 1907 das Reifezeugnis erhielt.¹⁷²² Das Realgymnasium in Stuttgart wurde 1871 von Christian von Dillmann (1829–1899) als eine besondere Schulform gegründet. Es war eine Brücke zwischen humanistischer und „realistischer Bildung“.¹⁷²³ Latein wurde durchgängig unterrichtet und gleichzeitig war für Dillmann „die Mathematik die Fackelträgerin einer neuen Zeit“¹⁷²⁴.

Beim Abitur wohnte Rudolf Ludwig schon in der neuen Villa in der Löwenstraße in Degerloch. In seinem letzten Schuljahr konnte er die Bautätigkeit aus nächster Nähe beobachten, aus der Sicht eines Bauherrn und aus der eines Architekten, denn sein Vater übernahm, wie oben beschrieben, manche Architektentätigkeiten selbst.¹⁷²⁵ Dennoch oder deshalb begann Rudolf Ludwig im Herbst 1907 an der TH Stuttgart Architektur zu studieren. Nach der Matrikel von 1907 besuchte er im Studienjahr 1907/08 die im Studienplan vorgeschriebenen Veranstaltungen. Von den prominenten Professoren des Fachs lernte er dabei nur den Maler und Grafiker Karl Schmoll von Eisenwerth (1879-1948) kennen, der Ornament- und Figurenzeichnen lehrte. Schmoll von Eisenwerth war von 1927 bis 1929 Rektor der TH. Die prägende Gestalt der Stuttgarter Architektur, Theodor Fischer (1862-1938), bot damals keine Anfängerveranstaltung an und 1908 wechselte er bereits an die TH München, so dass Rudolf Ludwig Mehmke keine Lehrveranstaltungen bei Fischer erleben konnte.

Theodor Fischer hatte an der TH München studiert und war ab 1893 in der Bauverwaltung der Stadt München, bevor er 1901 Professor für Architektur an der TH Stuttgart wurde. 1908 kehrte er nach München zurück. Von ihm befinden sich in Stuttgart einige stadtbildprägende Gebäude, zum Beispiel das Gustav-Siegel-Haus, das Kunstgebäude am Schlossplatz oder die Heusteigschule. Aus Mathematikersicht ist auch interessant, dass er 1909 das Grabmal auf dem Pragfriedhof für den Professor am Realgymnasium in Stuttgart, Hermann Staigmüller¹⁷²⁶ (1857-1908), entworfen hat. Fischer hatte zahlreiche Schüler, die auch in Stuttgart bauten. Er gilt als der einflussreichste Architekt in Stuttgart Anfang des 20. Jahrhunderts. Von seinen Schülern seien hier neben Paul Bonatz, der sein Nachfolger wurde, nur Heinz Wetzel, Paul Schmitthenner und Martin Elsaesser genannt.

Rudolf Ludwig Mehmke legte schon 1908 das Vordiplom ab und nach sechs Semestern wechselte er 1910 an die TH München. Ob Fischer der Grund seines Wechsels war, ist nicht bekannt. Vielleicht wollte er auch nur dem Elternhaus entkommen. Jedenfalls arbeitete Rudolf Ludwig schon während des Studiums im Architekturbüro von Theodor Fischer. Im Winter 1911/12 erwarb er bei ihm Büropraxis und im Sommer 1911 und 1912 Bauführungs- und Bauplatzpraxis.¹⁷²⁷

Neben der Architektur befasste Rudolf Ludwig sich zwei Semester lang mit Nationalökonomie an der Universität München bei dem Nationalökonom und Sozialreformer Lujo Brentano (1844-1931)¹⁷²⁸, der von 1891 bis 1916 dort Professor war. Rudolf Ludwig schätzte Brentano als „glänzenden Lehrer“ und übernahm viel von seiner Weltanschauung. Noch 1950 in seiner Erklärung für das Spruchkammerverfahren schrieb er über ihn:

„bekannt als Freihändler und „Kathedersozialist“. Dementsprechend auch meine eigenen Anschauungen, da ich diesen sehr schätzte.“¹⁷²⁹

Brentano wird zu den Kathedersozialisten wie Adolph Wagner (1835-1917) und Gustav von Schmoller (1838-1917) gezählt. Im Unterschied zu diesen war sein Ansatz für die Lösung der sozialen Frage liberaler und weniger paternalistisch. Er befürwortete Gewerkschaften und Freihandel und forderte gesetzliche Regelung des Koalitions- und Einigungsrechtes für Lohnerhöhung und Arbeitszeitverkürzung.¹⁷³⁰ Außerdem forderte er die rechtliche Gleichstellung von Arbeitgeber und Arbeiter beim Abschluss von Arbeitsverträgen, und zwar um die höchste Produktivität der Arbeit zu erreichen.¹⁷³¹ In vielen Reden und Aufsätzen warb er für die internationale Arbeitsteilung, den Freihandel und den Verzicht auf Schutzzölle.¹⁷³² Er war aber ein Gegner der Sozialdemokratie. Die Erfolge der Sozialdemokratie sah er

¹⁷²² Mehmke [1923] Alle Lebensdaten stammen, wenn nichts anders angegeben ist, aus dem eingeklebten Lebenslauf am Ende seiner Dissertation.

¹⁷²³ Ziegler [1904], S. 356.

¹⁷²⁴ Dillmann [1889].

¹⁷²⁵ Siehe Kapitel 14.2.

¹⁷²⁶ Staigmüller hatte in Tübingen studiert und nach einigen Jahren am Karls-Gymnasium in Stuttgart 1886 in Tübingen promoviert. Danach war er am Stuttgarter Realgymnasium. Er veröffentlichte u. a. mathematik-historische Arbeiten. MnMWü (2) 10 (1908), S. 5.

¹⁷²⁷ MehmkeRL [1923], Lebenslauf am Ende.

¹⁷²⁸ Friedrich Zahn: Brentano, Lujo (Ludwig Josef). in: NDB. Band 2. Berlin 1955, 596f.

¹⁷²⁹ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁷³⁰ Brentano [1912], zum Beispiel S. 29 Vortrag gehalten am 28.2.1912.

¹⁷³¹ Brentano [1912], 460.

¹⁷³² Vier Reden und Aufsätze von Lujo Brentano zum Freihandel und zu Schutzzöllen zwischen 1900 und 1924. In: Brentano [2006].

begründet in der Unfähigkeit der anderen Parteien, insbesondere der Liberalen, mit den Arbeitern zu kommunizieren.

„Die Mehrzahl der Arbeiter kommt zur Sozialdemokratie wie ein Mädchen, das nur **einen** Freier hat, zu einem Mann.“¹⁷³³

1877 beschrieb er, wie er nach einem großen sozialdemokratischen Wahlerfolg eine Arbeiterversammlung in Breslau besuchte, um Regierungsmaßnahmen zu erklären. Nach anfänglicher Ablehnung zeigten sich die Versammlungsteilnehmer offen und interessiert. In der liberalen Presse wurde Brentano für diesen Besuch gerügt:

„Vor Arbeitern zu sprechen, sei gegen die akademische Würde, und die Sozialdemokratie bekämpfen, heiße ihre Existenzberechtigung anerkennen!“¹⁷³⁴

In Brentanos Arbeiten spielte auch die Wirtschaftsgeschichte eine große Rolle, nicht nur in seiner Rede „Ethik und Volkswirtschaft in der Geschichte“, die er beim Rektoratsantritt am 25.11.1901 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München hielt.

Trotz dieser neuen Einflüsse blieben Rudolf Ludwigs weltanschaulichen Vorstellungen doch immer auch beeinflusst von der Weltsicht des Vaters, eines „der ersten Pazifisten unter den deutschen Hochschulpromessoren“, „antimilitaristisch, pazifistisch und demokratisch ausgerichtet.“¹⁷³⁵

Zum Sommersemester 1913 kehrte er wieder an die TH Stuttgart zurück und legte im Winter 1913/1914 die Diplomprüfung in Architektur ab. Die Diplom-Urkunde erhielt er erst 1918.

Während des Studiums machte er verschiedene Ferien- und Studienreisen nach Österreich, Frankreich und Holland.¹⁷³⁶ Nach dem Studium erhielt er sofort eine Anstellung im Architekturbüro von Theodor Fischer in München. Dort arbeitete er bis zum Kriegsbeginn.

19.3.2 Im Krieg

Rudolf Ludwig nahm am Krieg bis zum Ende teil. 1915 und 1916 war er als Krafftfahrer im Rang eines Unteroffiziers in Lothringen eingesetzt.¹⁷³⁷ Einen Einblick in seine Zeit im Krieg gibt der oben schon erwähnte Brief an seine Schwester Liesi, hier nun der komplette Brief. Darin bedankte er sich vor allem für Päckchen und bat um weitere. Er schrieb am 22.02.1915 von Vigneulles aus, einem Dorf in der Nähe von Nancy¹⁷³⁸:

Liebe Liesi

Für Deine Karte recht herzlichen Dank, ganz besonders aber auch für das Päckchen mit Süßigkeiten das mich ganz besonders gefreut hat, schick nur öfter so was, man ist daran sehr froh, Deine Auswahl war auch ganz vorzüglich!

Biskuits, Pralinen, Malzzuckerle, gebrannte Mandeln, Haselnüsse, getrocknete Trauben etc. Das mundet immer besonders, wenn man oft überhungert u. übermüdet von nächtlicher Fahrt nach Hause kommt. Kurz so was darfst Du ruhig recht oft schicken und dabei meines u. meiner Kameraden Dank gewiss sein. Bewohne mit Architekt Keuerleber¹⁷³⁹ eine höchst romantische Bude in den Trümmern eines alten Kaufladens, wir teilen uns unsere Sachen immer, kochen zusammen, stehlen Holz etc. Er bekommt sehr viele Liebesgabenpakete, aber Deines war bis jetzt entschieden das Beste. Nun könntest Du mir folgendes besorgen: Erstens veranlassen, dass die beiliegenden Filme (die möglichst wenig im Licht herumliegen sollen) sofort bei Schaller entwickelt werden u. von jeden 2 bis 3 Abzüge von Personenaufnahmen immer gleich mehrere auf Postkarten gemacht werden u. direkt an mich geschickt werden, jedoch so, dass Ihr sie vorher seht und Euch auch welche auswählt, zahlen soll sie bitte Papa und mir aber die Quittung schicken, da ich meine Auslagen teilw. ersetzt bekomme! Eile ist dabei sehr wichtig, da die aufgenommenen Personen die Aufnahmen haben möchten u. für mich viel von der raschen Erledigung abhängt.

2) Kannst Du vielleicht Papa beim Herrichten des Pakets an mich behilflich sein u. mein Rassierzeug u. eigene Mütze beilegen.

3) Teile mir folgende Adressen mit

¹⁷³³ Brentano [2006], S. 216.

¹⁷³⁴ Die liberale Partei und die Arbeiter. In: Brentano [2006], S. 214-216.

¹⁷³⁵ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁷³⁶ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 85 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁷³⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 85 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁷³⁸ Es gibt mehrere Orte dieses Namens, aber alle in der Nähe von Nancy.

¹⁷³⁹ Hugo Keuerleber (1883-1949) hatte von 1902 bis 1909 Architektur in Stuttgart studiert. Näheres zur Biographie siehe Schmidt [2004].

Herrn [ul] Wanner, Herrn Leutnant Rudi Breuer, telefonisch zu erfragen bei Herrn Werkmeister, Rud. Breuer Stuttgart, Wilhelm Friz, Elisabeth Friz, Hofrat Brauer, Frl. Gessner Darmstadt, Tante Antonie¹⁷⁴⁰ u. allen anderen Leuten von denen Du glaubst, dass sie auf eine Postkarte hin eventuell ein Liebesgabenpaket schicken.

Also gelt besorge mir diese Sachen gut u. schick bald wieder was, hier aussen im Feld freut man sich über so was. Und wenn's erst wieder vorwärts geht, muss man immer noch früh genug hungern. Blühen in Degerloch schon die Crocusse Anbei ein paar Blümeln aus Frankreich.

Mir geht's ganz gut, das Leben hier im zerschossenen u. abgebrannten Dorf ist romantisch. Abends donnern oft die Geschütze wie Gewitter, aber in's Dorf gehen jetzt keine Granaten mehr, es liegt geschützt, in ein Nachbardorf fallen noch hie und da welche, ohne viel zu schaden. Ortsbewohner sind hier fast keine mehr, ein paar alte Leute u. Kinder blos fristen hier ein bescheidenes Dasein.

Also den gut bayerischen Gruss
und im Voraus vielen Dank
Dein Rudi¹⁷⁴¹

Einen Monat, am 24.03.1915 später schrieb Rudolf Ludwig einen weiteren Brief aus Vigneulles an seine Schwester. Inzwischen waren mehrere Pakete bei ihm angekommen, auch eines von seiner Nenntante Antonie Bell, die im nächsten Jahr seine Stiefmutter wurde:

„Tante Antonie hat mir ein Packerl geschickt, worin das Bücherl von Sven Hedin über seine Erlebnisse an der Westfront waren u. Datteln was mich beides sehr gefreut hat. Von Vater habe ich gestern auch ein sehr interessantes Bücherl bekommen u. heute ein sehr schmackhaftes Packerl mit Torten u. Biscuit. An Lesestoff fehlt mir's also nicht da ich ausserdem noch ein paar französische Bücher auf den Dachboden des hiesigen Schlosses requiriert habe, wenn naturgemäss auch das Interesse für „schöne Literatur“ noch dazu französischer nicht gar so gross ist, während Sachen wie „der deutsche Gedanke“¹⁷⁴² oder der Sven Hedin lebhaft interessieren. [...]

Demnächst werde ich ein Paket mit schmutziger Wäsche heimschicken, in die Wäsche eingewickelt sind ein paar aufgelesene franz. Schrapnellkugeln u. Granatsplitter u. ferner werde ich meine entbehrlichen warmen Sachen nach Hause schicken, damit ich nicht soviel Gepäck habe, wenn's wieder vorwärts geht. [...]

Wenn Du mal wieder ein kleines Packerl mit Zuckerlen u. derartigem Kleinzeug schicken willst wird's mich freuen! Der Kräuterkäse war zu meinem grossen Leidwesen verdorben angekommen u. ich musste ihn leider in den Ofen befördern. Er war zu lang von der Luft abgeschlossen. Wenn ihr aber in das nächste Packet wieder Dörrobst u. Haselnusskerne tun wollt so wird mich das sehr freuen, da die letzte Kiste leider mit Stumpf und Stiel gefressen ist. [...]

Dein Bruder Rudi“¹⁷⁴³

Bei seinem Kriegseinsatz lernte er in Nancy die Bibliothekarin Katharina Johanna Canivé kennen. Ihre Familie stammte aus Metz, geboren wurde sie am 06.10.1886 in Rollingen in Luxemburg¹⁷⁴⁴. Noch während des Krieges, am 23.12.1916, heirateten die beiden in Pelter (franz.: Peltre) in Lothringen.

Der oben zitierte Brief beschreibt in seiner Lockerheit nicht, wie Rudolf Ludwig den 1. Weltkrieg erlebte. Er hat seinen allerbesten Freund im Krieg verloren, weitere Freunde und Kollegen waren gefallen. Er kam tief traumatisiert aus dem Krieg zurück, und kam in einer neuen Welt an.¹⁷⁴⁵

¹⁷⁴⁰ Wilhelm Friz war sein Cousin, der Sohn von Ernst Friz. Zu Ernst Brauer siehe Briefe-Anhang, Antonie war die zweite Frau von Rudolf Mehmke.

¹⁷⁴¹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Rudolf Ludwig Mehmke an Luise Mehmke, 22.02.1915.

¹⁷⁴² Paul Rohrbach: Der deutsche Gedanke in der Welt. Düsseldorf u. a. 1912. Paul Rohrbach (1869-1956), Theologe, Kolonialbeamter und Reiseschriftsteller, der für den deutschen Kolonialismus warb.

¹⁷⁴³ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Rudolf Ludwig Mehmke an Luise Mehmke, 24.03.1915.

¹⁷⁴⁴ StAL F 215 Bü 92, S. 54. Auszug aus Familienregister.

¹⁷⁴⁵ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023.



Abb. 67 Rudolf Ludwig und Jeanne Mehmke, Passbilder von 1925

19.3.3 Nach dem Krieg

Folgt man dem Lebenslauf bis zum Beginn des 1. Weltkriegs, dann denkt man an den Beginn einer glänzenden Architekten-Karriere: Studium und Praktika bei einem der damals bedeutendsten Architekten in Deutschland und unmittelbar nach dem Abschluss auch noch eine Anstellung in dessen Büro. Nach dem Krieg kehrte Rudolf Ludwig aber nicht nach München zu Theodor Fischer zurück. Warum, ist nicht bekannt. Die Lage des gesamten Baugewerbes war in der Nachkriegszeit zwar sehr schwierig, davon war Fischer aber kaum betroffen. Die Liste seiner Bauten ist auch nach dem 1. Weltkrieg imposant. Betrachtet man die Doktorarbeit mit der Mehmke schon während des Studiums begonnen hatte, dann sieht man, dass er sich vom praktischen Bauen zu entfernen begann. Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftspolitik interessierten ich nun mehr. Wollte er überhaupt in einem Architekturbüro arbeiten? Besonders wählerisch konnte man allerdings nach dem Krieg nicht sein. Seine Tochter Lilli bemerkte 2004 in einem Brief zu diesem Berufswechsel.

„Da nach dem 1. Weltkrieg die Bautätigkeit darniederlag, fand er als Architekt keine Stelle.“¹⁷⁴⁶

In dieser Zeit, vom Februar 1919 bis zum Januar 1921, war er als Hilfsreferent beim Württembergischen Arbeitsministerium angestellt. Sein Arbeitsplatz war im Landesgewerbeamt, dem heutigen Haus der Wirtschaft. Er und seine Frau wohnten ab 1919¹⁷⁴⁷ zusammen mit seinem Vater und dessen zweiter Frau Antonie in der Löwenstraße 102.

Im Jahr 1950 beantragte Rudolf Ludwig Mehmke beim Württembergischen Wirtschaftsministerium einen Zuschuss für seine Wirtschaftsberatung. Dazu schickte er eine – vermutlich von ihm selbst verfasste – Beschreibung seiner Tätigkeiten.

¹⁷⁴⁶ Archiv Rotary Lilla Mehmke an Erdmann, 21.12.2004.

¹⁷⁴⁷ Nachtrag zum Adressbuch Stuttgart 1919.

„Nach seiner Heimkehr aus dem Felde war er praktisch in der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit tätig. Der Gedanke der „Umschulung“ von Arbeitern, später in der ganzen Welt als Hilfsmittel gegen strukturelle Arbeitslosigkeit aufgegriffen, wurde von ihm 1921 erstmals ausgesprochen und vom damaligen Reichsarbeitsamt und von den Landesarbeitsämtern übernommen. Auf Initiative von Dr. Mehmke wurde 1922 auch die erste Selbstbaugenossenschaft Arbeitsloser begründet, die als Modellversuch für viele spätere wohlgelungene Aktionen (z. B. Hoffeldsiedlung der Stadt Stuttgart) diente, bei denen die Bekämpfung von Arbeitslosigkeit und Wohnungsnot verkoppelt wurden.“¹⁷⁴⁸

Bereits 1909 wurde der „Verband gemeinnütziger Baugenossenschaften Württembergs“¹⁷⁴⁹ gegründet mit zunächst 11 Baugenossenschaften als Mitgliedern. Die Genossenschaften bauten Siedlungen mit bezahlbaren Kleinwohnungen, die die Bauwirtschaft nicht herstellte.

Aufgrund der verschärften Wohnungsnot nach dem 1. Weltkrieg entstanden an vielen Orten Selbstbauvereine, Mehmke war damals möglicherweise beratend beteiligt.

Der Verband hatte 1925 bereits 87 Genossenschaften und 23 Gemeinden als Mitglieder. Die Breite der damaligen Bewegung zeigt sich auch daran, dass der Verband 1925 eine Mustersatzung für solche Genossenschaften druckte. Als Genossenschaftszweck ist dort in § 1 angegeben:

„Der Gegenstand des Unternehmens ist der Bau und der Erwerb von Häusern zum Vermieten oder zum Verkauf. Der Zweck der Genossenschaft ist ausschließlich darauf gerichtet, auf gemeinnütziger Grundlage minderbemittelten Familien von Genossen und alleinstehenden minderbemittelten Genossen gesunden und zweckmäßig eingerichtete Kleinwohnungen ins selbst erbauten oder angekauften Häuser zu möglichst billigen Preisen zu verschaffen.“¹⁷⁵⁰

In Stuttgart ist das 1926 gebaute Eiernest am Rand des Stadtteils Heslach mit 176 Reihenhäuser mit Kleinwohnungen für städtische Arbeiter und Angestellte das erste solche Selbstbau-Projekt.¹⁷⁵¹

Die erwähnte Hoffeldsiedlung entstand erst als Rudolf Ludwig Mehmke diesen Tätigkeitsbereich lange schon verlassen hatte. Sie wurde 1932 vom Selbstbauverein „Eigenes Heim“ mit städtischer Unterstützung entwickelte. Gegen den Widerstand der Villenbewohner in Degerloch wurden dort, finanziert von der Stadt Arbeitslose angesiedelt. Die Frauenabteilung der Volkshochschule bot umfangreiche Schulungen für Siedler und Siedlerinnen im Gartenbau, in Kleintierzucht und Hauswirtschaft an, sie gab 1932 auch eine Broschüre „Wir siedeln“ heraus.¹⁷⁵² Außerdem richtete die Volkshochschule in der Geschäftsstelle eine Beratungsstelle ein. Für die NS-Ideologen war die Hoffeldsiedlung, „eine marxistische Gründung“.¹⁷⁵³

Ein weiterer Arbeitsbereich von Rudolf Ludwig Mehmke wies schon in die Richtung seiner späteren Bemühungen zur Effektivierung der Arbeitsprozesse, um die es in dem Antrag ging.

„1923/24 begründete Dr. Mehmke auf Anregung aus Wirtschaftskreisen die Genossenschaft „Haus für Technik und Industrie“, die durch Vorführungen neuzeitlicher Betriebsmittel und wichtiger betriebstechnischer Fortschritte einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Modernisierung der Betriebsausrüstungen, sowie industriellen und handwerklichen Arbeitsmethoden leistete. 1927/28 reorganisierte das Haus für Technik und Industrie die mit ihm vereinigte Technische Abteilung des Württ. Landesgewerbemuseum. Hand in Hand damit gingen technisch-wirtschaftliche Veröffentlichungen, Führungen, Vorträge und Wanderausstellungen, wodurch der Gedanke des betriebswirtschaftlichen Fortschritts weiteren Kreisen von Industrie und Handwerk nahegebracht wurde.“¹⁷⁵⁴

Vermutlich meinte seine Tochter dieses „Haus für Technik und Industrie, als sie an Erdmann schrieb:

¹⁷⁴⁸ StASig Wü 140 T 1 Nr. 380. „Der Erfahrungsaustausch Dr. Rudolf Mehmke“ Anlage zu einem Antrag im Jahr 1950 für einen Zuschuss für den Erfahrungsaustausch beim württembergischen Wirtschaftsministerium.

¹⁷⁴⁹ 1913 wurden die Satzung geändert, dass auch nicht-genossenschaftliche Bauvereine aufgenommen werden konnten. Neuer Name: Verband gemeinnütziger Bauvereine Württembergs“.

Ab 1913 nicht nur für Genossenschaften, sondern alle Bauvereine,

¹⁷⁵⁰ HStAS E 151/08 Bü 489, Mustersatzung des Verbands der gemeinnützigen Bauvereine in Württemberg.

¹⁷⁵¹ <https://www.kontextwochenzeitung.de/schaubuehne/269/kleinwohnhaeuser-mit-stallungen-3652.html> (12.12.2022).

¹⁷⁵² Anne-Christel Recknagel: „Weib, hilf dir selber!“. Leben und Werk der Carola Rosenberg-Blume. Stuttgart 2002, S. 201-204.

¹⁷⁵³ Heinrich Brucker: Die Stadtrandsiedlung "Hoffeld" in Stuttgart-Degerloch. Medizinische Dissertation. Tübingen 1938, S. 58.

¹⁷⁵⁴ StASig Wü 140 T 1 Nr. 380, 25 Jahre Erfahrungsaustausch, Autor vermutlich RL Mehmke selbst.

„Er baute dann in Stuttgart eine Industrieausstellung auf, die, als sie gut ging, vom Staat vereinnahmt wurde. Danach begründete er eine Erfahrungsaustauschgruppe von Industrie-Unternehmen und gab für diese auch Rundbriefe heraus.“¹⁷⁵⁵

Pazifismus

Nach dem Krieg bemühte er sich auch gemeinsam mit seiner französischen Frau um die deutsch-französische Verständigung. 1926 nahm er am Friedenskongress in Bierville bei Paris teil, der von der Bewegung Marc Sangnier (1873-1950) organisiert worden war. Außerdem war er Gründungsmitglied der deutsch-französischen Gesellschaft.¹⁷⁵⁶

Aus seiner Stellungnahme für die Spruchkammer kann man schließen, dass er lange viele der weltanschaulichen und politischen Ansichten seines Vaters teilte. Unter dem Einfluss von Lujo Brentano entfernte er sich allerdings von der Sozialdemokratie. Er blieb aber ein international denkender Pazifist. Im Kapitel 14.6 wurde bereits berichtet, dass die bellizistische Haltung der Evangelischen württembergische Landeskirche ihn und seinen Vater 1923 zum Austritt aus der Kirche bewogen hatten, in der sein Onkel Bruno Mehmke hoher Funktionär war. Näheres zu dessen Arbeit in der evangelischen Landeskirche wird im Kapitel 19.6 dargestellt.

Während sein Vater sich den Quäkern angeschlossen hatte, trat er 1934, als „in nationalsozialistischer Zeit die Kirche bedrängt wurde“, wieder ein.¹⁷⁵⁷

19.3.4 Promotion

Parallel zu den Arbeiten im Landesgewerbeamt begann Rudolf Ludwig eine erfolgreiche Redakteurslaufbahn, dazu mehr im nächsten Abschnitt. Darüber hinaus hatte er noch genügend Energie, um seine Doktorarbeit weiterzuführen. Er hatte bereits 1910 bis 1913 in München damit begonnen, sie wurde aber durch den Krieg „verzögert“.¹⁷⁵⁸ Nach dem Krieg nahm er die Arbeit dann in Stuttgart wieder auf.

Vom Studium her war Rudolf Ludwig Mehmke reiner Architekt, die zwei Semester bei Brentano fallen formal eher unter Studium generale. In seiner Dissertation spielen aber gerade die wirtschaftlichen Gesichtspunkte die entscheidende Rolle. Das Thema „Der Anteil der Technik an der Entwicklung von Wirtschaft und Kultur im alten Ägypten“ hat wenig mit Architektur zu tun, es geht um Technik- und Wirtschaftsgeschichte. Brentano hatte auch wirtschaftshistorische Vorlesungen gehalten¹⁷⁵⁹. Es könnte sein, dass Rudolf Ludwig Mehmke vor dem Krieg plante, bei Brentano zu promovieren, was nach dem Krieg nicht mehr möglich war, da Brentano 1916 emeritiert wurde. Allerdings hätte es wohl auch promotionsrechtliche Probleme gegeben, entgegen seiner späteren Behauptung vom Doppelstudium hatte er keinen wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss.

Auf der Suche nach Alternativen hätte man bei seinen engen Kontakten zu Theodor Fischer auch an den Fischer-Schüler Bonatz als Berichterstatter denken können, beim gewählten Thema aber eher nicht. Berichterstatter war schließlich „Professor Staatsminister a. D. Dr. v. Pistorius“ und Mitberichterstatter „Dr.-ing. E. Fiechter“. Abgegeben wurde die Arbeit am 30.06.1923.

Theodor Gottlieb Andreas Pistorius (1861-1939) war von 1914 bis 1918 Kgl. Württembergischer Staatsminister der Finanzen und 1920 bis 1932 ordentlicher Professor für Staats- und Wirtschaftswissenschaften an der TH Stuttgart. Pistorius stand auch im Austausch mit Rudolf Mehmke. Näheres zu seiner Biographie im Briefwechsel mit Mehmke.

Der Mitberichterstatter, Ernst Robert Fiechter, war auch Archäologe und Griechenlandexperte und hatte damals sogar ein Angebot für die Leitung des archäologischen Museums in Athen. Er war von 1911 bis 1937 ordentlicher Professor für Architektur und Architekturgeschichte an der TH Stuttgart¹⁷⁶⁰ und damit Kollege von Bonatz und Schmitthener. Eine Berufung an die ETH Zürich lehnte er ab, weil er seinen Kindern den Besuch der Waldorfschule in Stuttgart ermöglichen wollte.

¹⁷⁵⁵ Archiv RC Stuttgart. Lilla Mehmke an Erdmann, 21.12.2004.

¹⁷⁵⁶ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁷⁵⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Fragen 12-16.

¹⁷⁵⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Frage Teil B.

¹⁷⁵⁹ Brentano [2008].

¹⁷⁶⁰ Andreas Dollfus: Biografie: Ernst Fiechter-Zollikofer, Forschungsstelle Kulturimpuls Dornach.

<http://biographien.kulturimpuls.org/detail.php?id=431>. (12.12.2022).

Dietrich W. Schmidt: Fiechter, Ernst. In: Maria Magdalena Rückert (Hrsg.): Württembergische Biographien unter Einbeziehung hohenzollerischer Persönlichkeiten. Band I. Stuttgart 2006, S. 77–79

<https://www.ifag.uni-stuttgart.de/dokumente/Sammelmappe2.pdf> (12.12.2022).

Die Dissertation von Rudolf Ludwig Mehmke ist nicht gedruckt erschienen, es existieren nur wenige maschinenschriftliche Exemplare.¹⁷⁶¹ Er wollte die Analyse der Entwicklung der ägyptischen Wirtschaft und Kultur nicht den Historikern alleine überlassen und insbesondere zeigen, wie wichtig die Technikwissenschaft zum Verständnis der ägyptischen Gesellschaft sei. Dabei hatte er auch die Rolle der Technik in seiner eigenen Zeit im Blick.

Die Arbeit hatte acht Kapitel mit den Titeln Land (I. Kapitel), Volk (II), Arbeit (III), Vermögen (IV), Technik (V), Sitte (VI), Staat (VII), Kapitel VIII: Überblick über die Entwicklung der ägyptischen Wirtschaft und Kultur

„So konnte ein klares Entwicklungsbild des ägyptischen Volkes entstehen, dessen Landwirtschaft und Kultur in höchstem Masse abhängig sind von der Landwirtschaft, diese aber wiederum völlig vom Wasserbau, also von der Technik.

Die Gegenwart beginnt den Versuch zu machen, auf Grund der inzwischen unendlich erweiterten Einzelkenntnisse der Wissenschaften zu einer neuen Zusammenfassung menschlichen Wissens zu schreiten und es ist Pflicht des Technikers in erster Reihe bei dieser Arbeit mitzuwirken, da sonst eine solche Synthese immer unvollständig bleiben muss. Dies trifft insbesondere auf die Kulturgeschichte zu, entsprechend der grossen Rolle, welche die Technik beim Werden und für den Bestand einer grossen Zahl Kulturen besessen hat und zumal auch für diejenige in der wir stehen besitzt.“¹⁷⁶²

Durch diese Arbeit sah er es als gerechtfertigt an, sich nicht mehr als Architekt, sondern als Volkswirt zu bezeichnen. Auch im Fragebogen und in der Stellungnahme für das Spruchkammerverfahren gab er als Beruf „Volkswirt“ an.¹⁷⁶³ In biographischen Veröffentlichungen¹⁷⁶⁴ über ihn wird er meistens als „Wirtschaftsingenieur“ bezeichnet. Obwohl es einen solchen Studienabschluss damals nicht gab, beschreibt diese Bezeichnung seine späteren Tätigkeiten treffend.

Teile seiner Ergebnisse der Dissertation veröffentlichte er in den folgenden Jahren in der Schriftenreihe, „Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie“, die vom VDI herausgegeben wurde: 1926 einen „Beitrag zur Geschichte des Wasserbaus im alten Ägypten“ und 1931 einen „Beitrag zur Geschichte der technischen Wissenschaften im alten Ägypten“.¹⁷⁶⁵

Habilitationsversuch

Offenbar hatte Rudolf Ludwig Mehmke die Absicht, sich zu habilitieren. Ein Hinweis darauf findet sich in einem Brief seines Vaters an Doetsch vom März 1930. Dort berichtete Rudolf Mehmke von einer Sitzung an der TH:

„Ich bin schon etwas vor halb 2 fortgegangen, weil die Angelegenheit meines Sohnes (Habilitation) an die Reihe kam.“¹⁷⁶⁶

Von den Kontakten in der TH waren die Voraussetzungen bestens. Seine Doktorväter Pistorius und Fiechter waren noch aktiv, sein Studienkollege und im Krieg Leidensgenosse Hugo Keuerleber war ab 1927 außerordentlicher Professor an der TH Stuttgart gewesen,¹⁷⁶⁷ Schmoll von Eisenwerth von 1927 bis 1929 Rektor an der TH, ganz abgesehen von den anderen Fischer-Schülern an der TH. Schmoll und Rudolf Ludwig Mehmke waren beide Gründungsmitglieder des Rotarier-Clubs Stuttgart.

Die Briefstelle ist allerdings der einzige Hinweis auf eine Habilitation. Rudolf Ludwig Mehmke taucht in den Stuttgarter Vorlesungsverzeichnissen nicht auf. Die Habilitation ist offenbar gescheitert. Völlig unklar ist auch, welche Rolle sein Vater dabei spielte. Sicher keine aktive, das Verhältnis war zu dieser Zeit recht frostig.

¹⁷⁶¹ Die Universitätsbibliothek Stuttgart besitzt ein Exemplar mit handschriftlichen Korrekturen, ein weiteres Exemplar befindet sich in der Berliner Staatsbibliothek und ein drittes in der Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

¹⁷⁶² MehmkeRL [1923], S. 1.

¹⁷⁶³ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 18 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁷⁶⁴ Liessem-Breinlinger [2017 Mehmke], S. 147.

¹⁷⁶⁵ MehmkeRL [1926], MehmkeRL [1931/32].

¹⁷⁶⁶ Mehmke an Doetsch, 18.03.1930.

¹⁷⁶⁷ NS-Kultusminister Mergenthaler verhinderte die Ernennung von Keuerleber zum ord. Professor, sie erfolgte erst 1946 durch Theodor Heuss. Siehe Schmidt [2004].

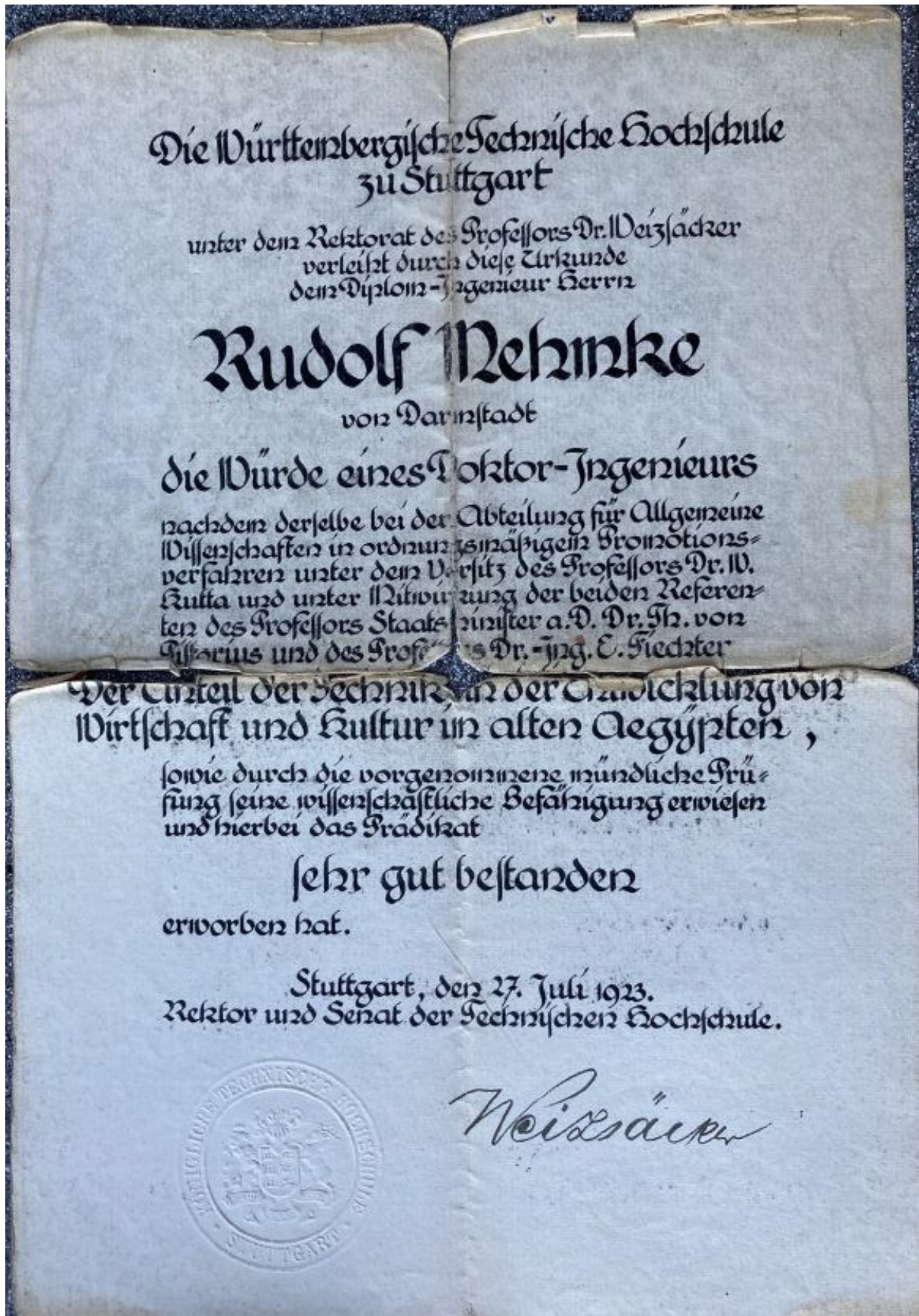


Abb. 68 Promotionsurkunde von Rudolf Ludwig Mehmke

19.3.5 Redakteur und Schriftleiter

Die Bauzeitung

Als Rudolf Ludwig Mehmke Mitte 1923 seine Dissertation abgab, war er schon zwei Jahre als Redakteur bzw. Chefredakteur tätig. In der Lebensbeschreibung am Ende der Doktorarbeit ist diese neue Richtung seiner beruflichen Tätigkeit schon aufgeführt:

„Vom 1. Januar 1921 war er Hilfsredakteur beim Industrie-Verlag und der Druckerei GmbH Stuttgart, am 1.08.1921 wurde er Chefredakteur.“¹⁷⁶⁸

1904 hatte Carl Schuler in Stuttgart die „Württembergische Bauzeitung“ gegründet. Sie sollte als „Wochenschrift für Architektur und das gesamte Baugewerbe“ über alle Aspekte des Bauens berichten, die künstlerischen, die technischen, die wirtschaftlichen und die sozialen. Den Leserkreis konnte die Zeitschrift ausweiten, indem sie als Organ verschiedener Vereine firmierte, so schon 1905 als Organ des Württembergischen Vereins für Baukunde, des württembergischen Ingenieurvereins, diverser Architektenklubs, des Baugewerkevereins und des Württembergischen Beamtenbundes.

Außerdem gab sie die Beschränkung auf Württemberg auf und änderte den Namen in „Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen und Elsaß-Lothringen“. Diesen Namen behielt sie bis 1918 bei. 1919 und 1920 hieß sie dann „Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung“ und erschien zuletzt beim Verlag Gustav Stürmer in Waiblingen.

1921 wurde sie vom Verlag Eugen Wahl, übernommen, der 1915 in Stuttgart im „Industrieblatthaus“ in der Sedanstraße 16 residierte. Von ihm wurde seit 1895 das „Süddeutsche Industrieblatt, praktische Wochenschrift für Fabrikbetrieb, Industrie- und Handelsförderung“ herausgegeben. Architektur spielte in dieser Zeitschrift keine oder eine geringe Rolle, es wurde daher von Rolf Fuhlrott in seiner Übersicht über die „Deutschsprachige Architekturzeitschriften“ nicht aufgenommen.¹⁷⁶⁹ 1923 benannte sich der Eugen-Wahl-Verlag in „Industrie-Verlags- und Druckereigesellschaft M. B. H., Stuttgart“ um. In der ersten Jahreshälfte 1921 erschien die „Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung“ noch unter altem Titel und unter Carl Schuler, er wurde unterstützt vom „Hilfsredakteur“ Rudolf Ludwig Mehmke.

Nach der Übernahme der Bauzeitung wurde das „Süddeutschen Industrieblatt“ unter dem Titel „Das Industrieblatt“ weitergeführt, neuer Hauptschriftleiter war Mehmke.

Ab 25. September 1921 war Mehmke der neue „Hauptschriftleiter“ der Bauzeitung. Der Titel der Zeitschrift lautete jetzt:

„Bauzeitung. Fachzeitschrift für Architektur und Bauwesen. Siedlung. Städtebau. Raumkunst. Kunstgewerbe. Gesundheitstechnik.“

Mit dem Zusatz:

„Offizielles Organ: der Vereinigung württ. Architekten, des Baugewerke-Vereins Stuttgart, des württ. Baubeamten-Vereins, des württ. Vereins f. Baukunde, des Bauwerkmeister-Vereins Württembergs, des Hess. Techniker-Verbandes, des Vereins staatl. gepr. bad. Hochbauwerkmeister, des Deutschen Arbeitgeberbundes für des Baugewerbe, Publikationsorgan für alle Baubehörden.“

In diesem ersten Heft unter seiner Leitung erläuterte Rudolf Ludwig Mehmke das neue Programm der Zeitschrift und erklärte, dass die Umstrukturierung gewissermaßen eine Kriegsfolge war.

„Der bisherige Besitzer und Schriftleiter unseres Blattes hat während des ganzen Krieges an der Front gestanden, bis er das Unglück hatte, verschüttet zu werden. Dies grauenhafte Erlebnis hat seine Nerven, die von dem schweren Felddienst schon gelitten hatten, völlig ruiniert, so daß er den wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Nachkriegszeit nicht mehr gewachsen war und um sein Werk zu retten, es in andere Hände legte. Dem neuen Verlag und der Schriftleitung erwächst damit die Aufgabe dieses Werk in dem Sinne fortsetzen und zu erweitern, wie es in seinen besten Zeiten geplant und geführt war.“¹⁷⁷⁰

Schon der neue Titel der Zeitschrift zeigt, dass Rudolf Ludwig Mehmke in der Tat auf Schulers Konzept zurückgriff. Dem schlichten Titel „Bauzeitung“ folgte eine Serie von Einzeldisziplinen, die auf die verschiedenen Aspekte des Bauens hinweisen, und die Zeitschrift wurde jetzt wieder Organ zahlreicher Vereine. Außerdem wurden regelmäßig Beilagen eingefügt.

Der Name „Süddeutsches Industrieblatt“ tauchte im ersten Heft unter Rudolf Ludwig Mehmke noch verschiedentlich auf, so stellte sich Rudolf Ludwig Mehmke zum Beispiel als Hauptschriftleiter der „Bauzeitung“ und des „Süddeutschen Industrieblatts“ vor. Außerdem verwies er bei der Selbstverpflichtung auf

¹⁷⁶⁸ MehmkeRL [1923] Lebenslauf am Ende.

¹⁷⁶⁹ Fuhlrott [1975].

¹⁷⁷⁰ Bauzeitung 18 (1921), 25.9.1921, S. 8.

„die Grundsätze der guten Presse“ auf das „Süddeutschen Industrieblatt“, wie dieses werde auch die „Bauzeitung“ „nicht nur – eine Selbstverständlichkeit – politisch und religiös, sondern auch in Streitfragen des Baufachs neutral sein.“¹⁷⁷¹

Bei aller Wiederbelebung des Schulerschen Konzepts ging Rudolf Ludwig Mehmkes Anspruch darüber hinaus. Er sah seine Zeitschrift als Werbepattform des Werkbunds. Unter der Überschrift „Unser Programm“ schrieb er:

„Der Krieg hat hoffnungsvolle Ansätze unserer Baukunst zerstört. Die letzten Werke unserer großen Baukünstler ließen die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß es unseren Architekten gelingen würde, die neue deutsche Form zu schaffen. [...] Schon zeigte sich eine mächtige Strömung zum Zusammenschluß bei all den Einzelnen, die auf verschiedenem Weg zum selben Ziele strebten. Eine Organisationsidee, wie der Werkbund vermochte sich durchzusetzen.“

Er wollte in seiner Zeitschrift den universalistischen Anspruch des Werkbundes umsetzen. Das ist keine Überraschung. Theodor Fischer, sein wichtigster architektonische Lehrer, war 1907 Mitgründer des Werkbundes und die ersten zwei Jahre Vorsitzender.

„Wir haben also allen Grund, unsere Baukunst gerade in der Gegenwart als wertvollstes Kulturgut wie als bedeutenden wirtschaftlichen Faktor zu pflegen und zu erhalten. Nichts wäre verhängnisvoller, als dies als „Luxus“ zu erachten. Ganz speziell aber ist in Württemberg seit Theodor Fischers Wirken und dem seiner gleich bedeutenden Nachfolger ein Mittelpunkt für eine Baukunst ganz besonderer Prägung entstanden, die unsere volle Beachtung verdient.“¹⁷⁷²

Zu den gleichrangigen Nachfolgern zählte in erster Linie Paul Bonatz, aber auch Paul Schmitthenner. Beide waren frühe Mitglieder des Werkbundes, verließen den Werkbund aber 1926 infolge der Auseinandersetzung um die Weissenhof-Siedlung.

Rudolf Ludwig Mehmke verwendete in dieser Phase gerne pathetische Formulierungen:

„Es gibt sehr wohl einen Maßstab, an dem sich Wert oder Unwert der Dinge messen lässt. Es ist dies die Bedeutung, welche eine Anschauung, eine Idee, eine Sache für Allgemeinheit besitzt, für das Gedeihen und Wohlergehen des Volksganzen und darüber hinaus für den Kulturfortschritt der Menschheit.

Ziel und Zweck unseres Wirkens soll uns demnach sein für das wahrhaft Gute, wo wir es auch finden mögen, tatkräftig einzustehen, es zu fördern nach besten Kräften zum Besten der wirtschaftlichen Gesundheit und steten künstlerischen und technischen Weiterentwicklung unseres gesamten Bauwesens, das durch den Krieg so sehr in Mitleidenschaft gezogen wurde.“¹⁷⁷³

Dabei sollen die Leser mithelfen. Sie sollen Termine, Informationen über Neubauten, Personalnachrichten etc., aber auch persönliche Erfahrungen, Ideen, Fragen und Meinungen mitteilen. Es wurden keine ausformulierten Artikel erwartet, ein Honorar sollte es dennoch für geeignete Beiträge geben. Dieser Appell an die Leser kulminiert in dem Anspruch:

„Denn das soll unser vornehmstes Ziel sein, unseren Lesern eine Art geistiger Sammel-punkt zu werden, Ihnen mehr zu sein, als nur eine unpersönliche Drucksache.“¹⁷⁷⁴

Der erste Fachartikel in dieser Ausgabe stammt von Alfred Daiber (1886-1961) und befasste sich mit „Sparsamem Bauen“.¹⁷⁷⁵ Diesem prosaischen Artikel folgte als Titelgeschichte im zweiten Heft ein reichlich pathetischer Nachruf auf „Königsbau und Marstall“ von Paul Bonatz.

„Die Wohnhäuser auf der einen, der Marstall auf der anderen Seite, das Königstor in der Mitte, sie geben einen vorzüglichen Zusammenklang, eine heitre Melodie, zu der im Hintergrund der Turm des Bahnhofs gewissermaßen den Kontrabaß spielt. Sein ganzer Vordergrund wird binnen Kurzem verschwunden sein, und was auch immer dort gebaut werden wird, **ein Städtebild von gleicher Schönheit wird niemals mehr entstehen!**“¹⁷⁷⁶

¹⁷⁷¹ A. a. O., S. 8.

¹⁷⁷² A. a. O., S. 8, im Original Hervorhebung durch gesperrten Druck.

¹⁷⁷³ A. a. O.

¹⁷⁷⁴ A. a. O.

¹⁷⁷⁵ Bauzeitung 18(1921), Heft 18, S. 11f. Daiber ist in Stuttgart vor allem bekannt durch die 1933 am Kochenhof im Bauhausstil errichtete Brenzkirche. 1939 pünktlich zur Reichsgartenschau auf dem Killesberg gegenüber wurde sie so umgebaut, dass sie wie eine „deutsche Kirche“ aussah. Plate [2017], S. 136 und 139.

¹⁷⁷⁶ Bauzeitung 18 (1921), Heft 19, S. 8f.



Abb. 69 Artikel von Paul Bonatz über das Königstor in Stuttgart in der Bauzeitung 1921

Die wirtschaftliche Situation der Zeitschrift zwang schon Ende 1921, nach wenigen Heften, zu gravierenden Änderungen. Zum 1. Januar 1922 wurde der Abonnementspreis auf 60.- Mark erhöht.

„Das ist etwa das 8 fache des Vorkriegspreises. Die Verteuerung aller übrigen, speziell der materiellen Güter, beträgt das 15-20 und mehrfache.“¹⁷⁷⁷

Wodurch die Zeitschrift aber immer noch im Verhältnis billiger als vor dem Krieg war. Außerdem verzichteten Verlag und Schriftleitung für die nächsten Jahre auf jeglichen Gewinn.

Auch das Konzept wurde erneut verändert. Schon seit dem 01.11.1921 gab die Bauzeitung zusammen mit dem Südwestdeutschen Kanal-Verein e. V. und dem Rheinschiffahrts-Verband e. V. in Konstanz ein Beiblatt heraus unter dem Titel „Kanalbau – Schiffahrt – Wasserkraft“ mit einem eigenen Schriftleiter. Die Bauzeitung wurde Organ nun auch dieser beiden Vereine. Der Titel wurde entsprechend angepasst. Der „Südwestdeutschen Kanal-Verein“ plante einen Kanal, der den Neckar durch einen Tunnel durch die schwäbische Alp mit der Donau verbinden sollten, mit der Optionen einen Kanal weiter bis zum Bodensee zu bauen. Vorgesehen waren dazu auch zwei Schiffshebewerke. Eine Planung, die erst Anfang der 1970er Jahre aufgegeben wurde.

Anfang 1922 gab es erste Erfolgsmeldungen. Die Leserschaft hatte sich fast vervierfacht. Es war nicht nur gelungen, die alten Leser zu halten, sondern auch neue Leserkreise zu erschließen.¹⁷⁷⁸ Bemerkenswert war auch die große Zahl von Anzeigen, die die Zeitschrift auch in den Inflationsjahren gewinnen konnte. Auch zwischen 1919 bis 1921 erschienen in der „Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung“ regelmäßig ganzseitige Photographien, allerdings war die Papier- und die Druckqualität schlecht.¹⁷⁷⁹

¹⁷⁷⁷ Bauzeitung 18 (1921), letzte Seite.

¹⁷⁷⁸ Bauzeitung 19 (1922), S. 35.

¹⁷⁷⁹ Entgegen der Behauptung von Fuhlrott [1975], S. 176: Die Zeitschrift sei 1919-1921 gezwungen gewesen, „fast gänzlich ohne Abbildungsmaterial auszukommen“.



Abb. 70 Titelblatt der Bauzeitung 1922



Abb. 71 Ausschnitt aus dem Titelblatt der Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung, 1921

Die nächste Fusion folgte zum Jahresbeginn 1923. „Die Bauzeitung“ vereinigte sich mit der „Süddeutschen Bauzeitung“, die 1891 in München gegründet worden war. Unter dem neuen Titel, „Die Bauzeitung. Vereinigt mit Süddeutsche Bauzeitung. München. Sitz der Hauptredaktion in Stuttgart.“ erschien sie bis 1950¹⁷⁸⁰.

1923 bis 1925 blieb Rudolf Ludwig Mehmke „verantwortlicher Hauptschriftleiter“, zusätzlich gab es aber eine „Schriftleitung für bayrische Angelegenheiten“ mit Dr. Ing. G. Steinlein (1864-1929), der bis 1922 Schriftleiter der damals noch selbständigen „Süddeutschen Bauzeitung“ war.

Als Anschrift der Hauptschriftleitung wurde die Privatanschrift von Rudolf Ludwig Mehmke, Löwenstraße 102 in Stuttgart-Degerloch, angegeben, ab Mitte 1925 das Haus für Technik und Industrie (Gewerbehalle)¹⁷⁸¹, in dem Rudolf Ludwig Mehmke offenbar ein Büro hatte.

Das thematische Spektrum der Bauzeitung war sehr groß. Durch die Kooperation mit den Kanalbauvereinen erhöhte sich das Gewicht des Ingenieurbaus, insbesondere des Wasserbaus. Häufige Themen waren Staudämme, Kanalbau, Schiffshebewerke. Für Stuttgart waren das keine theoretischen Fragen, die Kanalisierung des Neckars war in den 1920er Jahren in vollem Gang.

Es erschienen viele Berichte über die Wohnungsnot¹⁷⁸², über Möbel¹⁷⁸³, über Technik und Gestaltung¹⁷⁸⁴, über den Stuttgarter Professor für Tragwerke Emil Mörsch (1872-1950)¹⁷⁸⁵, über den Rhein-Neckar-Kanal¹⁷⁸⁶ und schließlich auch recht spezielle ingenieurwissenschaftliche Artikel, zum Beispiel von Maier-Leibnitz über „Einflußlinien und Einflußzahlen von Fachwerkbalkenträgern“¹⁷⁸⁷, „Über Formänderung von Fachwerkbalken“¹⁷⁸⁸ und etliche weitere Artikel und von Otto Graf (1881-1956) zum Beispiel „Über den Einfluß des Mörtels auf die Druckfestigkeit von Mauerwerk“¹⁷⁸⁹, „Bemerkungen über höherwertige Baustoffe“¹⁷⁹⁰ usw.

Wie groß der Anteil von eigenen Texten von Rudolf Ludwig Mehmke war, ist schwer festzustellen. Er war jedenfalls recht groß. Er schrieb namentlich gekennzeichnete Artikel zum Programm der Zeitschrift, den erwähnten Artikel über Emil Mörsch, Artikel wie „Der Wiederaufbau Deutschlands – ein technisches

¹⁷⁸⁰ Fuhlrott [1975], S. 176f.

¹⁷⁸¹ Heft 20 im 22. Jahrgang, am 13.06.1925.

¹⁷⁸² Zum Beispiel Bauzeitung 19 (1922), S. 141-147.

¹⁷⁸³ Zum Beispiel Bauzeitung 19 (1922), S. 84.

¹⁷⁸⁴ Zum Beispiel Bauzeitung 20 (1923), S. 41-42.

¹⁷⁸⁵ Rudolf Ludwig Mehmke: Ein Ingenieur als Baukünstler. Betrachtung zur Gmündertobel-Brücke. In: Bauzeitung 21 (1924), S. 19-21.

¹⁷⁸⁶ Bauzeitung 19 (1922), S. 85-91.

¹⁷⁸⁷ Bauzeitung 20 (1923), S. 171-173.

¹⁷⁸⁸ Bauzeitung 20 (1923), S. 70-71; 21 (1924), S. 21-22.

¹⁷⁸⁹ Bauzeitung 21 (1924), S. 33-34.

¹⁷⁹⁰ Bauzeitung 21 (1924), S. 167-168.

Problem“¹⁷⁹¹ oder „Technik und Gesamtkultur“¹⁷⁹² und etliche weitere Artikel. Daneben gab es viele Artikel, die mit M, Mke, Dr. M oder Hauptschriftleitung oder gar nicht gekennzeichneten waren und wahrscheinlich Rudolf Ludwig Mehmke zugeordnet werden können.

Ausgiebig wurde über die Bauausstellung berichtet, die vom Juni bis Ende September 1924 auf dem Gelände des alten Bahnhofs in Stuttgart in der Nähe des Schlossplatzes stattfand. Sie wurde organisiert von der „Amtlichen Beratungsstelle für das Baugewerbe“ unter der architektonischen Leitung von Hugo Keuerleber. Zur Ausstellung gab es einen Katalog mit 107 Seiten mit Fachartikeln und eine Liste mit allen Ausstellern. Es folgte ein Anzeigen-Anhang mit 144 Seiten, der vom Industrie-Verlag organisiert und erstellt wurde. Der Katalog wurde von der Ausstellungsleitung im Selbstverlag herausgegeben und vermutlich vom Leiter des Pressedienstes Heinz Rasch (1902-1996) redaktionell betreut.

In der „Bauzeitung“ gab es zahlreiche Vorberichte und eine Sonderbeilage „Das Baujahr“¹⁷⁹³. In der ersten Ausgabe von „Das Baujahr“ wurde angekündigt, dass während der Ausstellung 10 Folgen erscheinen sollten, die nach Ende der Ausstellung zu einem Buch zusammengefasst werden sollten.

Redaktionell verantwortlich für „Das Baujahr“ war Heinz Rasch, das Layout stammte von Willi Baumeister (1889-1955). Das Bauhaus im Weimar arbeitete ebenfalls an dieser Beilage mit.¹⁷⁹⁴ Hugo Keuerleber hatte Walter Gropius (1883-1969) am 01.05.1924 um einen Artikel über „die prinzipiellen Fragen der Baukunst“ gebeten. Am 14.5.1924 schickte Gropius einen Artikel mit dem Titel „Ende des „Kunstgewerbes“. Beginn einer neuen Baugesinnung“¹⁷⁹⁵, der am 15.6.1924 im ersten Heft von „Das Baujahr“ erschien.¹⁷⁹⁶

Außerdem befindet sich bei den Akten des Bauhauses in Weimar eine Liste mit acht Gruppen von Themen und Autoren für die Beilage „Das Baujahr“. Der Titel der Liste „Eine Schrift zur Bau-Ausstellung 1924. Herausgegeben von der Ausstellungsleitung im „Industrie-Verlag“ Stuttgart“¹⁷⁹⁷ zeigt wie eng die Zusammenarbeit war.

Tatsächlich erschienen nur zwei Ausgaben¹⁷⁹⁸ von „Das Baujahr“ mit insgesamt 16 Seiten, die Veröffentlichung als Buch hatte sich damit erledigt. Bei der Ausstellung selbst war das Bauhaus nicht vertreten. Fast parallel zur Bauausstellung fand in Stuttgart die Ausstellung des Werkbundes „Die Form“ statt. Sie zeigte vom 27.06. bis 31.07.1924 im Handelshof modernes Design.¹⁷⁹⁹

Rudolf Ludwig Mehmke wird weder im Ausstellungskatalog noch bei der Beilage „Das Baujahr“ irgendwo genannt. Auch in den Bauhaus-Akten zur Stuttgarter Ausstellung taucht sein Name nicht auf, obwohl man erwarten könnte, dass er als Hauptschriftleiter an der Beilage beteiligt war.

Rückzug oder Rauswurf

In der ersten Ausgabe des Jahres 1926 wurde berichtet,

„daß zwischen Verlag und Hauptschriftleitung ein freundliches Uebereinkommen erzielt wurde, wonach Herr Dr. Ing. R. L. Mehmke sein bisheriges Amt als Chefredakteur niederlegte.“

Gründe dafür sind nicht erkennbar. Möglicherweise ging dem Rückzug – freiwillig oder erzwungen - ein Konflikt voraus. Immerhin widmete man ihm einige freundliche Abschiedszeilen:

„besonderer Dank dafür, daß er in der schwierigen Zeit nach dem Kriege die Schriftleitung der „Bauzeitung“ übernahm und unsere Zeitschrift in hingebender und eifriger Tätigkeit trotz aller Schwierigkeiten der Zeitverhältnisse zu einer angesehenen und anerkannten Baufachschrift ausgestaltete.“¹⁸⁰⁰

Vielleicht wollte sich aber Mehmke auf seine neuen Projekte als Wirtschaftsberater konzentrieren, von denen im übernächsten Abschnitt berichtet wird. Wenn der Abgang wirklich ganz harmonisch verlaufen sein sollte, wäre eine redaktionellen Information darüber denkbar gewesen.

Nachfolger wurde der Regierungsbaumeister H. P. Eckart. Er war bereits 1924 als Autor in der Zeitschrift präsent, zum Beispiel mit einem Artikel über „Die architektonische Gestaltung der Bauausstellung

¹⁷⁹¹ Bauzeitung 21 (1924), S. 2–3.

¹⁷⁹² Bauzeitung 20 (1923), S. 23-25.

¹⁷⁹³ Das Baujahr, 1. Heft. Beilage in Bauzeitung 21 (1924), zwischen den Seiten 122 und 123.

¹⁷⁹⁴ Ludwig [2009], S. 41.

¹⁷⁹⁵ LATH HStA Weimar. Bauhaus, Bau-Ausstellung in Stuttgart 1924, Nr. 56, Bl. 19

¹⁷⁹⁶ Das Baujahr, 1. Heft, S. 3-4.

¹⁷⁹⁷ LATH HStA Weimar. Nr. 56, Bl. 7 und 8. Insgesamt befinden sich 62 Dokumente zur Bau-Ausstellung in Stuttgart in den Bauhaus-Akten.

¹⁷⁹⁸ Das Baujahr 2. Heft. Beilage in Bauzeitung 21 (1924), zwischen den Seiten 254 und 255.

¹⁷⁹⁹ Stuttgarter Handelshof A. G. „repräsentativer und vollkommen für eine Edelmesse geeigneter und eingerichteter Kronprinzenpalast am Stuttgarter Schloßplatz“. Jähnl [1922], S. 94.

¹⁸⁰⁰ Bauzeitung 23 (1926), S. 1.

Stuttgart 1924¹⁸⁰¹. Er gehörte auch dem „Ehrenausschuss der Bau-Ausstellung Stuttgart 1924“ an und war damals Vorsitzender der Gemeinderatsfraktion der Deutschen Volkspartei.¹⁸⁰²

Das Konzept der Bauzeitung änderte sich durch den Wechsel in der Schriftleitung nicht, allerdings wurden die Ziele nüchtern und pragmatisch formuliert.

„Zunächst sind wir gewillt, unseren Lesern in der Bauzeitung nach Möglichkeit das zu bieten, was sie im Daseinskampfe nötig haben, und zwar vor allem schnelle Berichterstattung, Vorbilder und Anregungen auf allen Gebieten der Baukunst, Bautechnik und Bauwirtschaft, Behandlung aktueller Baufragen und all das, was zu neuem fruchtbringendem Schaffen führen kann.“¹⁸⁰³

Dagegen hatte Rudolf Ludwig Mehmke neben dem Ziel „berufliches Wissen zu vermitteln“, immer das Gute und Schöne beschworen und sich mitten in kulturellen Umbrüchen gesehen, so Ende 1921:

„Wir wollen eintreten für das Schöne und die Qualitätsarbeit.“

Die Grenzgebiete zwischen Ingenieurbau und Technik sollten besonders gepflegt werden,

„da wir überzeugt sind, daß auf diesem Gebiet sich ein echter Zeitstil anbahnt, ja bereits in der Entwicklung begriffen ist.“¹⁸⁰⁴

Außerdem warb er regelmäßig für den Traum von der großen Gemeinschaft der Bauschaffenden. Die „Bauzeitung“ wolle „allen Baukreisen, im weitesten Sinne des Wortes, dienen“.

„Diese schöne Aufgabe kann sie umso besser erfüllen, je enger ihr geistiges Band ist, das sich um Leser, Mitarbeiter, Schriftleitung, schlingt, sie zu einer wirklichen geistigen Gemeinschaft verbindet.“¹⁸⁰⁵

Das Dienstideal, das später bei den Rotariern für ihn wichtig wurde, war auch in seiner Redaktionstätigkeit sehr präsent.

„Die Bauzeitung“ erschien bis 1959 und wurde 1960 von der 1867 gegründeten „Deutschen Bauzeitung“ übernommen, die heute noch existiert.¹⁸⁰⁶

Sie war nicht die einzige Zeitung, für die Rudolf Ludwig Mehmke als Redakteur zuständig war.

Das Industrieblatt

Wie oben schon erwähnt, übernahm Mehmke gleichzeitig mit der Bauzeitung auch die Hauptschriftleitung von „Das Industrieblatt“, dem Flaggschiff des Industrie-Verlags. Das Industrieblatt war ein Anzeigenwochenblatt, in dem Anzeigen aus allen Bereichen der Industrie erschienen. Das Blatt enthielt im Wechsel Beilagen zu verschiedenen Bereichen, im Jahr 1923 waren es 16 Beilagen, zum Beispiel „Verkehrswesen“, „Auto- und Luftfahrzeuge“, „Büro und Reklame“, „Werkzeuge u. Werkzeugmaschinen“, „Erfindungen u. Patentwesen“, „Elektrotechnik und Feinmechanik“. Mehmke war nur für einen kleinen Teil des Blatts verantwortlich. Das Heft 31 im Jahr 1925 umfasste beispielsweise 26 Seiten, von denen Mehmke für sechs verantwortlich war. Auf diesen wenigen Seiten behandelte Mehmke ein gewaltiges Themenspektrum aus Technik, Wirtschaft, Steuer- und Währungsfragen, Wirtschaft- und Arbeitsmarktpolitik und Kultur. Außerdem veröffentlichte er Berichte über Kongresse und Ausstellungen. Er schrieb zwar viel selbst, der Großteil der Beiträge stammte aber von Fachautoren. Darunter waren herausragende Wissenschaftler. Zum Beispiel druckte er 1922 einen Artikel von dem Wirtschaftswissenschaftler John Maynard Keynes über europäische Wechselkurse, von seinem Doktorvater Pistorius über das deutsche Finanz- und Steuerwesen, von Lujo Brentano über Freihandel und von seinem Vater über Rechenmaschinen.¹⁸⁰⁷ 1923 findet sich im Industrieblatt sogar ein Artikel von Arnold Sommerfeld über die Relativitätstheorie.¹⁸⁰⁸

Mit Jahresbeginn 1926 wurde Mehmke wie bei der Bauzeitung auch beim Industrieblatt durch Regierungsbaumeister H. P. Eckart abgelöst. Auf der ersten Seite des 1. Hefts im Jahr 1926 wurde Mehmke

¹⁸⁰¹ Bauzeitung 21 (1924), S. 100-103, dabei in der Schreibweise Eckert.

¹⁸⁰² Bauausstellung [1924], S. 10. Hier auch in der Schreibweise Eckert.

¹⁸⁰³ Bauzeitung 23 (1926), S. 1

¹⁸⁰⁴ Bauzeitung 18 (1921), letzte Seite

¹⁸⁰⁵ Bauzeitung 21 (1924), S. 3

¹⁸⁰⁶ Fuhlrott [1975], S. 298, 302f

¹⁸⁰⁷ J. M. Keynes: Die europäischen Wechselkurse, ein Stabilisierungsplan für Genua. Das Industrieblatt 27 (1922), S. 1049-1050, 1104-1105; Th. v. Pistorius: Die Entwicklung des deutschen Finanz- und Steuerwesens. Das Industrieblatt 27 (1922), S. 1239-1242, 1309-1310; L. Brentano: Freihandel und Friedensvertrag, S. 561-562; Mehmke [1922].

¹⁸⁰⁸ A. Sommerfeld: Relativitätstheorie. Das Industrieblatt 27 (1922), S. 697-701.

mit denselben Worten wie in der Bauzeitung (siehe oben) gewürdigt. Allerdings folgt darauf noch ein Satz:

„Durch wissenschaftliches, tiefgründiges und ernstes Streben hat er eine Grundlage geschaffen, für die ihm der Verlag und die Schriftleitung [...] volle Anerkennung schuldet.“¹⁸⁰⁹

In diesem Lob könnte auch ein Trennungsgrund stecken: zu wissenschaftlich, zu tiefgründig.

Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine

Die Redaktionstätigkeit von Rudolf Ludwig Mehmke bei dieser Zeitschrift reicht weit in die NS-Zeit hinein. Die „Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine in Württemberg“ gab es seit 1926, sie erschien monatlich. Der Titel blieb bis Ende 1934 unverändert. 1935 waren die technischen Vereine längst gleichgeschaltet. Nun erschien die Zeitschrift unter dem Titel „Mitteilungen des NSBDT und der RTA-Vereine Gau Württemberg-Hohenzollern“.

Von 1936 bis zum letzten Heft im Mai 1940 lautete der Titel „Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern“.

Ab dem 1. Heft 1929 bis zum 10. Heft 1936 war Rudolf Ludwig Mehmke im Impressum als „verantwortlich für den Text“ genannt, vom 11. Heft 1936 bis zum 2. Heft 1937 als „verantwortlich für den Technisch-Wissenschaftlichen Teil“.

Auch in dieser Zeitschrift war der Anteil eigener Texte von Rudolf Ludwig Mehmke groß, es gibt neben Texten mit der Autorenangabe Dr.-Ing. Mehmke oder Dr. M. oder M. viele namentlich nicht gekennzeichnete Texte, die vermutlich auch von ihm stammen. Er veröffentlichte viele Berichte über Fachtagungen und neue technische Entwicklungen, in denen er komplizierte Sachverhalte leicht verständlich darstellte. Er schrieb auch Buchbesprechungen und brachte Notizen aus verschiedenen Firmen, zum Beispiel über einen Lehrlingsausflug der Fortunawerke AG, bei der sein Freund Emil Lilienfein (1866–1944) Miteigentümer war.¹⁸¹⁰

Die Technisch-Wissenschaftlichen Vereine organisierten auch Rundfunkvorträge. So sprach zum Beispiel Rudolf Ludwig Mehmke selbst am Samstagabend, den 18.07.1931 über die „Großtaten der Tiefbautechnik“.¹⁸¹¹

Vor der NS-Machtergreifung verfasste er auch weltanschauliche Artikel.

1929 schrieb er über „Das Technikerproblem“¹⁸¹². Darin erläuterte er, dass der Rechtsstaat, „nach Anschauung führender Richter zur Zeit ernstlich gefährdet“ sei, wenn „dem vielseitig gebildeten Techniker zur Nutzbarmachung seiner Kenntnisse und Fähigkeiten“ nicht die Laufbahn der höheren Verwaltung geöffnet werde. Er sah „in Kreisen deutscher Techniker ein hohes Maß von Bitterkeit angesammelt“ wegen der Zurücksetzung der technischen Intelligenz (Architekten, Ingenieure, Naturwissenschaftler) mit ihrer weitgehend mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlage gegenüber den geisteswissenschaftlich Ausgebildeten.

Im Juli 1931 erschien anlässlich der Jubiläumstagung des VDI in Köln unter dem Titel „75 Jahre Förderung von Technik und Wirtschaft“ ein dreiseitiger Artikel von ihm.¹⁸¹³ Darin rechnete er mit allen Kritikern von moderner Technik und Industrie ab, die gar nicht wahrnehmen, dass sie „Heimat oder Leben buchstäblich der vielgeschmähten modernen Technik und Wirtschaft“ verdanken. Er machte die produktive Verbindung von „Technik und Wirtschaft“ oder „Technik und Industrie“ für alles verantwortlich, was positiv an Deutschland war. Entscheidenden Einfluss sprach er anlassgemäß dem VDI zu. Er schloss mit dem Appell, dass der Wiederaufstieg von Deutschland als Nation nur gelingen könne, wenn man Technik und Industrie

„die Lebensbedingungen gewährt, die sie brauchen durch Förderung der technisch-wissenschaftlichen Forschung und durch eine Gestaltung der deutschen Wirtschaftspolitik, die die Lebensbedürfnisse von Technik und Wirtschaft berücksichtigt“.

Die Wiedergenesung Deutschlands könne ermöglicht werden aus

„dem harmonischen Zusammenwirken von Ingenieursgeist, Unternehmerwagemut und zu hoher Qualität erzogener deutscher Werkmannsarbeit“.¹⁸¹⁴

¹⁸⁰⁹ Das Industrieblatt 31 (1926), S. 1.

¹⁸¹⁰ Mitteilungen des NSBDT und der RTA-Vereine. Band 1935, Heft 1, S. 8

¹⁸¹¹ Mitteilung der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine in Württemberg 4 (1931), S. 62

¹⁸¹² Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine in Württemberg 2 (1929), S. 75-76.

¹⁸¹³ A. a. O., S. 62-64.

¹⁸¹⁴ A. a. O., S. 64.

Solche Vorstellungen waren auch Teil der NS-Ideologie. Sie sah den „Techniker als Führer“. Unter diesem Titel berichtete Dr. Ernst Lörcher 1935 über eine Veranstaltung des Nationalsozialistischen Bunds Deutscher Technik (NSBDT) und zitierte Sätze, die auch von Rudolf Ludwig Mehmke stammen könnten:

„Die meisten großen Ereignisse der Menschheit sind durch Techniker angestoßen worden. Aber beinahe immer wurde der Erfolg durch andere Berufsgruppen ausgenützt.“

„Die notwendige Folgerung aus dieser Tatsache ist, daß dem Techniker in Zukunft mehr Einfluß auf die Gestaltung der innerstaatlichen Verhältnisse zu verleihen ist.“¹⁸¹⁵

Das Ende als Redakteur

Im März 1937 erschienen unter der Überschrift „Zeitfossilien“ drei kleine hetzerische Notizen gegen NS-Gegner, es handelte sich um persönliche Angriffe auf Akteure in Wirtschaft und Verwaltung, wie sie in der Zeitschrift weder vorher noch nachher auftraten. In der ersten Notiz ging es um einen Techniker, dessen Bewerbung abgelehnt wurde, weil er stark in der NSDAP engagiert war.

Die zweite berichtete von einem Betriebsleiter, der die Klage eines Technikers über sein geringes Gehalt, das nicht zur Unterhaltung der Familie ausreichte, zurückwies mit der Bemerkung:

„Die Herren heiraten eben zu früh. Zum Heiraten braucht man Geld und wer selbst keines hat, muß eben Geld anheuern.“

Eine Empfehlung, die im Widerspruch steht zur NS-Devise:

„1. Heirate früh und 2. heirate eine Frau aus erbgesunder Familie, auch wenn sie kein Geld hat.“

Die dritte Notiz lautete:

„Ein Strombaudirektor ist rasseschädlich verheiratet. Die Zusammenarbeit seines Amtes mit Parteidienststellen und mit Staatsämtern, die von deutschbewußten Männern verwaltet werden, ist dementsprechend mangelhaft. Nationalsozialistischer Gemeinschaftsgeist im Amt: Fehlanzeige.“¹⁸¹⁶

Während bei den ersten beiden Notizen, nicht unmittelbar zu sagen ist, wer gemeint ist, richtet sich die dritte unübersehbar gegen den Strombaudirektor Otto Konz (1875-1965), denn er war mit einer Frau aus einer Cannstatter jüdischen Familie verheiratet. Konz war der eigentliche Organisator der Neckar-Kanalisation, dennoch wurde er kurz nach der NS-Machtergreifung im Juni 1933 beurlaubt, konnte aber im Oktober 1933 wieder in die Neckarbaudirektion zurückkehren, um bis 1935 die ersten elf Neckar-Staustufen von Mannheim bis Heilbronn fertigzustellen. Nach diesem Angriff auf ihn beantragte er im Mai 1937 die Versetzung in den Ruhestand. Unmittelbar nach der Befreiung von Stuttgart, am 07.05.1945 wurde er vom neuen Stuttgarter Oberbürgermeister Arnulf Klett wieder für Aufgaben am Neckarkanal eingesetzt.

Ab diesem Heft 3 des Jahres 1937 ist Rudolf Ludwig Mehmke nicht mehr als Verantwortlicher für den „Technisch-Wissenschaftlichen Teil“ in der Zeitschrift angegeben. In seiner Erklärung für das Spruchkammerverfahren erwähnte er diesen Vorfall:

„Niederlegung der Redaktion der Mitteilungen Technisch-Wissenschaftlicher Vereine Württembergs, weil Gauamtsleiter Rohrbach¹⁸¹⁷ ohne meine Einwilligung und Vorwissen Hetzartikel antisemitischen Inhalts gegen Dr. Sigloch, Baurat Conz, Herrn und Frau Bosch darin veröffentlichte.“¹⁸¹⁸

Mit der ersten Schmähung ist also wohl der Technik-Beigeordnete der Stadt Stuttgart Daniel Sigloch (1873-1961) gemeint und mit der zweiten Robert Bosch (1861-1942).

Als Redakteur tauchte Rudolf Ludwig Mehmke zwar ab März 1937 nicht mehr in der Zeitschrift auf, es erschienen aber bis zur Einstellung der Zeitschrift im Jahr 1940 immer wieder Artikel und Buchbesprechungen von ihm.

¹⁸¹⁵ Mitteilungen des NSBDT und der RTA-Vereine. Band 1935, Heft 2, S. 11.

¹⁸¹⁶ Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern. Band 1937, Heft 3, S. 30.

¹⁸¹⁷ Als 1942 die Industrie- und Handelskammern in Gauwirtschaftskammern zentralisiert wurden, nutzte die Gauleitung allerdings die Gelegenheit, den umstrittenen Präsidenten kaltzustellen. An die Spitze der Gauwirtschaftskammer trat mit dem Gauamtsleiter für Technik, Rudolf Rohrbach, einer seiner persönlichen Widersacher. Siehe leo-bw.de (12.12.2022).

¹⁸¹⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

Nach 1937 schrieb Rudolf Ludwig Mehmke nur noch journalistische Berichte über Veranstaltungen und über Wissenschaft und Technik.¹⁸¹⁹ Die meisten Buchbesprechungen stammten vermutlich auch von ihm, manche waren mit Dr. M gekennzeichnet, bei den meisten fehlte eine Autorenangabe. Im November 1937 wurde auf Rudolf Ludwig Mehmkes eigenes Buch über die „Schwäbischen Bahnbrecher in Technik und Wirtschaft“ hingewiesen.¹⁸²⁰ 1939 erwähnt er ein Buch über Vektorrechnung, also aus dem Arbeitsbereich seines Vaters.¹⁸²¹

Ab 1935 nahmen Propagandaartikel vom NS-Chef-Ideologen Alfred Rosenberg und dem Gauamtsleiter Rudolf Rohrbach stark zu.¹⁸²² Etwa 1935 von Rohrbach über „Ziele der Ingenieurarbeit“ mit viel Kampf- und Kriegsrhetorik, 1938 über den „Marsch durch die deutsche Ostmark“ mit viel Antisemitismus und von Rosenberg 1939 zur „Schicksalsfrage nach Lebensraum und Brot“ zur „Demokratie, d. h. nicht die Herrschaft des Charakters, sondern die Herrschaft des Geldes.“¹⁸²³

19.3.6 Der Ingenieur, die Vermittlergestalt

Bei der weiteren Ausgestaltung seiner Gesellschaftsvorstellungen war für Rudolf Ludwig Mehmke der Kontakt zu Carl v. Bach wichtig. Zeitlich gehen wir damit wieder ins Jahr 1920 zurück. Professor Carl v. Bach war eine der herausragenden Gestalten an der TH Stuttgart. Er wuchs in einer Handwerkerfamilie auf, absolvierte eine Schlosserlehre und machte sich über Abend- und Sonntagsschule auf den Weg zum Hochschulabschluss. 1868 bis 1870 war er Assistent von Krankelwitz am Polytechnikum in Stuttgart und damals auch für den Vorkurs in Mathematik und Mechanik zuständig. 1878 kehrte er nach verschiedenen Tätigkeiten als Ingenieur und Betriebsleiter nach Stuttgart zurück als Professor für Maschineningenieurwesen. Rudolf Mehmke war von 1881 bis 1884 und von 1894 bis zu seiner Emeritierung Kollege von Bach. Über den Kontakt zwischen ihnen ist wenig bekannt. Bekannt ist nur die Ermunterung von Bach für Mehmke bei der Übernahme der Redaktion der ZfMP, siehe Kapitel 8.2.1. Die wenigen erhaltenen Briefe zwischen Rudolf Mehmke und Bach sind Glückwunschschriften oder sie beziehen sich auf Verwaltungsangelegenheiten.

Dagegen sind die sieben Briefe von Bach an Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig Zeugnis substantieller Zusammenarbeit, Gegenbriefe von Rudolf Ludwig Mehmke an Bach sind nicht vorhanden.¹⁸²⁴ Rudolf Ludwig Mehmke wird Bach möglicherweise schon früher über seinen Vater kennen gelernt haben. Er wird ihm aber spätestens bei seinem Studium an der TH begegnet sein, auch wenn er vermutlich während seines Architekturstudiums keine Maschinenbau-Vorlesungen besuchte.

Das zentrale gesellschaftspolitische Ziel von Bach war die „Milderung der Klassengegensätze“. In diesem Zusammenhang arbeitete in den 1920er Jahren Rudolf Ludwig Mehmke zeitweilig mit Bach zusammen. Im ersten Brief von Bach an Rudolf Ludwig Mehmke vom 13.03.1920 ging es um einen Abendvortrag mit dem Thema „der Ingenieur und der Arbeiter“, den Bach und Rudolf Ludwig Mehmke organisiert hatten. Referent sollte der Sohn von Felix Klein, der Direktor Otto Klein sein, den Bach „einen hervorragend tüchtigen, mitten in der ausführenden Technik stehenden Ingenieur“¹⁸²⁵ nannte. Den Kontakt hatte Bach selbst hergestellt, vielleicht über Felix Klein, den er schon lange über den VDI kannte. In welchem Rahmen der Vortrag stattfand, an welchem Ort und wer ihn finanzierte, ist nicht bekannt. Man denkt natürlich sofort an den Bezirksverein des VDI.¹⁸²⁶

Rudolf Ludwig Mehmke unterstützte die Organisation der Vortragsveranstaltung. Es gibt noch zwei weitere Briefe von Bach an Rudolf Ludwig Mehmke zu Vortragsveranstaltungen.¹⁸²⁷ Vor dem Brief hatten schon „Beratungen“ zwischen Rudolf Ludwig Mehmke und Bach stattgefunden.

¹⁸¹⁹ Zum Beispiel über Schwäbische Naturforscher und Techniker. Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern. Band 1938, S. 82-83; Bericht über einen Film über die Junkers-Flugzeugwerke, 1938, S. 181; über einen Vortrag des schwedischen Chemikers Arvid Hedvall, 1939, S. 56f; Bericht über eine Tagung zur Werkstoffhaltung, 1939, S. 171-174; Vortrag über das Elektronenmikroskop, 1939, S. 220-221; Artikel zum 200. Geburtstag des „schwäbischen Mechanikerpfarrers“ Philipp Matthäus Hahn, S. 216f.

¹⁸²⁰ Besprechung von MehmkeRL [1937] a. a. O., S. 123.

¹⁸²¹ Kurzbesprechung von Erwin Lohr: Vektor- und Dyadenrechnung für Physiker und Techniker. Berlin 1939, Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern. Band 1939, S. 201.

¹⁸²² Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern. Band 1937, zum Beispiel S. 40f.

¹⁸²³ Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern. Band 1939, S.192, S 203.

¹⁸²⁴ Briefwechsel von Vater und Sohn Mehmke mit Bach.

¹⁸²⁵ Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 13.03.1920.

¹⁸²⁶ Die Briefkopierbücher von Bach sind in Chemnitz (Maschinenbau-Professur) und Stuttgart (Materialprüfungsanstalt) erhalten. Darin könnte man weiter zu diesen Vorträgen recherchieren, das wurde aber nicht getan.

¹⁸²⁷ Bach an Rudolf Ludwig Mehmke 22.03.1921 und 15.04.1921.

Bach hatte auf seinen Lebensweg die Spaltung der Gesellschaft von unterschiedlichen Positionen aus erlebt und sich Gedanken über ihre Überwindung gemacht. Durch seine Lebenserinnerungen aus dem Jahre 1926¹⁸²⁸ zog sich das Thema von der ersten Seite bis fast zur letzten. Es beginnt mit dem Leben der Lehrlinge und Gesellen in der Familie der Meister, das er selbst als Sohn eines Handwerksmeisters erlebte. Es wirke

„auf Ausgleich der Klassengegensätze, oder mindestens auf starke Zurückhaltung ihres Wachstums, welche Gegensätze – wie die spätere Entwicklung gezeigt hat – in überaus schroffer Weise zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer entstanden und nicht nur das Verhältnis zwischen beiden Gruppen der Bevölkerung, sondern das ganze deutsche Volksleben vergiftend beeinflusst haben.“¹⁸²⁹

Rudolf Ludwig hatte bei seinem Vater die Sozialdemokratie als einen Beitrag zur Lösung der Klassenkonflikt kennen gelernt, eine Vorstellung, von der er sich vermutlich unter dem Einfluss von Brentano verabschiedet hatte. Der sah, wie erwähnt, den Erfolg der Sozialdemokratie als Ergebnis falscher Politik der übrigen Parteien. Das lag sehr nahe an der Beurteilung der Sozialdemokratie durch Bach, für ihn war sie die Folge mangelnder Sozialpolitik:

„Auf Grund meines Lebensganges glaube ich, die Verhältnisse [...] zu überblicken und mir klar darüber zu sein, daß wir in unserer deutschen Sozialdemokratie ein naturgemäßes Produkt unserer deutschen Verhältnisse zu erblicken haben.“¹⁸³⁰

Wie Brentano besuchte auch Bach Arbeiterversammlungen, um die Entwicklungen zu beobachten. Er versuchte auch sich selbst ein Bild von den Lebensverhältnissen der Arbeiter zu machen. In einem Vortrag 1890 vor dem Württembergischen Bezirksverein des VDI untersuchte er, ob die Fortschritte der Industrie „auf Kosten des Magens der Arbeiterbevölkerung“ gegangen seien.¹⁸³¹ Am Beispiel von Sachsen, einem industrialisierten, aber nicht besonders wohlhabenden Land, untersuchte er den Fleischverbrauch und die Sparkasseneinlagen. Beide Kurven waren in den letzten Jahrzehnten angestiegen. Daraus schloss er, dass der Wohlstand unter der Arbeiterschaft gestiegen sei und dass das Volk nicht verschwenderisch sei. Im Blick auf mögliche Rückschläge empfahl er dennoch, dass

„die Ingenieure, die berufenen Führer der Arbeiter, [...] Fühlung mit ihren Untergebenen auch auf rein menschlichem Gebiete“ gewinnen und behalten sollten.¹⁸³²

Dieser Gedanke beherrschte ihn 1916 unverändert. In einer Aufsatzsammlung über das Königreich Württemberg schrieb er:

„Es wird notwendig werden, daß die Ingenieure weit mehr als bisher angelegen sein lassen, Fühlung mit ihren Untergebenen auch auf rein menschlichem Gebiete zu gewinnen und zu bewahren. Es wird gut sein, wenn der Ingenieur sein Augenmerk nicht bloß auf die unmittelbaren Berufsgeschäfte, sondern auch auf die allgemeinen Kulturaufgaben richtet und hier denjenigen Einfluß äußert, zu dem ihn seine Erfahrung mehr als manchen anderen Stand befähigen.“¹⁸³³

Der „Ingenieure als Führer der Arbeiter“ ist ein zentraler Gedanke von Bachs gesellschaftspolitischen Vorstellungen. Ähnlich dachte Brentano, der allerdings allgemeiner die Gebildeten als Vermittler sah.

„Das Fehlen einer unmittelbaren Berührung der eigenen Interessen [der Gebildeten] mit denen der Arbeiter verhindert jene Verschleierung des Blicks, welche über das eigene Ich hinweg den anderen und das Ganze nicht mehr erkennen lässt. Und der Überblick, den die Gebildeten, soweit sie es wirklich sind, über die menschlichen Entwicklungen erlangt haben, zeigt sowohl, worin die wahre Gefahr in der heutigen sozialen Krise zu suchen ist, als auch, worin sie nicht zu suchen ist.“

Er sah die Gefahr nicht in den wirtschaftlichen Änderungen, sondern in den „Revolutionen und Reaktionen“.

„Diese Erkenntnis, sowie die Stellung fern von den streitenden Interessen macht die Gebildeten als besonders geeignet, in unserer Frage zwischen Kapital und Arbeit als

¹⁸²⁸ Bach [1926]

¹⁸²⁹ Bach [1926], S. 41.

¹⁸³⁰ Bach [1926], S. 41 Hervorhebung im Original durch Sperrdruck.

¹⁸³¹ Bach [1926], S. 427.

¹⁸³² Bach [1890], S. 429.

¹⁸³³ Bach [1916], S. 452.

Vermittler zwischen den im Machtbesitz befindlichen und den aufstrebenden Massen zu dienen.“¹⁸³⁴

Die Sozialdemokratie mit ihren sozialrevolutionären Strömungen ist auch für ihn ein Ergebnis fehlender Vermittlung, keine Helferin beim Ausgleich. Bei Rudolf Ludwig Mehmke kann man angesichts seiner Begeisterung für Brentano vergleichbare Vorstellungen unterstellen, als Sozialdemokrat wird er sich nicht mehr verstanden haben. Bemerkenswerterweise machte er die Rolle des vermittelnden Gebildeten in seinem „Erfahrungsaustausch“¹⁸³⁵ zu einem Teil seiner beruflichen Existenz.

Bach hatte schon 1913 einen Wettbewerb angeregt zur Suche nach Maßnahmen zur „Milderung der Klassengegensätze“, der vom Goethebund veranstaltet wurde. 1917 fand ein zweiter Wettbewerb statt, mit dem Titel „Milderung der Klassengegensätze und die Bestrebungen zum Schutz des Ingenieurtitels.“ Der zweite Wettbewerb war die Reaktion darauf, dass in Österreich beschlossen worden war, die Verwendung des Titels Ingenieur den Absolventen von Hochschulen vorzubehalten.

Die Preisträger erläuterten – kurz gesagt –, dass der freie Zugang zum Ingenieurberuf die Klassengegensätze verringere und den Ingenieur zu einem ausgleichenden Element mache.

Der Wettbewerb war 1923 Gegenstand von zwei weiteren Briefen von Bach an Rudolf Ludwig Mehmke.¹⁸³⁶ Bach bat ihn darin, über den Wettbewerb und die prämierten Arbeiten in „seiner Zeitschrift“ zu berichten.

Rudolf Ludwig Mehmke wies in der folgenden Notiz in „Die Bauzeitung“ unter der Überschrift „Milderung der Klassengegensätze“ auf die zwei Preisausschreibungen hin und auf die Schriften von Seber und Bach mit den Beiträgen von Mühlmann, Schiefer und Landwehr.¹⁸³⁷

„Milderung der Klassengegensätze.

Auf die erste vor dem Kriege erfolgte Preisausschreibung des württ. Göthebundes: „Was hat zur Milderung der Klassengegensätze zu geschehen, welche heute die aufeinander angewiesenen Kreise unseres Volkes weit mehr trennen, als in den natürlichen Verhältnissen begründet ist?“ waren rund 250 Arbeiten eingegangen. Die mit dem **ersten Preise** gekrönte Arbeit von Dr. Max Seber ist jetzt unter dem Titel „Klassenkampf“ in Heft 7, S. 57 uf. der „Kultur- und Zeitfragen“ von Ernst Oldenburg in Leipzig erschienen. Das Nähere der Preisausschreibung, worüber an dieser Stelle nichts bemerkt ist, enthält die kleine Schrift des Urhebers der Preisausschreibung: „C. Bach, Milderung der Klassengegensätze“, 1919 Konrad Wittwer. Die heutigen Verhältnisse verleihen dem Gegenstand eine ganz besondere Bedeutung und lassen es angezeigt erscheinen, auf die Sebersche Schrift aufmerksam zu machen.

Eine zweite Preisausschreibung hatte zum Gegenstand „Milderung der Klassengegensätze und die Bestrebungen zum Schutze des Ingenieurtitels“. Die hierauf eingegangenen, preisgekrönten Arbeiten von Mühlmann, Schiefer und Landwehr¹⁸³⁸ sind in der 1919 bei Konrad Wittwer erschienenen Schrift veröffentlicht.

Wir beabsichtigen in Bälde auf die Literatur zu der außerordentlich wichtigen Gegenwartsfrage der Milderung der Klassengegensätze näher einzugehen, weshalb wir hier nur ganz kurz auf die obigen ausgezeichneten Schriften hinweisen möchten. Wer ernsthaft mit den Problemen der Zeit ringt, wird eine Fülle von Anregungen darin finden. Dr. M.“¹⁸³⁹

Die angekündigte nähere Vorstellung der Literatur zu der „wichtigen Gegenwartsfrage der Milderung der Klassengegensätze“ erschien nicht, obwohl Rudolf Ludwig Mehmke noch mehr als ein Jahr Hauptschriftleiter war.

Im Industrieblatt, dessen Hauptschriftleiter Mehmke ebenfalls war, erschien 1922 ein Bericht über den Wettbewerb zusammen mit einer Würdigung von Bach zum 75. Geburtstag.

Am 06.04.1924 berichteten die „Münchner neueste Nachrichten“ von einem neuen Preisausschreiben, dieses Mal von der Carl v. Bach-Stiftung der TH Stuttgart veranstaltet. Es wandte sich an Ingenieure, die ihre Gedanken über soziale Gegensätze, Fortschritt und Armut äußern sollten. Drei Ingenieuren reichten Arbeiten ein, einer davon war Rudolf Ludwig Mehmke. Jeder erhielt 100 Goldmark.

¹⁸³⁴ Brentano: Die Stellung der Gebildeten zur sozialen Frage. Vortrag, gehalten im Verein Deutscher Studenten zu Leipzig. 1990. Nachdruck in: Brentano [2006], S. 50.

¹⁸³⁵ Siehe Kapitel 20.3.7.

¹⁸³⁶ Rudolf Ludwig Mehmke an Bach, 08.10.1923 und 22.10.1923.

¹⁸³⁷ Seber [1917] und Bach [1919].

¹⁸³⁸ Karl Mühlmann (1873-1946), Maschinenbauingenieur und Direktor der späteren Universität Chemnitz. J. Schiefer, Leiter der Gewerbeschule Göppingen. Heinrich Landwehr St. Wendel (Saarland).

¹⁸³⁹ Bauzeitung 20 (1923), S. 176.

Die Ausschreibung stammte vom 22.10.1921 von v. Bach persönlich, der drei Preise auslobte, 1. Preis 3000 M, 2. Preis 2000 M und 3. Preis 1000 M.¹⁸⁴⁰ Die Inflation hatte allerdings das Stiftungsvermögen aufgezehrt.

Als einen nachträglichen Kommentar von Rudolf Ludwig Mehmke zur Zusammenarbeit kann man seine Kurzbiographie über Bach lesen, die nach Bachs Tod, also nach 1937 verfasst wurde. Das genaue Datum ist nicht angegeben.

Kurzbiographie über Carl v. Bach aus der Sammlung von Kurzbiographien von Rudolf Ludwig Mehmke. „Bach, geb. 8. März 1847

Dr. Ing. e.h. Baudirektor, langjähriger Hochschullehrer für Ingenieurwissenschaften, Stuttgart. Einer der Bahnbrecher des deutschen Materialprüfungswesens, Mitschöpfer des heutigen Lehrplans für Maschineningenieure, bei dem er die einjährige Fabrikpraxis durchsetzte, leitend tätig im VDI, im Kesselrevisionswesen, beschäftigte sich auch mit der Frage der Klassengegensätze, zu deren Bekämpfung mit auch die Praxis der Ingenieure von ihm gedacht war, ebenso wie die von Bach geförderten studentischen Arbeiterunterrichtskurse. Bach war vor seiner Lehrtätigkeit 10 Jahre in der deutschen und ausländischen Industrie (Schweiz, England) tätig gewesen und zwar als Arbeiter, Ingenieur und Fabrikdirektor. Auch hatte er am Feldzug 1870/71 teilgenommen.

Bach verstand es, sich mit seinen Ideen durchzusetzen, litt aber unter der Kehrseite dieser guten Eigenschaft, diese Kraft auch in Fällen einzusetzen, in denen es nicht um die Sache ging. Das führte in späterer Zeit zu einem erbitterten Machtkampf innerhalb der Technischen Hochschule, wie dem Württembergischen Ingenieurverein, in dem Bach's Einfluss am Schluss schon Jahre vor seinem Tode fast völlig ausgeschaltet war.“¹⁸⁴¹

19.3.7 Erfahrungsaustausch

Die 1923/24 gegründete Genossenschaft „Haus für Technik und Industrie“ wurde bereits erwähnt.¹⁸⁴² Die Industrieausstellung dieser Genossenschaft hatte bereits das Ziel, Produktionsprozesse zu verbessern.

1925 gründete Rudolf Ludwig Mehmke die „Württembergische Forschungsgesellschaft für industrielle Organisation“, eine gemeinnützige Organisation zum Erfahrungsaustausch in der Wirtschaft. Sie bildete eine Gruppe von Firmen, die nicht in direkter Konkurrenz zueinanderstanden, und tauschen ihre Erfahrungen zu Arbeitsprozessen, Betriebsorganisation, Umgang mit den Mitarbeitern etc. aus. Zu dieser Gruppe gehörten auch die Fortunawerke AG seines Freundes Emil Lilienfein. Nach Auffassung seines Betriebsdirektor Max Knorr¹⁸⁴³ handelte es sich bei Rudolf Ludwigs Mehmkes Erfahrungsaustauschgruppe um die erste in Europa. Er verwies dazu auf die „Mitteilungen des internationalen Rationalisierungsinstituts“ in Gent.¹⁸⁴⁴

Für den Erfahrungsaustausch erstellte Rudolf Ludwig Mehmke eine „Sammlung: Betrieblicher Bestlösungen“, in denen Erfahrungen aus Betrieben vertraulich an die Gruppe weitergegeben wurde. Im Bericht „Ein Beispiel der Vorgabe von Bestleistungen in der Werkstatt“ wurde zum Beispiel ein Prämien-system vorgestellt. Im Bericht über die „Erhöhung des Leistungsgrads von Ausländern“ wurde ein Arbeitszeitmodell vorgestellt zur Effektivierung der Arbeit von Ostarbeiterinnen. Die Arbeitszeit war so lang wie bei den deutschen Arbeiterinnen und Arbeitern, wurde aber verbunden mit der Verpflichtung zum Nacharbeiten von denjenigen Arbeiterinnen, die die Mindeststückzahl in der Schicht nicht erreicht hatten. Das Modell sollte auch die deutschen Arbeiter und Arbeiterinnen in Konkurrenz zu den Russinnen und Ukrainerinnen zu höherer Produktivität anspornen.¹⁸⁴⁵ Dass es sich um Zwangsarbeit handelte, wird in dem Bericht nicht sichtbar. Bis heute ist es in der breiten Öffentlichkeit weitgehend unbekannt,

¹⁸⁴⁰ Verfassung der C. Bach-Stiftung der Technischen Hochschule Stuttgart. Stuttgart 1918. Die handschriftlich Ausschreibung von v. Bach ist dem Scan des UBS-Exemplars als Seite 9 angehängt. https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1559649927591_A1918/9/ (12.12.2022).

¹⁸⁴¹ WABW Hohenheim N4 Bü 241.

¹⁸⁴² Siehe 22.3.3 Nach dem Krieg.

¹⁸⁴³ Max Knorr (1894-1970), ab 1938 Vorstandsvorsitzender bzw. Vorsitzender des Aufsichtsrates bis 1970.

¹⁸⁴⁴ StASig Wü 140 T 1 Nr. 380. „Der Erfahrungsaustausch Dr. Rudolf Mehmke“ Anlage zu einem Antrag im Jahr 1950 für einen Zuschuss für den Erfahrungsaustausch beim württembergischen Wirtschaftsministerium.

¹⁸⁴⁵ WABW N4 Bü 83.

dass in der NS-Zeit viele Millionen ZwangsarbeiterInnen in Deutschland unter z. T. grausamsten Bedingungen arbeiteten.¹⁸⁴⁶

Die Berichte sollten Anstöße zu betriebswirtschaftlichen Fortschritten geben und schließlich das Sozialprodukt in Württemberg zum Nutzen aller steigern.

Zum Erfahrungsaustausch gehörten auch Rundbriefe, Firmenbesichtigungen und Vorträge.

Die Rundbriefe mit „betriebswirtschaftlichen Anregungen“ begannen vermutlich erst in den 1930er Jahren, 1943 wurden sie eingestellt. Rudolf Ludwig Mehmke betonte den privaten Charakter dieser Rundschreiben, um sich vor der Gleichschaltung zu schützen.

1950 nahm er die Rundbriefe wieder auf. Sie berichteten ebenfalls über erfolgreiche Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität. In manchen Fällen wurde eine Analyse der Wirtschaftsstruktur des Firmenstandorts vorausgeschickt. Die Berichte wurden durchnummeriert, hier einige Beispiele aus dem Jahr 1950:

„Werksbadeanstalt (Nr. 4517)“, ein Wannenbad auch für Familienangehörige.

„Betreuung der Pendler. Arbeiteromnibusse. (4519)“, damit der Mitarbeiter nicht mit dem Fahrrad fahren müssen und dann schon müde zur Arbeit kommen.

„Musik im Betrieb“. (1520) Eine Firma führte in einem Saal mit geräuscharmer monotoner Arbeit Musik ein.¹⁸⁴⁷

Ein Beispiel für eine Betriebsführungen ist die Besichtigung der Württembergischen Milchverwertungs A. G. in der Rosensteinstraße 20 in Stuttgart am 03.12.1942. In der Einladung dazu wurde für die nächste Zeit auch eine Besichtigung der Lehrspinnerei Denkendorf sowie „Aussprachen über kriegsbedingte Kostenrechnung“ angekündigt.¹⁸⁴⁸

19.3.8 Graphologie

In seiner Doktorarbeit hatte Rudolf Ludwig Mehmke die Triebkräfte von Wirtschaft und Gesellschaft analysiert. Als Redakteur und später als Wirtschaftsberater war er auf der Suche nach Methoden, die Arbeit des Unternehmers zu verbessern. Er befasste sich deshalb mit Psychotechnik, also mit Methoden, psychologische Konzepte praktisch einzusetzen, zum Beispiel bei der Auswahl von leitenden Mitarbeitern. In diesem Zusammenhang nahm er Kontakt mit Ludwig Klages (1872-1956), dem Kulturphilosoph aus Zürich auf. Klages hatte eine Ausdruckspsychologie entwickelt, zu der auch Charakterkunde und eine wissenschaftlich begründete Graphologie gehörten. Mehmke hielt Graphologie als Hilfsmittel bei Personalentscheidungen besonders geeignet und hatte selbst an Stuttgarter Graphologen Aufträge für Gutachten vermittelt. Vermutlich ist die Degerlocher Graphologin und Schriftstellerin Rosa Maria Barth (1879-1958) gemeint, von der Mehmke schon 1922 einen Artikel zur Graphologie¹⁸⁴⁹ veröffentlicht hatte. Sie wohnte wenige Hundert Meter von Mehmke entfernt in der Turmstraße, heute Nägelestraße. Barth hatte 1907 im Selbstverlag „Die selbstverständliche Wahrheit der Graphologie“¹⁸⁵⁰ veröffentlicht. Für „schwierigere und kompliziertere Fälle“ hielt Mehmke allerdings Klages und sein Institut für geeigneter. Er bat deshalb Klages am 04.12.1924, in einem Sonderheft des Industrieblatts zur „Produktions-Verbilligung“, das im Januar 1925 erscheinen sollte, die Graphologie vorzustellen.¹⁸⁵¹ Klages antwortete ihm am 13.12.1924, dass er solche Anfragen wegen seiner Arbeitsüberlastung üblicherweise ablehnen müsse. Da es aber von großer Tragweite sei, „die Grossindustrie richtig zu orientieren und vor den heute massenweis tätigen Dilettanten und Charlatanen zu bewahren“, wolle er die „Einladung“ von Mehmke immerhin im Auge behalten, und erkundigte sich auch gleich nach dem erwarteten Umfang und dem zu erwartenden Honorar.¹⁸⁵² Mehmke reagierte erst am 17.02.1925, nachdem das Januar-Heft längst erschienen war. Er bat Klages nun um einen Artikel für eines der sechs Jubiläumshefte des Industrieblatts. In derselben Nummer sollte auch ein Artikel von Giese über „Praktische Psychologie“ erscheinen.¹⁸⁵³ Am 04.03.1925 sagte Klages einen Artikel im Umfang von zwei Druckseiten zu,¹⁸⁵⁴ der allerdings nicht erschien. Es gab auch keine sechs Jubiläumshefte. Zum 30-jährigen Jubiläum des „Industrieblatts“

¹⁸⁴⁶ Zusammenfassende Darstellung siehe zum Beispiel: Mark Spoerer: Zwangsarbeit unter dem Hakenkreuz, ausländische Zivilarbeiter, Kriegsgefangene und Häftlinge im Deutschen Reich und im besetzten Europa 1939 – 1945. Stuttgart. München 2001.

¹⁸⁴⁷ StASig Wü 140 T 1 Nr. 380. Betriebswirtschaftlichen Anregungen III/1950.

¹⁸⁴⁸ WABW N4 Bü 308. Die Einladung Mehmkes vom 26.11.1926 wurde von seinem Vater für Notizen verwendet.

¹⁸⁴⁹ R. Barth: Die Personalauswahl mit Hilfe der Graphologie. Das Industrieblatt 27 (1922), S. 290

¹⁸⁵⁰ R. Barth: Die selbstverständliche Wahrheit der Graphologie. Stuttgart 1907. 1903 hatte sie in Lorch ein 16-seitiges Referat „Gedanken über die Graphologie, ihren Nutzen und Segen, bezüglich Charakterbildung, Selbst- und Menschenkenntnis“ in Lorch.

¹⁸⁵¹ DLA Marbach 61.10964/1.

¹⁸⁵² DLA Marbach 61.6115/1.

¹⁸⁵³ DLA Marbach 61.10964/2.

¹⁸⁵⁴ DLA Marbach 61.6115/2.

beschränkte man sich auf ein Doppelheft 16/17. Auf lediglich neun Seiten stellten der Verlagsdirektor Eugen Wahl die Geschichte des Verlags und der Zeitschrift dar und Mehmke schrieb über „Wesen und Bedeutung der technisch-wirtschaftlichen Zeitschriften“.¹⁸⁵⁵

Am 06.12.1928 wandte sich Mehmke erneut an Klages. Mehmke plante jetzt in seiner neuen Funktion als Wirtschaftsberater einen Vortrag für „Industrielle“ zur „zweckmäßigen Einrichtung von Personalabteilungen“. Dabei wollte er insbesondere auf das Institut von Klages hinweisen.¹⁸⁵⁶ Klages schickte Prospekte, verschiedene seiner Veröffentlichungen und einige Beispiele graphologischer Gutachten.¹⁸⁵⁷ Am 27.11.1928 folgte eine erneute Bitte von Mehmke um Material für einen Vortrag, wieder zur „charakterlichen Auswahl der Bewerber für leitende Posten“. Er wollte dabei wieder für die Arbeit von Klages werben und ihn später selbst zu einem Vortrag nach Stuttgart einladen. Klages schickte ihm am 03.12.1928 einige „in der Praxis bewährte“ Gutachten aus den Firmen Bosch und Siemens und Halske.¹⁸⁵⁸ Dabei handelte es sich um Gutachten zu Stellenbewerbern, deren Aussagen nach Ansicht der Firmen durch die Praxis bestätigt wurden. Ob und wann Mehmke den Vortrag gehalten hat, ist nicht bekannt. Den Dank für die zugesandten Gutachten verband Mehmke am 18.12.1928 mit der Bitte um ein graphologisches Gutachten zu seiner eigenen Schrift von Klages oder seinem Institut.¹⁸⁵⁹ Am 08.06.1929 schickte Klages an Mehmke das erbetene Gutachten, das allerdings Klages nicht selbst, sondern einer seiner „allerbesten hiesigen Mitarbeiter“ erstellt hat. Er berechnete dafür Fr. 60.—.¹⁸⁶⁰

Kilchberg, den 8.6.29

Herrn Dr. Ing. R. L. Mehmke
Stuttgart – Degerloch
Löwenstraße 102
Charakterbild aufgrund der Handschrift:
RL. Mehmke [handschriftlich]

Schreiber zeigt ein zwar fest in sich gegründetes und starker Wirkungen fähiges Wesen, jedoch vereinen sich seine mannigfachen Anlagen, Triebfedern und Strebungen nicht in **einer**¹⁸⁶¹ Richtung, und daraus ergeben sich gewisse, noch genauer zu schildernde Konflikte. Es kreuzen sich männliche Willensseiten und weibliche Gemütsanlagen, technisch-kaufmännische Interessen und künstlerisch-spekulative Gestaltungstendenzen. Der Wille tritt als lebhafter Wirkungsdrang und temperamentvoll vorwärts drängender Ehrgeiz in Erscheinung. Schreiber kennt kein Stillestehen und sieht sich gezogen, oft auch gehetzt von seinen Zielen, und er hat Festigkeit, beharrlich betriebsamen Eifer und energischen Durchsetzungsdrang genug, um sich wachsende äussere Erfolge zu sichern. Auf der anderen Seite ist er für heiteren Lebensgenuss nicht unempfänglich und pflegt gern Häuslichkeit, Familie und freundschaftliche Beziehungen. Er ist sehr gesellig, warmherzig und impulsiv teilnehmend, fürsorgend, begeisterungsfähig und lebhaft äusserungsbedürftig. Die flotte Unternehmungskraft sieht sich durch solche Gemütsanlagen zurückgehalten und die rasche Entscheidung vielfach erschwert. Andererseits drängt sich sein Ehrgeiz gelegentlich auch in seine Gemüts- und gesellschaftlichen Beziehungen, befördert die Neigung durch irgend welche Leistungen hervorzutreten, und mischt, wo seine beamtliche Persönlichkeit mit im Spiele ist, zuweilen Berechnung in seine Äusserungen. Pflicht und natürliche Neigung streiten miteinander, und die berufliche Haltung deckt sich nicht immer ganz mit der menschlichen. Vollkommen zuverlässig und vertrauenswürdig, gibt er sich doch nicht immer wie er ist; andererseits kommt es auch vor, dass er, unter Freunden warm geworden, die strenge Diskretion durchbricht, die er sich geschäftlich sonst auferlegt. Unter teils asketischen Selbstopfern setzt er sich ehrgeizig für seine beruflichen und persönlichen Ziele ein, aber die Natur rächt sich dann leicht durch inneres Unbehagen, durch Stimmungen und Empfindlichkeit, welche in gelegentlicher Schärfe und eigensinniger Laune auch zuweilen nach Aussen bricht. Eine gewisse organisatorische Befähigung und Eignung zu leitender Stellung besteht wohl; trotzdem dürfte es sich in Hinsicht auf die genannten Konflikte für den Schreiber empfehlen, sich nicht allzu einseitig beruflich festzulegen und seine mannigfaltigen Kräfte nicht in einer ihn auf die Dauer wenig befriedigenden Jagd nach Erfolg und Einfluss zu absorbieren.

¹⁸⁵⁵ Das Industrieblatt 30 (1925), S. 611 – 619.

¹⁸⁵⁶ DLA Marbach 61.10964/4.

¹⁸⁵⁷ DLA Marbach 61.6115/3. Klages an Mehmke, 12.06.1928

¹⁸⁵⁸ DLA Marbach 61.6115/4, 5 und 6.

¹⁸⁵⁹ DLA Marbach 61.10964/8.

¹⁸⁶⁰ DLA Marbach 61.6115/8.

¹⁸⁶¹ Hervorhebung im Original durch gesperrten Druck.

Was seine geistigen Richtungen anbelangt, so verbinden sich, wie erwähnt, technisch kaufmännische Anlagen mit wissenschaftlich-künstlerischen. Jene gehen zurück auf ein leichtes Kombinationsvermögen und nüchternen Zweckmäßigkeitssinn, diese gründen in einem lebendigen Anschauungsbedürfnis und guter theoretischer Begabung, müssen sich aber mehr rezeptiv, kritisch und systematisierend als eigenproduktiv in weiterem Sinne. Der starke Gestaltungsdrang nimmt die Richtung mehr nach literarischer als nach plastisch architektonischer Raumformung. Die Voraussetzungen zu wissenschaftlich-systematischer, deskriptiver und kritischer, auch wohl propagandistischer Schriftstellerei im Dienste praktischer und doch geschmackvoller Lebensgestaltung sind also wohl gegeben; aber die Wirkensantriebe sind so stark ausgebildet, dass Schreiber die enge Fühlungnahme mit der Praxis nie ganz aufgeben sollte.¹⁸⁶²

Äußerungen von Rudolf Ludwig Mehmke zu diesem Gutachten sind nicht bekannt.

Der Briefwechsel mit Klages, der sich im Literaturarchiv Marbach befindet, umfasst 18 Briefe, 8 von Klages, 10 von Mehmke.¹⁸⁶³ Den Briefen kann man entnehmen, dass es darüber hinaus einen weiteren brieflichen Austausch gegeben hat.

19.3.9 Arbeitsgesinnung und Unternehmer

Aus seinen Studien in seiner Doktorarbeit und den zahlreichen gesellschaftlichen Analysen in den beiden Zeitschriften, bei denen er Redakteur war, und auch aus seinen Erfahrungen als Wirtschaftsberater, entwickelte er die Vorstellung, dass eine Triebkraft, die er „Arbeitsgesinnung“ nannte, die Entwicklung der Gesellschaft bestimme. Zum ersten Mal taucht der Begriff bei ihm in einem zweiseitigen Artikel des Industrieblatts im Jahr 1925 auf.¹⁸⁶⁴ In der Zeitschrift „Deutsche Psychologie. Arbeitsreihe zur Kulturpsychologie und Psychologie der Praxis“, die der Psychologe Fritz Giese (1890-1935) herausgab, veröffentlichte er fünf Jahre später einen umfangreichen Artikel mit dem Titel „Arbeitsgesinnung im Laufe der Zeit“, der auch als selbständiges Buch erschien.¹⁸⁶⁵ Im „Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft“ von Giese befindet sich ebenfalls ein Beitrag zur Arbeitsgesinnung von Rudolf Ludwig Mehmke. Der Begriff ist eine Erfindung von ihm, die allerdings keine Resonanz fand.

Anhand von drei weltgeschichtlichen Beispielen, dem alten Ägypten, China und der christlich-europäischen Kultur beschrieb er die Ausprägung der Arbeitsgesinnung. Seine Überlegungen erinnern etwas an den Begriff des protestantischen Arbeitsethos von Max Weber (1864-1920), der auch zitiert wird.¹⁸⁶⁶ Auch der Nationalökonom Werner Sombart (1863-1941) wird erwähnt. Im Grunde forderte er Arbeit als Dienst und als Freude: Sie müsse als Dienst an der Allgemeinheit verstanden und mit Freud betrieben werden.

Als Schlüsselfiguren dazu sah er Unternehmer und Ingenieure, gerade auch Wirtschaftsingenieure wie er selbst. Aber wie sollte diesen Akteuren ihre Aufgabe gelingen?

„Nur eine neue positive Idee ist imstande, Führer und Geführte auch in der Industrie zu einigen und zu neuem Leistungsaufschwung zu führen.“¹⁸⁶⁷

Es war eine positive Idee, die er repräsentiert sah, durch Personen wie zum Beispiel Albert Schweitzer, zu dem er auch in persönlichem Kontakt stand.¹⁸⁶⁸ Durch diese positive Idee sollte „die Zerklüftung im geistigen und staatlichen Leben“ Deutschlands überwunden werden.¹⁸⁶⁹

Die letzten Sätze der Schrift lauten:

„Einmal im vollen Besitz einer Arbeitsgesinnung, die sich unbeirrbar allein an der Pflicht jedes Menschen zum „Dienst am Leben“ orientiert, wird die moderne Technik in der Lage sein, erneuernd und vorbildgebend auch auf andere Gebiete des Lebens zu wirken. [...]

Die Reste noch vorhandenen Pflichtgefühls und Berufsgeistes zu sammeln, aus ihnen eine neue Arbeitsgesinnung zu formen und diese dauernd zu vertiefen; ein „Milieu“ zu schaffen, in dem die kommende Generation an wahre Arbeitsgesinnung durch den erzieherischen Einfluß vor allem des Vorbildes gewöhnt wird, dürfte zweifellos die wichtigste und aktuellste Aufgabe unserer Zeit sein.“¹⁸⁷⁰

¹⁸⁶² DLA Marbach 61.6118/8.

¹⁸⁶³ DLA Marbach 61.6115/7.

¹⁸⁶⁴ Rudolf Ludwig Mehmke: Arbeitsgesinnung als Leistungsfaktor. Das Industrieblatt 30 (1925), S. 2071-2072.

¹⁸⁶⁵ MehmkeRL [1930].

¹⁸⁶⁶ MehmkeRL [1930], S. 107.

¹⁸⁶⁷ MehmkeRL [1930 Wörterbuch], Sp. 260.

¹⁸⁶⁸ Siehe Kapitel 15.6.

¹⁸⁶⁹ MehmkeRL [1930], S. 114.

¹⁸⁷⁰ MehmkeRL [1930], S. 115.

Vorgesetzte und Unternehmer

Aus seiner Beschäftigung mit Wirtschaft und Technik entstanden noch zwei weitere Veröffentlichungen. Im Jahr 1930 übersetzte er zusammen mit seiner Frau das Buch von Elliot Smith „Psychologie für Vorgesetzte“ aus dem Amerikanischen.¹⁸⁷¹

Und 1932 erschien sein Buch „Der Unternehmer und seine Sendung“.¹⁸⁷² Anders als der Titel erwarten lässt, handelt es sich um eine Analyse der gesamten wirtschaftlichen Entwicklung in der Weimarer Republik. Im Hinblick auf seine spätere Koexistenz mit dem Nationalsozialismus, muss man festhalten, dass Juden nicht als spezifische Subjekte auftauchen. Jüdischen Bankiers und jüdischen Händlern wird keine besondere Rolle zugeschrieben. Juden werden gar nicht erwähnt. Im Mittelpunkt stehen die Unternehmer und insofern ist der Titel natürlich doch treffend. Sie werden zusammen mit den Ingenieuren als die kreativen Kräfte der Wirtschaft beschrieben. Auf der anderen Seite werden die Sozialdemokratie und die Arbeiterbewegung für die wirtschaftlichen Probleme verantwortlich gemacht. In seiner Rolle als Wirtschaftsberater lag ihm natürlich zunächst die Optimierung der Arbeitsprozesse am Herzen und das Wohlbefinden der Arbeiter nur insofern es die Produktivität steigerte. Als Schüler von Brentano hatte er die Arbeiter als eigene Subjekte zu respektieren gelernt, seine Kontakte zur Arbeiterbewegung wurden ihm aber dadurch vergällt, dass sie den Unternehmer in erster Linie als Ausbeuter sahen. Während die Linke den Arbeiter als **den** Produzenten des Mehrwerts sah, erklärte Rudolf Ludwig Mehmke am Beispiel von weniger entwickelten Ländern, dass die „nackte Arbeit“ nur einen „geringen Wert“ habe, um dann zu schließen:

„Wenn aber der Wert der nackten Arbeit so gering ist, so stammen die in Form von Kapital angesammelten Vermögen offenbar in erster Linie aus der geistigen Arbeit der Forscher, Erfinder, Unternehmer.“¹⁸⁷³

Dennoch ist er nicht unkritisch gegenüber den Unternehmern. Mit ihrem Reichtum protzende Neureiche und Kriegsgewinnler wie Nobel und Krupp rügte er.¹⁸⁷⁴

Eine zentrale Ursache der wirtschaftlichen Probleme der Weimarer Republik sah er bei den Arbeitern, weil sie

„durch die Macht ihrer Organisation und des von diesen beherrschten Staates den Unternehmer als schöpferischen Gestalter so in seiner Entwicklung hemmen oder in seiner Bewegungsfähigkeit einschränken, daß er seinen Beruf nicht mehr erfüllen kann.“¹⁸⁷⁵

Zum Beispiel führt er die Baukrise nach dem 1. Weltkrieg auf die zu hohen Löhne der Bauarbeiter zurück.¹⁸⁷⁶ Zu hohe Löhne führte er überhaupt immer wieder als Ursache der wirtschaftlichen Probleme ins Feld.

Seine Sehnsucht nach einer gerechten Würdigung von Unternehmern und Ingenieuren führte ihn auf Abwege. Am Ende des Buchs begeisterte er sich für die Idee eines „Berufsstaats“ des schwäbischen Philosophen Karl Christian Planck (1819-1880). Der forderte neben dem politischen Parlament eine zweite Kammer, der sämtliche Berufe angehören und in der die „bestbewährten Vertreter“ der Berufe alle wirtschaftspolitischen Fragen bearbeiten sollten. Bei Rudolf Ludwig Mehmke stand hinter der Sympathie für solche Ideen der Traum von einer Versachlichung und einer Entpolitisierung. Das führte zu problematischen Vorbildern:

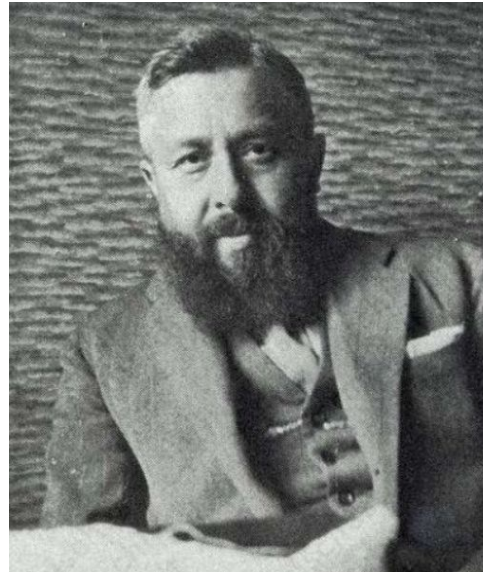


Abb. 72 Rudolf Ludwig Mehmke, 1930

¹⁸⁷¹ Smith [1930].

¹⁸⁷² MehmkeRL [1932 Unternehmer].

¹⁸⁷³ MehmkeRL [1932 Unternehmer], S. 81.

¹⁸⁷⁴ MehmkeRL [1932 Unternehmer], S. 153f.

¹⁸⁷⁵ MehmkeRL [1932 Unternehmer], S. 83.

¹⁸⁷⁶ MehmkeRL [1932 Unternehmer], S. 146.

„Im heutigen Italien besteht ein solches Berufsparlament und scheint sich schon gut bewährt zu haben. Politische Gegner des Faschismus seien zwecks Erleichterung der sachlichen Beurteilung darauf hingewiesen, daß Planck überzeugter Demokrat war.“¹⁸⁷⁷

Mussolini wird er aber vermutlich nicht als Demokrat gesehen haben. Man sieht hier schon die Gefahren der sogenannten vorurteilslosen Sachlichkeit.

19.3.10 Rotarier

Angesichts der Fokussierung seines Denkens auf das Dienen waren die Rotarier eine Organisation, von der er einen Beitrag zur geistigen und ethischen Wende erwarten konnte. Als Redakteur verschiedener Fachzeitschriften, Herausgeber eines wirtschaftlichen Erfahrungsaustauschs und als Sohn eines renommierten Professors hatte er zahlreiche Kontakte zu württembergischen Industriellen und weltoffenen Persönlichkeiten, auch Emil Lilienfein, der Teilhaber der Maschinenfabrik Fortuna in der Pragsstraße war ein enger Freund von ihm.¹⁸⁷⁸

Mit einer der wichtigsten Persönlichkeiten von Rotary International, dem Kunstprofessor und zeitweiligem TH-Rektor Schmoll von Eisenwerth, war er aus dem Studium und über seinen Vater bekannt. Der Kommissar von Rotary International, der Däne T. C. Thomsen, drängte die Stuttgarter einen eigenen Rotary Club zu gründen. Am 8. November 1928 wurde im Schmoll-Saal¹⁸⁷⁹ des Kunstgebäudes der Rotary Club Stuttgart als sechster Rotary Club in Deutschland gegründet. Schmoll von Eisenwerth hielt den Festvortrag, das Amt des Gründungspräsidenten überließ er lieber einem jüngeren, dem Geheimen Kommerzienrat und Bankchef Otto Fischer (1858-1947). Ein Schlüsselsatz aus der Festrede:

„Aufbau und Zusammensetzung des Rotary Klubs kann die Möglichkeit geben, im Zusammenklang der Berufe und Kräfte über die Moral zur Ethik, über die Zivilisation zur Kultur vorzustoßen. Er kann Keimzellen bilden für die Erneuerung des Lebenssinnes, von der Zukunft und Würde der Menschheit abhängen. Von einer positiven Einstellung zu dieser Frage wird m. E. Leben, Wert und Wirkung unseres Klubs abhängen.“¹⁸⁸⁰

Rudolf Ludwig Mehmke gehörte zu den 22 Gründungsmitgliedern. Sein Freund Lilienfein trat 1932 bei. Der Rotarier Club Stuttgart unterstützte auf Bitten von Schmoll von Eisenwerth die TH Stuttgart, für eine offene Sicht auf die Welt zu sorgen. Gemeinsam wurden C. G. Jung zu einer Vorlesung über Psychoanalyse und Albert Schweitzer zu Vorlesungen über Johann Sebastian Bach und über Lambarene eingeladen. Eingeladen wurde auch der Nationalökonom Werner Sombart, der vom November 1929 bis zum Februar 1930 über Theorie und Geschichte des Kapitalismus vortrug. Von Januar bis März 1931 las der nicht weniger prominente Ludwig Klages über die geistige Zukunftsentwicklung der Menschheit. Möglicherweise wurden die Vorträge von Klages durch Mehmke vermittelt, der seit etlichen Jahren mit Klages in Kontakt stand.¹⁸⁸¹ Später folgen u.a. Louis Grote aus Frankfurt, der das Weltbild der Medizin behandelte und Dr. Carl Friedrich Goerdeler, der Oberbürgermeister von Leipzig, der die Vortragsreihe „Deutschland gestern und heute“ eröffnete und am 10. November 1932 zum Thema „Die wirtschaftliche Lage. Rückblick und Ausblick“ sprach.¹⁸⁸²

Rudolf Ludwig Mehmke selbst nutzte den Rotary Club als Plattform, um für seine Gedanken über die aus seiner Sicht nötige geistig moralischen Wende vorzustellen. In der Mittagsszusammenkunft des RC am 11.08.1932 stellte er unter dem Titel „Vom Unternehmerberuf“ sein Buch der Unternehmer und seine Sendung“ vor.¹⁸⁸³ In der Zusammenkunft am 01.09.1932 fand dann eine Aussprache dazu statt.¹⁸⁸⁴ Er erhielt überwiegend Zustimmung, allerdings vom Vizepräsidenten des RC Stuttgart Konrad Wertheimer (1884-1968), Generalsekretär des Deutschen Auslandsinstituts und Gründungsmitglied des RC Stuttgart, mit Einschränkung. Wertheimer sah die Verhältnisse zwischen Unternehmern und Arbeitern sich verschärfen und forderte, dass Rotary hier ausgleichend wirken müsse. Im Übrigen sei der Sozialismus noch nicht am Ende. Wertheimer war Jude und wurde 1933 als Generalsekretär abgesetzt und verlor dadurch seine Mitgliedschaft im RC, 1938 emigrierte er nach Brasilien.

¹⁸⁷⁷ MehmkeRL [1932 Unternehmer], S. 185.

¹⁸⁷⁸ Von Paul Erdmann erschien 2018 ein umfangreiches Werk über die Rotarier in Stuttgart und München in der NS-Zeit. Hier: Erdmann [2018], S. 147

¹⁸⁷⁹ Das Ornament im Saal war Scholl von Eisenwerth gestaltet worden.

¹⁸⁸⁰ Erdmann [2018], S. 61-66. Schmoll von Eisenwerth-Zitat, S. 66.

¹⁸⁸¹ Siehe 19.3.8 Graphologie.

¹⁸⁸² Erdmann [2018], S. 67.

¹⁸⁸³ Archiv RC Stuttgart. Wochenbericht RC Stuttgart V. Jahrgang Nr. 6. Lfd. Nr. 184 vom 15.08.1932.

¹⁸⁸⁴ Archiv RC Stuttgart. Wochenbericht RC Stuttgart V. Jahrgang Nr. 9. Lfd. Nr. 187 vom 05.09.1932.

Der Gründungspräsident Fischer begrüßte die Forderung nach dem Dienst an der Gesamtheit, bekannte sich aber als „unbedingten Anhänger des Individualismus im Unternehmertum“ und Gegner jeder Form von Planwirtschaft.

Im Geheimen Staatsarchiv in Berlin befindet sich ein umfangreiches Deposit von Rotary Deutschland¹⁸⁸⁵. Das enthält weitere Hinweise auf Vorträge von Rudolf Ludwig Mehmke, so hielt er am 12.09.1932 nochmals einen ähnlichen Vortrag: „Rotarisches zum Unternehmerberuf“. Es gibt ein undatiertes Vortragsmanuskript über „Erfahrungsaustausch in der Wirtschaft“ und ein ebenfalls undatiertes Manuskript über "Gemeinschaftsgesinnung als Grundlage menschlicher Entwicklung".

19.3.11 Haus im Garten

Nach dem 1. Weltkrieg wohnten in der Löwenstraße 102 zwei „neue“ Familien. Wie erwähnt hatte Rudolf Ludwig und Jeanne geb. Canivé am 23.12.1916 in Pelter, französisch Peltre, in Lothringen geheiratet, und sein Vater Rudolf hatte sich drei Wochen vorher, am 30.11.1916, in Freiburg i. Br. in zweiter Ehe mit Antonie Bell vermählt. In seinen Tagebüchern erwähnte Mehmke seine Schwiegertochter sehr selten. Er notiert nur einige Mal, dass er ihr geschrieben hat. Die Briefe sind aber nicht erhalten, auch keine von ihr an ihn. Das Verhältnis zu ihr scheint eher distanziert gewesen zu sein.

Rudolf Ludwig und Jeanne hatten seit dem 18.04.1920 zudem eine Tochter, Lilla Dominika. Zu seiner Schwester hatte er eine entspannte Beziehung. Auch 1912 in der Heilanstalt konnte er kurzfristig zur Beruhigung beitragen¹⁸⁸⁶. Über Konflikte mit seinem Vater ist aus seiner Schul- und Studienzeit nichts bekannt, was natürlich nicht heißt, dass es keine gab. Was der Vater vom Wechsel nach München hielt, wissen wir nicht. Wie Rudolf Ludwig die Krankheit und den Tod der Mutter verarbeitete, wissen wir auch nicht. Das gemeinsame Engagement für den Pazifismus als Reaktion auf den 1. Weltkrieg, stärkte zwar die Verbindung zwischen Vater und Sohn, das Zusammenleben der beiden Familien in dem offenen, geräuschempfindlichen Haus in der Löwenstraße war aber konfliktträchtig, zumal Vater und Sohn beide viel zu Hause konzentriert arbeiteten. Es kann keine Rede davon sein, dass die Familien von Vater und Sohn „in Harmonie“ lebten.¹⁸⁸⁷ Hinzu kam, dass über Jahre hin ein Erbstreit schwelte. Als 1914 die Frau von Rudolf Mehmke verstarb, hätte das Erbe auf ihn, die Tochter Luise und den Sohn Rudolf Ludwig aufgeteilt werden können, wenn jemand den Antrag dazu gestellt hätte. Aus einem Brief von Rudolf Ludwig aus dem Jahr 1931 erfährt man, dass er auf einen solchen Antrag verzichtet hatte, damit das Haus nicht verkauft werden musste. Statt dessen schloss er 1919 eine mündliche Vereinbarung mit dem Vater, die aber zu Streit führte¹⁸⁸⁸. Nach dem Tod der 2. Frau im Jahr 1929 eskalierte die Situation so, dass Rudolf Ludwig und Jeanne ein Haus im Garten zu planen begannen. Zur Sicht des Vaters gibt es nur eine emotionale Bemerkung aus dem Frühjahr 1930 gegenüber Doetsch:

„Habt ihr nicht einen Stock in eurem Haus zu vermieten? Degerloch ist mir furchtbar verleidet – es ist ein trauriges Kapitel. Bitte, mir nie mehr anzuläuten!“¹⁸⁸⁹

Offenbar störten die Telefonate des Vaters den Sohn.

Der erste Plan für das Haus im Garten wurde im Januar 1930 eingereicht, im August 1931 war das Haus fertiggestellt. Im Schriftwechsel mit dem Bauamt taucht ein weiterer Grund für die gespannten Verhältnisse auf:

„Infolge des mehrjährigen gemeinsamen Wohnens in meiner bisherigen Wohnung ohne Glastürabschluss mit einer Verwandten, die lungenleidend war, was mir anfänglich nicht bekannt war, ist bei meiner Tochter bereits im zarten Kindesalter eine langwierige Hylusdrüsenaffektion entstanden. Trotz späterer grösster Vorsicht und mehrmonatigem Kuraufenthalt ist nach Ansicht des behandelnden Spezialarztes nur bei regelmässig durchgeführter Liegekur der zweimalige Anfall auszukurieren und dauernd zu beheben. Die Liegelegenheit auf einer breitgelagerten gegen Norden geschützten Terrasse ist aber weit besser, als wenn der Aufbau längs gestellt werden müsste. Da die für mein Kind unhygienischen Wohnverhältnisse in der bisherigen Wohnung nicht zuletzt der Grund sind weshalb ich mich zum Bauen entschlossen habe, lege ich naturgemäss auf möglichst vollkommene Erzielung des erstrebten Zwecks grössten Wert.“¹⁸⁹⁰

¹⁸⁸⁵ <https://memorial-rotary.de/findbuch> (12.12.2022).

¹⁸⁸⁶ Siehe Kapitel 19.2.

¹⁸⁸⁷ Liessem-Breinlinger [2017 Mehmke], S. 14

¹⁸⁸⁸ Privater Briefwechsel, Sohn an den Vater, 15.06.1931.

¹⁸⁸⁹ Mehmke an Doetsch, 18.03.1930. Jahre später spricht Mehmke gegenüber dem Sohn den Konflikt an, siehe Vater an den Sohn, 31.12.1938.

¹⁸⁹⁰ StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten, Schreiben vom 06.05.1931, folio 12.

I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie

Die lungenleidende Verwandte war seine Stiefmutter Antonie, die im Herbst 1929 an Tuberkulose verstorben war. Antonie Bell war 1916 als langjährige Freundin der Familie als Stiefmutter eigentlich allseitig akzeptiert worden. Der Bauantrag stammte vom 31.01.1930, gerade vier Monate nachdem die Stiefmutter am 23.09.1929 gestorben war. Nach ihrem Tod war die Krankheit von Antonie kein vernünftiger Grund mehr für den Neubau, das Zusammenleben von Rudolf Mehmke mit dem Sohn und seiner Familie funktionierte einfach nicht. Dass der Bauantrag kurz nach Antonies Tod kam, hing vielleicht auch damit zusammen, dass sie nun als vermittelnde Person wegfiel.

Noch vor dem Bauantrag wurde 1929 das Grundstück in drei Teile zerlegt:

Den Teil, auf dem das Haus 102 steht, den Teil für den geplanten Neubau und den Weg von der Straße zum Neubau. Eigentümer der beiden Hausgrundstücke war damals Rudolf Ludwig Mehmke. 1931 wurde Rudolf Mehmke als Eigentümer des Grundstücks Löwenstraße 102 eingetragen und „Dr. ing. Rudolf Mehmke, Ingenieurs Ehefrau“, also Jeanne Mehmke, als Eigentümerin des Grundstücks 102/1 (heute 102A).¹⁸⁹¹

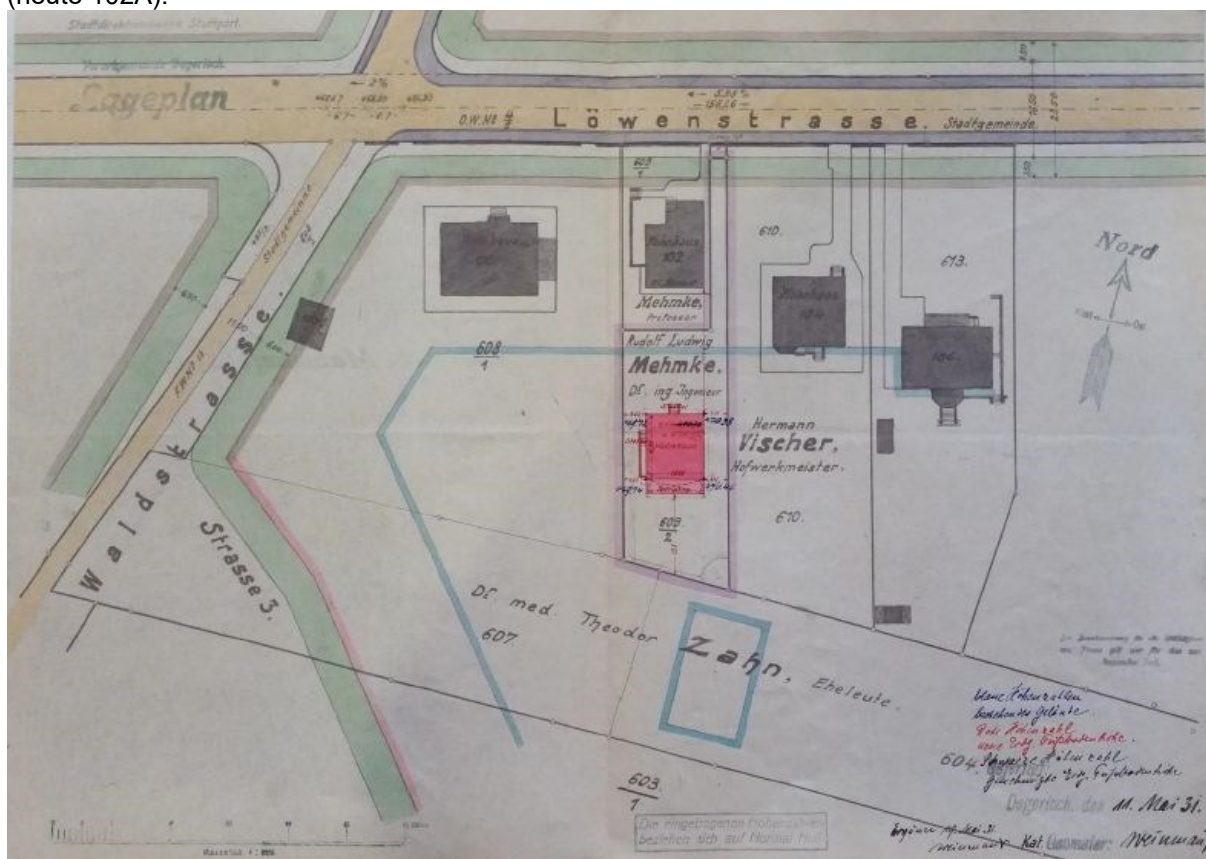


Abb. 73 Lageplan des „Gartenhauses“, das Rudolf Ludwig Mehmke und seine Frau Jeanne 1930/31 im Garten der Löwenstraße 102 bauten

1930 entwarf Rudolf Ludwig Mehmke persönlich die Pläne für sein „Gartenhaus“. Es ist vermutlich das einzige Gebäude, bei dem er selbst als Architekt tätig wurde. Das Haus hatte eine große Terrasse und im ersten Obergeschoss einen großen Balkon und war insgesamt geprägt vom Stil des neuen Bauens des Bauhauses.

Die Prüfung der Pläne durch die städtische Baupolizei dauerte keine vier Wochen, am 25.02.1930 lag schon die Genehmigung vor.¹⁸⁹² Danach zog sich der Bau wegen zahlreicher Änderungen noch fast eineinhalb Jahre hin. Letztlich wurde zuerst gebaut und anschließend genehmigt.

„Ueber die veränderte Ausführung des Neubaus ist nachträglich unter Vorlage von Plänen, die der erfolgten Ausführung entsprechende baupolizeiliche Genehmigung einzuholen.“¹⁸⁹³

Am 14.08.1931 schickte er die korrigierten Pläne mit insgesamt zehn Änderungen an das Baupolizeiamt. Am 07.11.1931 wurde die „Baukontrolle vollzogen“¹⁸⁹⁴.

¹⁸⁹¹ Auskunft von Jenny Schmidt, Stadtmessungsamt Stuttgart vom 18.06.2020.

¹⁸⁹² StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten, folio 6

¹⁸⁹³ StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten, folio 32. In diesem Schreiben wird das einzige Mal Prof. Rudolf Mehmke als Bauherr angegeben.

¹⁸⁹⁴ StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten, folio 38-40.

Was der Vorgang über die Qualität von Rudolf Ludwig Mehmke als Architekt bzw. über die Arbeitsweise der Baubehörde sagt, sei dahingestellt. Der Zugang zum neuen Wohnhaus war nur von der Löwenstraße aus möglich und damit ziemlich beschwerlich, was auch noch heute zu Problemen führen kann.

In den Plänen wurde in der Regel Rudolf Ludwig als Bauherr genannt, auf vielen Blättern steht allerdings „Haus von Jeanne Mehmke“ und zwar deshalb, weil es aus ihrem Vermögen bezahlt wurde.¹⁸⁹⁵ Ab 1932 ist sie als Eigentümerin vom Gartenhaus Löwenstraße 102/1 eingetragen und blieb es nach Adressbuch Stuttgart bis zum Jahr 1962.¹⁸⁹⁶ 1934 wurde die Löwenstraße 102 an den Sohn überschrieben, der sie bis 1961 behielt.



Abb. 74 Seitenansicht des neuen Hauses von Jeanne und Rudolf Ludwig Mehmke, 1930/31

Mit dem Umzug in das neue Haus mussten Vater und Sohn eine neue Vereinbarung schließen. Rudolf Ludwig wollte die vorher genutzten Räume vermieten, zumal der Wegfall der Zinsen von Jeannes Vermögen die Familieneinkünfte schmälerte. Vermutlich wurde keine Einigung erzielt und daher der Erbstreit wieder aufgenommen. Allerdings beantragte Rudolf Ludwig nicht selbst die „Auseinandersetzung des Nachlasses“ seiner Mutter, sondern der „Pfleger“ seiner Schwester Luise, sein Cousin Wilhelm Friz. Er stellte am 09.01.1931 den Antrag beim Nachlassgericht. Am 14.04.1931 zog Wilhelm Friz den Antrag wieder zurück. Am 14.04.1931 wurde das Verfahren beim Nachlassgericht beendet.¹⁸⁹⁷

Man könnte annehmen, dass der Antrag beim Nachlassgericht dazu diente, den Druck für eine Einigung zwischen Vater und Sohn zu erhöhen, und er nach erfolgreicher Einigung wieder zurückgezogen wurde. Der Brief von Rudolf Ludwig an seinen Vater vom 15.06.1931, auf den oben schon verwiesen wurde, lässt bezweifeln, dass es zu einer klaren Einigung kam. Zum Beispiel ist von einem allerdings unbekanntem „Vorschlag“ des Vaters die Rede, dem er unmöglich entsprechen könne. Interessant ist auch, dass der Sohn den Eingangsbereich des alten Hauses ohne Absprache mit dem Vater umgestaltet hatte. Noch eine Seltsamkeit: Der Brief wurde vom Sohn aus der Löwenstraße 102 per Post an den

¹⁸⁹⁵ Privater Briefwechsel, Sohn an den Vater, 15.06.1931.

¹⁸⁹⁶ Adressbuch Stuttgart 1932 bis 1963, wobei nach ihrem Tod im Jahr 1951 faktisch Rudolf Ludwig Eigentümer war.

¹⁸⁹⁷ StAL FL 312/135 I Bü 1209, Nachlass Luise Mehmke, geb. Friz. Aus dem Nachlassverfahren besitzen wir eine ganze Reihe von Unterlagen über das Vermögen der Familie und die Ausstattung des Hauses, die zum Verfahren eingereicht wurden.

Vater in der Löwenstraße 102 geschickt mit dem Hinweis „bitte nachsenden“. Der Vater war wohl unterwegs und der Sohn hatte seine Anschrift nicht oder war selbst unterwegs.¹⁸⁹⁸

19.3.12 Die Machtergreifung 1933

Aus der Perspektive der Nachgeborenen mischt sich leicht eine moralische Bewertung in die Analyse des Verhaltens der Zeitgenossen des NS-Systems ein. Hier geht es nur darum, das Denken von Rudolf Ludwig Mehmke nachzuvollziehen und die Situationen zu verstehen.

Die Machtergreifung der Nationalsozialisten war für ihn eine Katastrophe.

Wirtschaftlich: 1933 hatte er statt 12 000 RM Jahreseinkommen nur noch 3 000 RM.

Politisch: Als Pazifist war er dem System verdächtig.

Rotarier: Die Rotarier wurden mit den Freimaurern in einen Topf geworfen und daher gemieden.

Sozialdemokratischer Vater: Sozialdemokraten waren besonders verhasst und wurden von Beginn an systematisch verfolgt, zu Rudolf Mehmke gibt es aber keine konkrete Angabe.

Französische Frau: Während des 1. Weltkriegs in Frankreich hatte er eine französische Frau geheiratet, wenig patriotisch. Jeanne musste sich sofort Johanna nennen.

Schwester in einer Heilanstalt: Luise befand sich mit Unterbrechungen nun schon mehr als 20 Jahre in Heilanstalten.

Genaueres zu seiner wirtschaftlichen Situation im neuen Staat.

In der Stellungnahme zum Spruchkammerverfahren schrieb er:

„Persönlich geschädigt (ca. 15 000 M jährliche Einnahmen gingen 1933 schlagartig für mich verloren, durch Auflösung der Genossenschaften und Industrieverbände, für die ich literarisch tätig gewesen war).“¹⁸⁹⁹

Im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren wurden die jährlichen Einnahmen zwischen 1931 und 1945 erfragt. Zu Mehmkes dortigen Angaben passen der 15 000 M-Verlust nicht ganz.

1931 und 1932 gab er Einnahmen von jeweils circa 12 000 M an.

1933 hatte er nur noch circa 3 000 M, ein Verlust von 9 000 M, also 75 % seines Einkommens. Die bisherige wirtschaftliche Existenz von Rudolf Ludwig Mehmke war schon mit Beginn des NS-Staats nahezu vernichtet. Zumal er vorher schon nicht auf Rosen gebettet war, wie wir im Brief vom 15.06.1931 lesen.

In den nächsten Jahren ging es aber wirtschaftlich wieder deutlich bergauf. Nach über 4 000 M (1934) und 6 000 M (1935) erreichte er 1936 wieder 8 000 M, ein Niveau, das er bis zum Kriegsbeginn 1939 hielt.¹⁹⁰⁰

Politische Gefahren

Rudolf Ludwig Mehmke selbst wurde kein Ziel direkter Verfolgung. Aber es gab sofort Angriffe gegen Organisationen und Personen in seinem Umfeld. Die Auflösung der Genossenschaften und Industrieverbände, mit denen er zusammengearbeitet hatte, wurde schon erwähnt. Im März 1933 wurde Wertheimer, der Generalsekretär des Deutschen Auslands-Instituts und Gründungsmitglied des Rotary Clubs Stuttgart, der Zugang zu seinem Arbeitsplatz im alten Waisenhaus verwehrt.¹⁹⁰¹ Sein Vater berichtete ihm vielleicht von dem sozialdemokratischen TH-Elektrotechnikprofessor Immanuel Herrmann. Der kam im März 1933 für 11 Tage in „Schutzhaft“, wurde anschließend zwangsbeurlaubt und drei Monate später, im Juli 1933, entlassen. Emil Gumbel war schon vorher durch die Nazi-Horden ins Exil getrieben worden. Das Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums ruinierte das berufliche Leben manch ehemaliger Schüler seines Vaters. Nach dem Erbgesundheitsgesetz vom 14.07.1933 musste er auch die Zwangssterilisation seiner Schwester befürchten. Er selbst berichtete von seinen Vorladungen von der Gestapo wegen seines Vaters.

Die familiäre Situation war ebenfalls nicht unproblematisch mit seiner Tochter Lilla als zeitweiligem Hitler-Fan. Sie berichtete 1958:

¹⁸⁹⁸ Privater Briefwechsel, Sohn an den Vater, 15.06.1931.

¹⁸⁹⁹ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005, Spruchkammer. Welches die erwähnten „Genossenschaften und Industrieverbände“ waren, lässt sich nicht rekonstruieren.

¹⁹⁰⁰ Aus der amtlichen Lohnstatistik entnimmt man für das durchschnittliche Brutto-Monatsgehalt von Angestellten folgende Zahlen: 182 RM (1932), 199 RM (1936) und 231 RM (1939). Das Jahreseinkommen war damit: 2184 RM (1932), 2388 RM (1936), 2772 RM (1932). Industriearbeiter verdienten etwas weniger als die Hälfte davon. Zitiert nach Eberhard Aleff: Edition Zeitgeschichte: Das 3. Reich. 9. Auflage. Hannover 1970, S. 118.

¹⁹⁰¹ Erdmann [2018], S. 98.

„Als wir Hitler zum ersten Mal im Radio hörten – 1933, ich war noch nicht ganz 13 Jahre alt – sagte meine Mutter nachher: „Die Stimme gefällt mir nicht.“ Ich habe mich später als ich selbst auch zur Einsicht gekommen war, oft über ihr klares Urteil gewundert. Es war übrigens noch einer in unserer Familie, der contra war und blieb: mein Großvater Mehmke, der Mathematiker und Pazifist, und zwar mit seiner ganzen niedersächsischen Sturheit.

Ich dagegen war von dieser Stimme fasziniert. Ich war eine der ersten von meiner Klasse, die in den BdM gingen. Da meine Mutter mir die Uniform nicht kaufen wollte, kaufte ich sie zur Hälfte auf Pump und schrieb mir dann mit der Handschrift meines Vaters eine Entschuldigung für die Schule, damit ich in die Stuttgarter Altstadt gehen konnte, um meinen Füller in einem Pfandleihhaus zu versetzen.¹⁹⁰²

Das alles waren keine sehr guten Voraussetzungen für eine NS-Karriere. Aber in seiner Stellungnahme für die Spruchkammer gab er unumwunden zu:

„Allmählich jedoch als Volkswirt beeindruckt von der gelungenen Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, von der Aufrichtung sozialen Friedens in den Betrieben und von der scheinbaren Verständigung mit Polen und Frankreich.“¹⁹⁰³

Er übernahm hier noch 1950 die NS-Sprechweise, die Gewerkschafter hatten das ganz anders erlebt. Die „Aufrichtung sozialen Friedens“ bedeutete nichts anderes als die Inhaftierung, das Quälen und die Ermordung von vielen Sozialdemokraten, Gewerkschaftern und Kommunisten. Eine bewusste Verteidigung des NS-Terrors war das wohl nicht, eher Ausdruck einer gewissen Naivität.

Die ideologische Annäherung

Seine Vorstellungen über Gesellschaft und Wirtschaft hatten sich im Lauf der Jahre so entwickelt, dass sie mit Teilen der nationalsozialistischen Ideologie vereinbar waren. Das ist in seinen Veröffentlichungen zu sehen. Für den Antisemitismus und den Rassismus des Nationalsozialismus hatte er keinerlei Sympathie.

Zwei Artikel in der „Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine“, deren verantwortlicher Redakteur er damals war, zeigen den ideologischen Übergang.

Berufsstaatsgedanken 1932

Am 13.01.1932 gehörte Rudolf Ludwig Mehmke bei einer VDI-Veranstaltung über technisch-wirtschaftliche Zeitfragen zu den Rednern. Er sprach über „Berufsstaatsgedanken“. Er berichtete in den „Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine“ vermutlich selbst darüber.¹⁹⁰⁴ Die Idee des Berufsstaats hatte er von Christian Planck. Er bezog sich aber hauptsächlich auf sein eigenes Buch über den Unternehmer.¹⁹⁰⁵ Im Übrigen betonte er eigentlich im Widerspruch zur Idee vom Berufsstaat, dass die Krise in Kultur, Wirtschaft und Politik nicht durch ein „System“ gelöst werden könne, wie „unsere materialistische Zeit“ annehme, sondern nur durch seelische Erneuerung. Einen ganz ähnlichen Gedanken hatte im Übrigen sein Doktorvater Pistorius 1920 seinem Vater Rudolf Mehmke mitgeteilt:

„Nicht in den äußeren Formen liegt der Erfolg u. die schließliche Wirkung, sondern im Menschen u. seiner freudigen u. wirtschaftlichen Betätigung. Es ist das wie beim Staat; nicht die Form: Monarchie, Demokratie, Republik verbürgt Wohlhabenheit u. Glück, sondern im Menschen u. seinem Verhalten liegt es.“¹⁹⁰⁶

Rudolf Ludwig Mehmke fuhr in seinem Vortrag fort:

„Jede Erneuerung der Kultur geht so vor sich, daß eine neue Art sich zur Wirklichkeit des Lebens einzustellen, Platz greift. Dadurch wandeln sich denn auch die Lebensgemeinschaften von der Familie bis zum Volk.“

¹⁹⁰² Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Lilla Mehmke an „Meisterin“ 13.09.1958

¹⁹⁰³ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke. Heute können wir uns zum Beispiel bei Adam Tooze: Ökonomie der Zerstörung. Die Geschichte der Wirtschaft im Nationalsozialismus. München 2007 über die NS-Wirtschaftspolitik informieren. Dort liest man zum Beispiel, dass die Arbeitsplatzbeschaffungsmaßnahmen in den ersten Monaten des NS-Regimes aus Mitteln und Planungen der Weimarer Republik ererbt wurden. (S. 73)

¹⁹⁰⁴ Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine in Württemberg 5 (1932), S. 27-28. Der Bericht ist namentlich nicht gekennzeichnet, wie viele andere Artikel, die man Mehmke zuschreiben kann.

¹⁹⁰⁵ Zu Plancks Berufsstaat siehe Kapitel 19.3.8. MehmkeRL [1932 Unternehmer] Titel: „Der Unternehmer und seine Sendung“.

¹⁹⁰⁶ Pistorius an Rudolf Mehmke, 04.09.1920.

Auf dem Weg dorthin sei die Abkehr von der „materialistischen Weltanschauung und das Suchen nach einem neuen Idealismus entscheidend, mit dessen Hilfe allein Deutschland neu aufgebaut werden kann.“

Er verwies auf Plancks „richtige Auffassung vom Sinn des Lebens als Dienst, wie sie in neuerer Zeit vor allem Johannes Müller vertritt“. Als vorbildlich zitierte er in diesem Zusammenhang die „Carta del lavoro“ der italienischen Faschisten aus dem Jahr 1927, deren erster Satz lautet:

„Jeder Staatsbürger hat die Pflicht, eine dem ganzen dienliche Arbeit zu leisten.“¹⁹⁰⁷

Mehmke kannte Johannes Müller schon länger. Bereits 1923 bezog er sich in einem Artikel im Industrieblatt auf Ideen Müllers.¹⁹⁰⁸ Aus einem Brief vom 15.06.1931, wissen wir, dass Rudolf Ludwig Mehmke im Winter 1930/31 „dank dem väterlichen Entgegenkommen Johannes Müllers“¹⁹⁰⁹ zehn Tage in Elmau verbringen konnte. Das „väterlich“ lässt den Kontakt über den Sohn von Müller vermuten. Johannes Müller (1864-1949) war ein protestantischer Theologe und Philosoph. Vor 1933 soll er Hitler abgelehnt haben. 1934 rechtfertigte er den gewaltsamen Kampf gegen die Kirchen und den Antisemitismus und pries Hitler als „das Empfangsorgan für die Regierung Gottes und Sender der ewigen Strahlen“. Von der nationalsozialistischen Version des Protestantismus, den „Deutschen Christen“, wurde er gefeiert. Die Spruchkammer Garmisch-Partenkirchen verurteilte ihn 1946 wegen seiner „Verherrlichung von Hitler in Wort und Schrift“ als „Hauptschuldigen“. Müller hatte im Übrigen sein Vermögen während der NS-Zeit mehr als vervierfacht.¹⁹¹⁰ Nach 1933 erwähnte Rudolf Ludwig Mehmke Müller nicht mehr.

Technik und Wirtschaft im neuen Staat. 1933

Im September 1933 berichtete Rudolf Ludwig Mehmke, namentlich gekennzeichnet, unter der Überschrift „Technik und Wirtschaft im neuen Staat“ über die Kundgebung des Kampfbunds Deutscher Architekten und Ingenieure, die am 09.09.1933 in der Liederhalle in Stuttgart stattfand.¹⁹¹¹ Er eröffnete den Bericht mit der Identifikation von Dienstgedanke und nationalsozialistischem Staat:

„Den Techniker, auch soweit er sich nicht schon früher der nationalsozialistischen Bewegung zugewandt hatte, verbindet mehr mit dem neuen Staate, als die bloße Anerkennung der von diesem schon in wenigen Monaten geleisteten außerordentlichen Aufbauarbeit. Er ist mit der Weltanschauung, auf der der neue Staat fußt, viel tiefer verwurzelt, als die meisten Fachgenossen bisher wußten und manchmal wahr haben wollten. Der Dienstgedanke ist, wie ich an anderer Stelle schon vor Jahren betonte, die eigentliche und einzig wahre Idee der Technik.“

Hauptredner war der Staatssekretär Dipl.-Ing. Gottfried Feder (1883-1941)¹⁹¹², der vom Dienst am Menschen sprach, die Wirtschaft und Technik leisten müssen, und vom Geist, der die Technik leiten muss. Rudolf Ludwig Mehmkes Bericht endete mit den Sätzen:

„Der äußere Rahmen der ausgezeichnet gelungenen Veranstaltung [...] die feierlich im Deutschlandlied und Horst-Wessel-Lied ausklang, drückte gewissermaßen symbolisch das Gesagte aus. [...]

Ihrem Bann kann sich, wie sich deutlich beobachten ließ, auch der gewissermaßen von Berufswegen sachliche und manchmal allzu nüchterne Techniker nicht entziehen. Er spürt, daß hinter dieser Form das lebendige Herzblut des deutschen Volkes pulst, dem auch sein Sinnen und Trachten gilt.“¹⁹¹³

19.3.13 Frieden mit dem NS-Staat

Für die Rotarier-Clubs war die Lage ebenfalls prekär. Der NSDAP galten die Rotarier als verkappte Freimaurer, die Mitgliedschaft bei ihnen war unvereinbar mit der NSDAP-Mitgliedschaft. Der Münchner

¹⁹⁰⁷ Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine in Württemberg 5 (1932), S. 28.

¹⁹⁰⁸ Rudolf Ludwig Mehmke: Richtige Lebensführung als Quell des Erfolgs. Das Industrieblatt 28 (1923), S. 957-960. Mehmke zitiert hier aus Johannes Müllers Betrachtung: Unser Tageslauf. In: Grüne Blätter 25 (1923), S. 1-44.

¹⁹⁰⁹ Privater Briefwechsel, Sohn an den Vater, 15.06.1931.

¹⁹¹⁰ Vgl. Martin Schneider: Müller, Johannes. In: NDB. Band 18, Berlin 1997, S. 426-428;

[https://www.gapgeschichte.de/nachkriegszeit_1945-](https://www.gapgeschichte.de/nachkriegszeit_1945-1949/nachkriegszeit_1945_1949_texte/16c_johannes_mueller_elmau.htm)

[1949/nachkriegszeit_1945_1949_texte/16c_johannes_mueller_elmau.htm](https://www.gapgeschichte.de/nachkriegszeit_1945-1949_texte/16c_johannes_mueller_elmau.htm). (12.12.2022).

¹⁹¹¹ Mitteilungen der technisch-wissenschaftlichen Vereine Württembergs 6 (1933), S. 44-46.

Namentlich gekennzeichnet: Dr.-Ing. R- L. Mehmke.

¹⁹¹² Ein nationalsozialistischer Wirtschaftstheoretiker, von dem das antisemitische „Manifest zur Brechung der Zinsknechtschaft des Geldes“ stammte.

¹⁹¹³ Mitteilungen der technisch-wissenschaftlichen Vereine Württembergs 6 (1933), S. 46.

RC überredete den Leiter des Untersuchungs- und Schlichtungsausschusses (UschIA) der NSDAP Major Walter Buch zur Aufhebung dieses Beschlusses¹⁹¹⁴. Am 10.07.1933 konnte der RC München eine Erklärung von Buch in seiner Zeitschrift veröffentlichen:

„Der Rotary Klub hat nichts mit Freimaurerei zu tun. Er ist auch kein Geheimbund mit besonderem Brauchtum, auch seinem Wollen und bisherigen Handeln nach besteht keineswegs Veranlassung, ihm mit Mißtrauen zu begegnen. Es ist unnötig, daß Pgg. aus ihm austreten.

Dagegen besteht die Möglichkeit, dass Pgg. auf Aufforderung an seinen Veranstaltungen teilnehmen und dort über Wesen und Wollen der Bewegung Aufklärung geben. gez. Walter Buch“¹⁹¹⁵

Dabei hatten einige Rotarier durchaus Verbindungen zu Freimaurern. Der Mundartdichter und Volkskundler August Lämmle (1876-1962) war seit 1929 Mitglied im RC Stuttgart und bis 1932 bei der Freimaurerloge „Zu den drei Cedern“ in Stuttgart gewesen. 1933 trat er in die NSDAP ein, aber erst 1935 bei den Rotariern aus.¹⁹¹⁶ In Rudolf Ludwig Mehmkes Familie selbst gab es Freimaurerbezüge. Seinem Großvater Wilhelm Friz sagte man sie nach und nach Mitteilung seiner Tante Julie hatte sein Onkel Ernst Friz Unterstützung durch Freimaurer.¹⁹¹⁷

Rotary und der neue Staat

Während der RC München die NSDAP-Seite bearbeitete, versuchte Rudolf Ludwig die Rotarier-Mitglieder mit dem Nationalsozialismus zu versöhnen. Im vorigen Kapitel wurde bereits ein NS-freundlicher Artikel in den Mitteilungen Technisch-Wissenschaftlicher Vereine Württembergs aus dem September 1933 zitiert. Rudolf Ludwig Mehmke hatte schon im Februar 1933 die Vereinbarkeit von NS-Regime und Rotarier zu erklären versucht.

Am 23.02.1933 hielt er bei der Mittagszusammenkunft des RC Stuttgart einen Vortrag „Zur Behandlung des Problems der Weltwirtschaftskrise“. Darin benannte er als Ursache der Weltwirtschaftskrise den individuellen und nationalen Egoismus. Nach einem Parforceritt durch die Wirtschaftsgeschichte, erklärte er die sechs rotarischen Ziele als Antwort auf die Weltwirtschaftskrise. Insbesondere sei es die Aufgabe der Rotarier dafür zu sorgen,

„dass der Dienstgedanke auf allen Gebieten an Boden gewinnt.“¹⁹¹⁸

Es wäre wichtig, ist aber hier nicht zu leisten, die Wirtschaftsanalysen, wie sie in seinen Zeitschriften-Artikeln und seinen Büchern entwickelt werden, genauer zu untersuchen. Die Schwächen dieser Analysen scheinen mehr noch als seine Ideologie des Dienstgedankens zu einer Fehleinschätzung des Nationalsozialismus geführt zu haben. Die feindliche Haltung gegenüber der Sozialdemokratie, die er schon von Brentano übernommen hatte und im Lauf der Jahre verschärfte, trug auch viel dazu bei. Hinzu kam die Kritik des Egoismus der Arbeiter und ihrer Organisationen, zusammengefasst immer wieder unter das Etikett Marxismus.

Bei einer der folgenden Mittagszusammenkünfte am 13.07.1933 sprach er zum Thema „Rotary und der neue Staat“. Ein Vortrag, „der schon seit mehreren Wochen angekündigt, aber wegen Anfalls anderer dringlicherer Besprechungsgegenstände immer wieder“ verschoben worden war, wie man im Wochenbericht des RC Stuttgart lesen kann. Dort finden sich auch einige Bemerkungen zur Diskussion.¹⁹¹⁹ Der Vortrag wurde in der Zeitschrift „Der Rotarier für Deutschland und Österreich“ abgedruckt¹⁹²⁰ und in vielen Rotary Clubs beachtet.¹⁹²¹

Der ideologische Anspruch der Nationalsozialisten, den Nutzen der Volksgemeinschaft in den Mittelpunkt ihrer Politik zu stellen, machte Rudolf Ludwig Mehmke in seiner Begeisterung für den Dienstgedanken empfänglich für die NS-Ideologie:

¹⁹¹⁴ Der UschIA wurde 1934 in Oberstes Parteigericht der NSDAP (OPG) umbenannt. Walter Buch (1883-1949) wurde Leiter des OPG und Vorsitzender der Ersten Kammer. Schon seit dem 2. Juni 1933 war er einer der Hitler direkt unterstellten Reichsleiter der NSDAP.

¹⁹¹⁵ Der Rotarier für Deutschland und Österreich. 4 (1933), S. 73.

¹⁹¹⁶ StAL PL 502/29 a Nr 2022. Lämmle, August. Erdmann [2018], S. 371.

¹⁹¹⁷ Siehe Kapitel 18.3.

¹⁹¹⁸ Archiv RC Stuttgart. Wochenbericht RC Stuttgart VI. Jahrgang vom 27.02.1933.

¹⁹¹⁹ Archiv RC Stuttgart. Wochenbericht RC Stuttgart VI. Jahrgang Nr. 3, Lfd. Nr. 231, vom 18.07.1933.

¹⁹²⁰ MehmkeRL [1933 Rotary].

¹⁹²¹ Nach Findbuch der Akten deutscher Rotary-Clubs befindet sich eine Kopie des Vortragsmanuskripts zu diesem Vortrag in sieben Aktenpaketen.

„Zwei Bewegungen, die beide zum Dienstideal sich bekennen, also aus derselben weltanschaulichen Wurzel entspringen, müssen sich zuletzt finden.“¹⁹²²

Davon ausgehend entwarf er ein Gesellschaftskonzept, das den NS-Staat und Rotary in Einklang bringen sollte. Das Resümee:

„Und nun gibt es viele, die weisen immer wieder auf die Schönheitsfehler hin, die der noch so junge Staat im Gegensatz zu seinem idealen Willen praktisch da und dort noch aufweist. Was wir verlangen vom Staat, wie vom einzelnen Menschen, ist das Streben, das Goethe in die Worte formte: „In jedem lebt ein Bild des, was er werden soll, / Solange er das nicht ist, ist nie sein Friede voll.“ Wer bei ehrlichem Vergleich des Bildes, das er werden soll, mit der Wirklichkeit vollkommen ruhig sein kann, der mag Steine werfen. Für uns Rotarier, die wir ehrlich auch gegen uns selbst sein wollen, ziemt sich dann, glaube ich, nur aufrichtig und bejahende Mitarbeit.“

Eigentlich müsste man erwarten, dass die Aufforderung zur Mitarbeit im NS-Staat aus der Beschreibung von unterstützenswerten Zielen und Ansätzen der NS-Regierung hergeleitet wird. Tatsächlich war aber in dem Vortrag von dem realen NS-System gar nicht die Rede. Rudolf Ludwig Mehmke entwickelte ein abstraktes Gesellschaftsmodell aus dem „Dienstideal“, das er als zentrales Ziel der Rotarier sah und dem NS-Staat unterstellte. Er entwickelte eine „universalistische“ Gesellschaft, die sich einer „allgemeingültigen sittliche Wertordnung“ einfügt. In ihr herrscht „Gezweigung“ statt Entzweigung, sie überwindet Individualismus und Liberalismus. Auf der anderen Seite schützt sie das „Gesetz der Differenzierung“ vor dem Kollektivismus, wie ihn der Marxismus lehrt. Ein „neuer Eigentumsbegriff“ setzt sich durch, bei dem „lehensrechtliche Formen“ zunehmen. Eigentum ist nur geliehen. „Für den universalistisch eingestellten Menschen“ gibt es auch kein „absolutes Privatleben“ mehr, denn es gibt „keinen Bezirk selbst des privaten Lebens mehr“, „in dem der Egoismus einen ungestörten Schlupfwinkel findet“. Der neue Staat ist ein „Ständestaat“, in gewissem Sinn eine Weiterentwicklung des Berufsstaats von Planck. Der „permanente Bürgerkrieg“, der „Klassenkampf“ und der „Interessenkampf der Berufe untereinander“ ist beendet. Die Gegensätze zwischen den verschiedenen Gruppen werden nicht aufgehoben, aber „unter ein übergeordnetes Gemeinsames“ gestellt.

Der Staat ist kein Zentralstaat, er hat aber zur Lebenserhaltung des Volksganzen die

„absolut und notfalls diktatorisch über allem stehende und erforderlichenfalls bis in die letzte privateste Sphäre durchgreifende Macht“¹⁹²³.

Für diesen neuen Staat gilt auch das sechste rotarische Ziel, Völkerverständigung und Frieden „nationaler Selbstbehauptungswille gegenüber anderen Völkern“, kein „unfruchtbarer Nationalismus“, „wie er im Diktat von Versailles Niederschlag fand.“

Der Begriff der Gezweigung¹⁹²⁴ als Gegensatz zur Entzweigung, verwies auf Othmar Spann. Tatsächlich entspricht Rudolf Ludwig Mehmkes Konzept des Ständestaats in großen Zügen dem „wahren Staat“ von Spann. Othmar Spann (1878-1950) war Professor für Nationalökonomie und Gesellschaftslehre an der Universität in Wien. Seine Ideologie des Austrofaschisten propagierte einen dritten Weg zwischen Marxismus und Liberalismus, einen universalistischen, autoritären Ständestaat. In seinem Werk „Der wahre Staat“¹⁹²⁵ aus dem Jahre 1921 entwickelte er seine Staatsvorstellung. Von 1931 bis 1937 gab er die Zeitschrift „Ständisches Leben“ heraus, die in Berlin und Wien erschien.¹⁹²⁶ In der Österreichischen NSDAP hatte er einige Jahre erheblichen Einfluss. Er war auch von 1928 bis 1931 Vorstandsmitglied in Alfred Rosenbergs „Kampfbund für deutsche Kultur“. Nach dem Anschluss Österreichs wurde er 1938 selbst Opfer der nationalsozialistischen Säuberung an der Universität Wien. Rudolf Ludwig Mehmke nahm das rotarische „Dienstideal“ als Ausgangspunkt. Bei Spann stehen sich Gezweigung und Schichtung als Prinzipien gegenüber, Mehmke ersetzte die Schichtung durch das Gesetz der Differenz. Hinter der Gezweigung verbirgt sich die autoritäre Unterwerfung der Geführten unter die Weisheit der Führenden. Mit Brentanos Gesellschaftsvorstellungen war dieser ausgedachte neue Staat nicht vereinbar. Koalitionsfreiheit war ebenso wenig vorgesehen wie Gleichberechtigung von Arbeit und Kapital, wenn auch bei Brentano die Führerrolle, zum Beispiel des Ingenieurs gegenüber dem Arbeiter, eine Rolle spielt. Der Soziologe Reinhold Knoll hat nachgewiesen, dass Spanns Lehre genau auf den Staat passte, der in Italien durch Mussolini geschaffen wurde.¹⁹²⁷ In seinem Artikel in den Mitteilungen zitierte Mehmke im Herbst dann Mussolini direkt.

¹⁹²² MehmkeRL [1933 Rotary], S. 117.

¹⁹²³ MehmkeRL [1933 Rotary], S.121

¹⁹²⁴ Spann [1921], S. 118

¹⁹²⁵ Hauptwerk Spann [1921]

¹⁹²⁶ Ständisches Leben. Blätter für organische Gesellschafts- u. Wirtschaftslehre. Zeitschrift, erschienen in Berlin und Wien von 1931 bis 1937.

¹⁹²⁷ Knoll [2005], S. 463.

Aus heutiger Sicht wirkt das Gesellschaftsmodell eher skurril als brillant. Im Rückblick hatte er bei seiner Suche nach Ideengebern mit Karl Christian Planck, Johannes Müller, Othmar Spann keine glückliche Hand. Er verfasste damit eine Werbung für den NS-Staat, bei der man gleichzeitig eine gewisse Distanz zu spüren meint.

Bei aller denkbaren Distanz wird Rudolf Ludwig Mehmke dennoch reale Hoffnungen mit dem NS-Staat verbunden haben, was eben das Dienstideal und vor allem gesellschaftliche Aufwertung der Techniker und Ingenieure betraf. Vielleicht zielte er auch darauf, dass Schlimmeres durch Mitarbeit der Rotarier verhindert werden könne.

In der deutsch-österreichischen Rotarier-Zeitschrift widersprach 1934 der dänische Rotarier J. Asmussen unter dem Titel „Rotarys Friedensgebot“ entschieden den Ideen von Rudolf Ludwig Mehmke. Den Gemeinnutz über den Eigennutz zu stellen, sei gut und recht, aber das liberale Denken sei ebenso essentiell für Rotary.¹⁹²⁸

In der „Monatsschrift Württemberg“, herausgegeben vom Rotarier Freund August Lämmle, erschien 1933 im November/Dezember-Heft eine zweite Fassung von Rudolf Ludwig Mehmkes Eloge auf den neuen Staat.

Das Doppelheft beginnt mit einem Text von Lämmle unter dem Titel „Blautopf“, in dem er den Nationalsozialismus euphorisch feiert. Vom Naturwunder Blautopf dichtet er sich zum Wunder am deutschen Volk:

„In unseren Tagen ist ein Wunder am deutschen Volk geschehen: aus der bösen alten Zerrissenheit, aus einem schiere Verzweiflung gewordenen Unglauben an den Sinn des Lebens, an die Menschen und an Gott, aus Not und Verzagtheit heraus durften wir den Kristall des deutschen Volkes aufleuchten sehen.“

Der Text endet mit Hitler, der sich einst am Wunder des Blautopfs erfreut und bei der Reichstagswahl am 12.11.1933 „vor dem Wunder der Natur unseres deutschen Volkes“ gestanden ist.

Es folgen einige Gedichte, dann ein Ölbild von Hanna Binder aus dem Jahr 1933. „Der Führer als Steuermann“ zeigt Hitler in einem Boot mit ihren beiden Söhnen im Vordergrund.¹⁹²⁹ Hanna Binder war die Ehefrau von Herrmann Binder (1877-1957), Schulleiter am Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart und wie Rudolf Ludwig Mehmke Gründungsmitglied von RC Stuttgart. Von Binder erschien in diesem Heft eine Würdigung von Isolde Kurz zum 80. Geburtstag. Darin befinden sich zwar Bemerkungen wie die, dass man „heute den Wertgehalt des Geistesgutes nach seinem Verhältnis zu Rasse und Volkstum zu bemessen“ habe, aber insgesamt bewegt sich der Artikel in der bildungsbürgerlichen Welt des humanistischen Gymnasiums mit all seiner Ablehnung des technischen und sonstigen Könnens. Mit dem realen Nationalsozialismus hat das nichts zu tun. Er spricht gar von „unseres Führers entschiedenem Bekenntnis zur humanistischen Bildung“¹⁹³⁰. Sein Verhältnis zum Nationalsozialismus interessiert hier nicht weiter, als klassischer Bildungsbürger und Technikverächter ist er ein Antipode zu Rudolf Ludwig Mehmke.

Rudolf Ludwig Mehmkes zweiter Artikel über den neuen Staat beginnt direkt neben dem Hitler-Bild. Der Stil ist weniger philosophisch angehaucht, wenn er auch hier vom Gesetz der Gezweigung spricht und den Ständestaat streift.

Er rechtfertigte nun ausdrücklich den Nationalsozialismus.

Zum Nationalismus schrieb er:

„Der neue deutsche Nationalismus ist, wie unser Volkskanzler Adolf Hitler in seiner ersten großen außenpolitischen Rede am 27. Mai 1933 ausführte, von tiefem Verständnis beseelt, für gleiche Gefühle und Gesinnungen, wie für die begründeten Lebensansprüche der anderen Völker.“¹⁹³¹

Den Sozialismus musste er ebenfalls umdeuten:

„Der Sozialismus des neuen Staats verträgt sich aus genau denselben Gründen nicht mit dem kollektiven Egoismus selbst noch so großer Berufs- und Volksgruppen.“

Er äußerte die Erwartung, dass „schöpferischen Initiativen“ bejaht würden und dass Selbständigkeit gefördert werde. Seine Wirtschaftsberater-Funktion scheint durch, wenn er „Gezweigung“ zwischen den

¹⁹²⁸ J. Asmussen: Rotarys Friedensgebot. In: Der Rotarier für Deutschland und Österreich. 5 (1934), S. 4-7.

¹⁹²⁹ Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 490. Erdmann erzählt die Geschichte dieses Bilds: Erdmann [2018], S. 162f, das Bild ist dort abgedruckt auf S. 296.

¹⁹³⁰ Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 515-516. Näheres zu Binder in Peter Mommsen: Schulleiter im 3. Reich: Herrmann Binder. Stuttgart 2007 und Erdmann [2018].

¹⁹³¹ Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 492.

„Geführten“ und den „Führenden“ kommen sieht,¹⁹³² also die Unterwerfung der vertrauensvoll Geführten unter die Weisheit der Führenden.

„In der privaten Sphäre bedeutet der neue Staat zwar selbstsüchtig Eingestellten Kontrolle, für den aus der Gemeinschaft heraus Lebenden jedoch Erfüllung.“

Schlussatz:

„Er [der neue Staat] fußt, das hat das deutsche Volk am 12. November erkannt, im Leben selbst und damit letztlich in Gott, als dem Urgrund alles Seins.“¹⁹³³

Der Text ist im November 1933 geschrieben. Dass der NS-Staat andere Völker respektiert, konnte man damals vielleicht noch glauben, zu dieser Zeit war aber die Zerschlagung der Gewerkschaften, die Verfolgung von Gewerkschaftsfunktionären, Sozialdemokraten und Kommunisten in vollem Gang. Er berichtete selbst, dass er wegen seines Vaters bei der Gestapo vorgeladen worden war. Aus heutiger Sicht kann man nicht mehr rekonstruieren, wie solche Aussagen zustande kamen. War es Nativität, zum Beispiel der Glaube an Kinderkrankheiten des Systems oder Angst oder wirkliche Überzeugung. Bei aller Werbung für die Kooperation mit dem NS-Staat ließ sich Rudolf Ludwig Mehmke „1933 trotz Aufforderung durch Freunde“ nicht zum Beitritt zur NSDAP überreden.¹⁹³⁴

NSDAP-Beitritt

Nach Kriegsbeginn ließ er sich dann aber doch dazu überreden, in die NSDAP einzutreten. Im Fragebogen für das Spruchkammerverfahren gab Rudolf Ludwig Mehmke an, dass er im Winter 1939/40 ein Gesuch zur Aufnahme in die Partei gestellt habe. Sein Gesuch sei im Frühjahr 1940 ohne Angabe von Gründen abgelehnt worden, vermutlich weil er mit seinem Vater auf der „schwarzen Liste“ gestanden habe. An den Termin der Vereidigung erinnerte er sich nicht mehr. Von 1941 bis zu seinem Wegzug 1943 sei er ehrenamtlich ohne Rang als stellvertretender Blockwart tätig gewesen.¹⁹³⁵

Tatsächlich wurde er am 1. Juni 1940 unter der Nr. 7 668 677 als Mitglied der NSDAP eingetragen, sein Beitritt aber auf den 15. Oktober 1939 zurückdatiert.¹⁹³⁶

Als Grund für seinen Beitritt nannte er im Fragebogen:

„Man hatte mir gesagt, das sei nötig für die Sicherheit meiner Familie (Vater bekannt als Pazifist und Sozialist, Frau gebürtige Luxemburgerin aus französischer Familie, Tochter studierte, ich hielt es für meine Pflicht ein Opfer zu bringen.“¹⁹³⁷

In seiner Stellungnahme für das Spruchkammerverfahren berichtete er noch über weitere Gründe für den Beitritt:

„Durch die scheinbare Verständigung mit England und Frankreich (1938) und Russland (1939) irre gemacht, glaubte ich Deutschland sei nicht allein am Ausbruch des Krieges schuld und wollte jedenfalls anfänglich seine Niederlage nicht. Deshalb und zum Schutz meiner Familie trat ich 1940 der Partei bei, dies als Opfer betrachtend, denn der Parteibetrieb war mir stets höchst unsympathisch. Ein Schutz meiner Familie war deshalb nötig, weil mein Vater als alter Pazifist verdächtig war, meine Frau als „Französin“ als die sie damals verschiedentlich sogar gegenüber den eigenen Hausangestellten verdächtig wurde.“¹⁹³⁸

Vermutlich spielte auch seine wirtschaftliche Lage eine gewisse Rolle. Mit Beginn des Krieges waren seine Einnahmen wieder gesunken, eine Annäherung an das Regime schon deshalb naheliegend. Erdmann nannte patriotischen Gründe für Rudolf Ludwig Mehmkes Beitritt kurz nach Kriegsbeginn. Das kann man nicht ausschließen, Hinweise darauf gibt es allerdings nicht. Erdmann schrieb, dass es „über seinen Eintritt in die NSDAP zum Bruch mit seinem Vater“ kam.¹⁹³⁹ Das Verhältnis zwischen Vater und Sohn, wie gesehen, war schon viele Jahre zerrüttet. Danach war der Kontakt auf ein Minimum geschrumpft. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass es sich durch den Partei-Eintritt wesentlich verschlechterte. Mehr zum Verhältnis von Vater und Sohn siehe Kapitel 20.3.15.

Wie berichtet, wurde seine Schwester wenige Tage nach dem Beitrittsdatum am 04.06.1940 in Grafeneck ermordet.

¹⁹³² Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 491f.

¹⁹³³ Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 494.

¹⁹³⁴ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁹³⁵ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 46 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁹³⁶ Bundesarchiv Berlin, NSDAP -Mitgliederkartei. Zitiert nach Erdmann [2018], S. 840 bzw. FN 40.

¹⁹³⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 47 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁹³⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁹³⁹ Erdmann [2018], S. 265. Dort wird auch ein Lebensbericht von Mehmke beim Meeting des Rotary Clubs Stuttgart vom 30. Mai 1963 erwähnt, der allerdings nicht auffindbar ist.

19.3.14 Im NS-Staat

Schwäbische Bahnbrecher in Technik und Wirtschaft

Der Frieden mit dem NS-Staat ermöglichte Mehmke einige Projekte, die aber die verlorenen Einnahmen nicht ersetzen konnten. 1937 veröffentlichte er in der Schriftenreihe der NS-Erziehungshilfe ein Buch über „Schwäbische Bahnbrecher in Technik und Wirtschaft“ mit einem Geleitwort von Dr.-Ing. Otto Borst¹⁹⁴⁰. Otto Borst war im Kultusministerium zuständig für das Berufs- und Fachschulwesen. Er hatte in derselben Reihe 1934 den Tagungsband zur „Schulung des Erziehers im nationalsozialistischen Staat“ herausgebracht, darin auch ein Kapitel „Rassen und Rassenpflege im völkischen Staat“.¹⁹⁴¹ 1936 erschien von ihm in dieser Reihe ein Vortrag mit dem Titel „Meisterschule und totaler Krieg“¹⁹⁴². Rassistische und kriegshetzerische Bemerkungen gibt es bei Rudolf Ludwig Mehmke nirgends, aber Konzessionen musste oder wollte er natürlich machen. So endete sein kenntnisreicher Überblick über die technische und wirtschaftliche Entwicklung Württembergs mit einer Verneinung vor dem NS-Staat. Er schilderte Leben und Leistung von 240 Technikern, Ingenieuren und Unternehmern unter der Grundthese „Not macht erfinderisch“. Otto Borst nennt sie im Geleitwort „Soldaten der Arbeit“. Rudolf Ludwig Mehmke fügte als letzten Absatz an:

„Der tüchtige anständige, ehrliche und gewissenhafte Volksgenosse, die sittliche Persönlichkeit bringt auf weitere Sicht auch im Wirtschaftsleben die großen Erfolge. Darum empfangen auch Technik und Wirtschaft heute neue mächtige Impulse vom Nationalsozialismus. Nicht nur von seinen wirtschaftsfördernden Maßnahmen, sondern auch von der in seinen wirtschaftspolitischen Grundsätzen verankerten, auf das Wohl des Ganzen gerichteten neuen Gesinnung und vor allem durch das leuchtende Vorbild unseres Führers, Adolf Hitler!“¹⁹⁴³

1936 wandte sich Rudolf Ludwig Mehmke mit einem „Verständigungs- und Friedensappell“ an die Rotary-Mitglieder. Der Appell unterschied zwischen „berechtigten und minderberechtigten“ Nationen und sprach vom „Gleichmaß des defensiven Schutzes aller Nationen“. Er war damit durchaus verträglich mit der Hitler'schen Aufrüstungspolitik. Näheres dazu bei Paul Erdmann¹⁹⁴⁴. Der Appell wurde nicht einmal in der Rotarier-Zeitschrift erwähnt.

„Ingenieurfahrt durch Württemberg“ und „Entstehung der Industrie und Unternehmertum in Württemberg“¹⁹⁴⁵

An Projekten von Rudolf Ludwig Mehmke folgte 1938 noch eine „Ingenieurfahrt durch Württemberg“, ein Buch, das als Festgabe den Teilnehmern an der 76. Hauptversammlung vom Württembergischen Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure im NS-Bund Deutsche Technik überreicht wurde¹⁹⁴⁶. 1939 veröffentlichte er in der „Deutsche Zeitschrift für Wirtschaftskunde“ einen längeren Artikel über die „Entstehung der Industrie und Unternehmertum in Württemberg“¹⁹⁴⁷. Darin analysierte er die Geschichte der württembergischen Industrie, angereichert mit Lob des Nationalsozialismus.

„Erst der Nationalsozialismus hat begonnen, der Entwicklungsgeschichte der württembergischen Industrie mehr Interesse entgegenzubringen, bei der manches vorweggenommen erscheint, was [...] uns heute für ganz Deutschland als wünschenswert erscheint.“¹⁹⁴⁸

In diesem Artikel taucht im Unterschied zu allen anderen Veröffentlichungen eine antisemitische Passage auf. Der Erfolg der württembergischen Industrie habe seine Ursache auch darin, dass sie sich nicht auf den „jüdischen Großhandel“ stützte. Den jüdischen Händlern wird „mangelnde Sachkenntnis und fehlender Sinn für Qualität“ und die Neigung zu „uferloser Preisschleuderei“ bescheinigt.¹⁹⁴⁹ Solche antisemitischen Stereotype über jüdische Unternehmer oder Bankiers kommt in seinem

¹⁹⁴⁰ Zu Dr. Otto Borst (*1883) gibt es im Landesarchiv BW zwei Akten, die allerdings nicht eingesehen wurden: StAL EL 902/6 Bü 2370, Spruchkammerakte, HStAS E 200 Bü 73, Handakten.

¹⁹⁴¹ Otto Borst (Hrsg.): Schulung des Erziehers im nationalsozialistischen Staat. 30 Vorträge gehalten bei den von der Ministerialabteilung für die Fachschulen in Württemberg veranstalteten Schulungswochen. Mit einem Geleitwort von Ministerpräsident und Kultminister Mergenthaler. Esslingen a. N. 1934

¹⁹⁴² Otto Borst: Meisterschule und totaler Krieg. Die Aufgaben der Berufsführerschule in Technik und Wirtschaft, ein Vortrag. Esslingen a. N. 1936.

¹⁹⁴³ MehmkeRL [1937], S. 1 und S. 86.

¹⁹⁴⁴ Erdmann [2018], S. 252ff.

¹⁹⁴⁵ Der Titel hat tatsächlich diese grammatisch unkorrekte Form.

¹⁹⁴⁶ MehmkeRL [1938].

¹⁹⁴⁷ MehmkeRL [1939].

¹⁹⁴⁸ MehmkeRL [1939], S. 68.

¹⁹⁴⁹ MehmkeRL [1939], S. 129f.

Unternehmerbuch aus dem Jahr 1932 zum Beispiel kein einziges Mal vor. Ob er hier diese Verneigung vor dem NS-Regime für nötig hielt? Viel wahrscheinlicher ist es, dass die Redaktion den Abschnitt eigenmächtig einfügte.

Archiv der schwäbischen Wirtschaftsgeschichte

1937 begann er mit dem Aufbau eines Archivs der schwäbischen Wirtschaftsgeschichte. Es enthält Festschriften, Werbeschriften, Werkzeitungen und Fotos. Außerdem Dossiers zu württembergischen Firmen verschiedener Branchen, Betriebsgrößen und Unternehmensformen.

Er verfasste kurze Abhandlungen über Themen wie

Württembergische Lederindustrie

Lederindustrie in Tuttlingen

Berufskleidungsfabrikation in Württemberg

Schwenninger Uhrenindustrie um 1850

Strickwarenindustrie am Albtrauf

Baumwollspinnerei

Färberei

Schneckenhandel in Württemberg

und viele andere Themen.

Er sammelte auch Material über schwäbische Erfinder und Wirtschaftspioniere.¹⁹⁵⁰

Dank seines Erfahrungsaustauschs war er ausgezeichnet informiert über württembergische Firmen, er wurde auch regelmäßig als Autor von Festschriften und als Redakteur von Betriebszeitungen angefragt. Lilla Mehmke hat eine Liste der Firmen zusammengestellt, zu denen er Material gesammelt hatte, sie enthält knapp 250 Firmennamen, das Who's-Who der württembergischen Wirtschaft, hier nur einige Beispiele: Aesculap Tuttlingen, BASF, Wilhelm Bengel, Bleyle, Gebr. Boehringer, Breuninger, Deutsche Verlagsanstalt, Eugen Fahrion, C & E Fein, Fortuna-Werke, Francke'sche Verlagsbuchhandlung, Hohner Harmonikafabrik, Kienzle Uhrenfabrik, Klöckner-Humboldt-Deutz, Brauerei Robert Leicht, Märklin, Mahle, Mauser-Werke Oberndorf, Heinrich Maute, NSU, Roser (Lederfabrik), Salamander, Sauter Wagenbau, Schuler (Werkzeugmaschinen), Schwäbische Hüttenwerke, Stuttgarter Straßenbahnen, Werner & Pfleiderer.

Selbstaflösung der Rotary Clubs

Die Rotarier waren mit ihrem Bemühen, mit dem NS-System Frieden zu schließen, nicht erfolgreich. Im September 1937 wurden die Rotary Clubs gezwungen, sich selbst aufzulösen. Alle Akten der Clubs mussten an die Gestapo ausgeliefert werden.

In der Erklärung an die Spruchkammer berichtete Mehmke auch von einer Haussuchung wegen des Rotary Clubs.

„Es gelang mir dabei von anderen Rotariern, die ihnen ebenfalls drohenden Haussuchungen abzuwenden.“¹⁹⁵¹

Entfernung aus der Redaktion der Zeitschrift „Die Technik“

Über den Konflikt mit dem Gauamtsleiter Rohrbach, der zum Verlust seiner Aufgabe in der Redaktion der Zeitschrift „Die Technik. Gau Württemberg-Hohenzollern“, den früheren „Mitteilungen der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine“ führte, wurde im Kapitel 20.3.5 berichtet.

Behinderung seines Erfahrungsaustauschkreises

Rudolf Ludwig Mehmkes Erfahrungsaustauschkreis, der sich als Privatveranstaltung vor der Gleichschaltung schützte, wurde als „verkappte Freimaurerorganisation“ verdächtigt, zunächst durch den Gauamtsleiter Rehle und später durch die Deutsche Arbeitsfront. In der Folge wurde er von der Gestapo vorgeladen. Näheres ist zu den Vorwürfen und der Vorladung nicht bekannt.

Mord an der Schwester

1941 erfuhr Rudolf Ludwigs Tochter Lilla – wie in Kapitel 20.2.5 geschildert – über eine Kommilitonin, dass ihre Tante Luise in Grafeneck ermordet worden war. Auf die Diskrepanz zur Aussage des Vaters in seiner Stellungnahme für die Spruchkammer wurde dort schon hingewiesen:

¹⁹⁵⁰ WABW N4, Bü 83.

¹⁹⁵¹ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

„Als ich davon (erst 1943) endgültig Sicheres erfuhr, entschloss ich mich, mich von der Partei zu lösen, soweit dies ohne Gefährdung meiner Familie möglich erschien. Ich schaffte zunächst meine Familie nach Straßburg, wo meine Tochter studierte, dann zog ich selbst nach Urach, wo ich mich bei der Ortsgruppe der Partei nicht meldete und an keiner Veranstaltung derselben mehr teilnahm.“¹⁹⁵²

Seine Tochter Lilla berichtete im Jahr 2004:

„Als wir in Degerloch ausgebombt waren, hat er einige Zeit bei einer Cousine in Ersingen bei Ehingen gewohnt, die Ärztin u. evangelische Pfarrfrau war.“¹⁹⁵³

Die Cousine war die Tochter Dora von Bruno Mehmke, sie war verheiratet mit dem Ersinger Pfarrer Alfred Groß. Heidi Wernli Wartmann ergänzte:

„Rudolf Ludwig Mehmke hatte schon lange bei Dora in Ersingen ein Dachzimmerchen, für alle seine Reisen wegen dem Industrieaustausch. Und in den letzten Monaten des Krieges sind er und Jeanne, Bruno und einige Familienmitglieder nach Ersingen ins Pfarrhaus. Die Ernährungssituation war besser und sicherer war es auch.“¹⁹⁵⁴

Es gibt keine Hinweise darauf, dass seine Frau wieder in die Löwenstraße zurückgekehrt ist. Im Fragebogen der Spruchkammer gab Rudolf Ludwig selbst an, dass seine Frau Jeanne nach der Beschädigung ihres Hauses in der Löwenstraße in das Häuschen ihrer Tochter Lilla in Hütten-Rüttehof im Hotzenwald zog¹⁹⁵⁵.

Wann auch immer das Haus in der Löwenstraße verlassen wurde, das Archiv der schwäbischen Wirtschaftsgeschichte von Rudolf Ludwig blieb in Stuttgart. Die Arbeit daran beendete er und nahm sie auch nach dem Krieg nicht wieder auf.

In seinen erhaltenen Briefen sieht man, dass er in den folgenden Jahren zwischen Hütten und Ersingen pendelte.¹⁹⁵⁶ Meistens gab er das Pfarrhaus Ersingen als Absenderadresse an, auch noch 1950. Zuweilen nannte er aber „Hütten über Säckingen/Hochrhein“ als Anschrift, zum Beispiel 1949 in einem Brief an das Rektorat der TH.¹⁹⁵⁷

19.3.15 Vater und Sohn

In der Phase, in der Rudolf Ludwig in den Jahren 1930 und 1931 das Gartenhaus baute, war das Verhältnis zwischen Vater und Sohn besonders schlecht. Hier standen finanzielle Fragen im Mittelpunkt. Das wird aber nicht der Kern des Konflikts gewesen sein. Ohne damit etwas erklären zu wollen, muss man sich daran erinnern, dass Vater und Sohn ein gemeinsames doppeltes Trauma erlebten. Das schreckliche Sterben der Ehefrau bzw. Mutter und der Aufenthalt der Tochter bzw. Schwester in der Heilanstalt könnten Schuldgefühle und Vorwürfe ausgelöst haben, ohne dass es dazu irgendwo eine Bemerkung gibt.

In der Kindheit und Jugend scheint Rudolf Ludwig keine besonderen Probleme mit seinem Vater gehabt zu haben.¹⁹⁵⁸ Vielleicht hatte der Wechsel zum Studium nach München mit dem Wunsch nach Abstand zu den Eltern zu tun. Wie diskutiert, ging er aber möglicherweise nach München, um bei Theodor Fischer zu studieren.

Zur Zeit seines Briefs im Krieg¹⁹⁵⁹ an seine Schwester scheint sein Verhältnis zum Vater ziemlich normal: Er teilte mit, was zu zahlen ist, gab ihm Aufträge, wobei er es besser fand, wenn ihn die Schwester dabei unterstützte.

In seiner Stellungnahme für die Spruchkammer betonte er die harmonische Seite des Verhältnisses, die gemeinsamen pazifischen Überzeugungen, den gemeinsamen Austritt aus der evangelischen Landeskirche.

¹⁹⁵² StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁹⁵³ Archiv Rotary Stuttgart, Lilla Mehmke an Erdmann, 21.12.2004. Zur Cousine Dora Groß siehe 20.7.

¹⁹⁵⁴ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023 nach Rücksprache mit Uli Gross, einem Enkel von Bruno Mehmke.

¹⁹⁵⁵ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Frage 78 im Fragebogen zum Spruchkammerverfahren.

¹⁹⁵⁶ Archiv Rotary Stuttgart, Lilla Mehmke an Paul Erdmann, 21.12.2004.

¹⁹⁵⁷ Privater Briefwechsel mit dem Sohn, Teil II, Kapitel 192. Rudolf Ludwig Mehmke an Rektorat TH Stuttgart, 06.11.1949.

¹⁹⁵⁸ Heidi Wernli Wartmann berichtete, dass Rudolf Ludwig seinen Vater immer emotional distanziert erlebt hat. Mitteilung vom 14.04.2023.

¹⁹⁵⁹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Rudolf Ludwig an Schwester Luise Mehmke, 22.02.1915. Siehe Kapitel 19.3.3.

In seinen Veröffentlichungen sieht man, dass er sich nach und nach von der Weltanschauung des Vaters entfernte. Von weltanschaulichen Konflikten ist aber dennoch nirgends die Rede, was nicht heißt, dass sie möglicherweise nicht der Kern des Missverhältnisses waren.

Wie schlecht das Verhältnis zwischen den beiden auch nach dem Auszug des Sohns blieb, zeigt ein Brief¹⁹⁶⁰ von Rudolf Mehmke an den Sohn Ende 1938. Er antwortete dabei auf Vorwürfe, die wohl im Raum standen. Manches ist ohne weitere Information nicht verständlich. Kurios ist der Vorwurf, der Vater habe beim Bau seiner Villa eine klimatisch ungünstige Gegend gewählt. Das Villen-Viertel in De-gerloch galt als Luftkurort. Wegen der guten Luft oberhalb des Stuttgarter Kessels war das Viertel überhaupt entstanden und ist auch heute noch eine bevorzugte Wohnlage. Wir haben allerdings nur die Antwort und wissen nicht, was der Sohn tatsächlich kritisierte. Rudolf Mehmke beklagte auch, „dass in euren Augen alles, was ich für euch getan habe und noch tue, nichts gilt.“ Zumindest später wusste das seine Enkeltochter Lilla Mehmke durchaus zu würdigen. In einem Brief an Paul Erdmann im Jahr 2004¹⁹⁶¹ berichtete sie von dem Häuschen im Hotzenwald in Hütten-Rütthof in der Gemeinde Rickenbach, das sie Anfang der 1940er Jahre „von einer Versicherung, die mein Großvater [...] für mich abgeschlossen hatte“, gekauft hatte.

Im Brief schrieb Rudolf Ludwig auch, dass er dringend Urlaub benötige.

„Die 10 Tage die ich im Winter dank dem väterlichen Entgegenkommen Johannes Müllers in Elmau verbringen konnte, waren ja wirklich nur ein Tropfen auf den heißen Stein.“

Er war vermutlich mit einem Sohn von Müller befreundet. Johannes Müller wurde im Kapitel 20.03.12 als begeisterter Nationalsozialist vorgestellt. Es fragt sich, welcher Art die Beziehungen von Rudolf Ludwig zu Johannes Müller war.

Kritik gab es anscheinend auch daran, dass Hedwig Steurer mit Rudolf Mehmke im Haus wohnte. Aus seiner Verteidigung kann man nicht genau erkennen, was das Problem gewesen sein sollte. Im Adressbuch 1937 ist sie zum Beispiel als Pflegerin eingetragen, zusätzlich war sie natürlich Haushälterin. Gegen eine ähnliche Kritik verteidigte er sich 1940 auch gegen seine Enkeltochter Lilla¹⁹⁶². Seine Antwort klingt so, als werfe man ihm vor, dass sein Verhältnis zu Hedwig Steurer das Andenken an seine 2. Frau Antonie verletzte.

Trotz aller Konflikte gab es regelmäßige Kontakte. Im Herbst 1938 bestellte der Sohn Gasmasken für seinen Vater und Hedwig Steurer, weil er vermutete, dass er sie als Quäker nicht bestellt habe. Statt einfach im Nachbarhaus beim Vater zu klingeln und zu klären, ob sie schon Gasmasken hatten, schrieb er ihm einen Brief.¹⁹⁶³

Im Herbst 1939 notierte Rudolf Mehmke im Tagebuch, dass sein Sohn ihm Milkarten gebracht habe, die er auf ärztliche Verordnung hin bekommen habe.¹⁹⁶⁴ Man kann annehmen, dass der Sohn regelmäßig die neuen Lebensmittelkarten brachte, im April 1940 gibt es im Tagebuch einen ähnlichen Eintrag.¹⁹⁶⁵ Auch danach wird der Sohn zwar selten, aber immer mal wieder im Tagebuch erwähnt.

Was Rudolf Mehmke vom Eintritt seines Sohns in die NSDAP hielt, ist nicht bekannt. Rudolf Ludwig sah ja den Beitritt als Opfer für die Familie, auch für den Vater. Ob seinen Vater das überzeugte? Wie erwähnt, gibt es keine Belege dafür, dass der Eintritt in die NSDAP das Verhältnis zum Vater gravierend verschlechterte.

Im Übrigen muss man berücksichtigen, was erst im Kapitel 20.6 gezeigt wird, dass Mehmkes Bruder Bruno noch 1939 ziemlich begeistert von Hitler war.

In seiner Stellungnahme für die Spruchkammer und im Brief an den TH-Rektor 1949 sieht man im Übrigen, dass er doch ziemlich stolz auf seinen Vater war.¹⁹⁶⁶

Man kann auch annehmen, dass Mehmke trotz aller Konflikte stolz auf die Leistungen seines Sohns war. Derartige Aussagen sind aber nicht erhalten.

19.3.16 Spruchkammerverfahren

1950 muss sich Rudolf Ludwig Mehmke vor dem „Staatskommissariat für die politische Säuberung Württemberg-Hohenzollern“ verantworten.

¹⁹⁶⁰ Rudolf Mehmke an Rudolf Ludwig Mehmke, 31.12.1938, Sammlung Wernli, Langgenau. Siehe privater Briefwechsel mit dem Sohn und der Enkeltochter, Teil II, Kapitel 192.

¹⁹⁶¹ Archiv Rotary Club Stuttgart, Lilla Mehmke an Paul Erdmann, 21.12.2004, S. 3

¹⁹⁶² Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Mehmke an Lilla Mehmke 05.07.1940. Siehe privater Briefwechsel mit dem Sohn und der Enkeltochter, Teil II, Kapitel 192.

¹⁹⁶³ Rudolf Ludwig Mehmke an Rudolf Mehmke, 27.09.1938, Sammlung Wernli, Langgenau. Siehe privater Briefwechsel mit dem Sohn und der Enkeltochter Teil II, Kapitel 192.

¹⁹⁶⁴ WABW N 4 Bü 308. Tagebuch 1937-1944, Eintrag vom 28.09.1939.

¹⁹⁶⁵ WABW Tagebuch 1937-1944, Eintrag vom 05.04.1940 und vom 31.05.1940.

¹⁹⁶⁶ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

Als Gründe für das Spruchkammerverfahren waren angegeben seine Mitgliedschaft in der NSDAP ab 1940, seine Funktion als stellvertretender Blockwart von 1941-1943, seine Mitgliedschaft im Nationalsozialistischen Bund Deutscher Technik (NSBdT), seine Mitgliedschaft im Verein für Deutsche Kulturbeziehungen im Ausland e. V. (VDA), und als Blockwart auch im Bund des Reichsluftschutzbundes.

Außerdem war er in der Reichsschrifttumskammer.

Die Akten zu seinem Spruchkammerverfahren fallen aus dem Rahmen. Viele Spruchkammerakten haben mehr als 100 Seiten und enthalten zahlreiche Zeugnisse. Rudolf Ludwigs Akte umfasst lediglich 10 Seiten. Er hat den sechsseitigen Fragebogen mit 91 Fragen ausgefüllt und eine zweiseitige Stellungnahme abgegeben.¹⁹⁶⁷ Er benannte keinen einzigen Leumundzeugen und beschaffte sich selbst keine Persilscheine.

In seiner schriftlichen Stellungnahme verwies er darauf, dass er der demokratischen Württembergischen Gesellschaft (Robert Bosch) und der Paneuropa-Union angehörte und Gründungsmitglied des Rotary Clubs Stuttgart war. Er nannte sich einen Gegner aller nationalsozialistischer Tendenzen und führte als Beleg dafür sein Buch „Arbeitsgesinnung im Wandel der Zeit“ von 1928 an, wobei unklar ist, worauf er sich dabei genau bezog.

Er beschrieb natürlich auch ausführlich die Gefährdungen von Ihm, seiner Frau und seinem Vater:

„Als ein Blockwart wegen Unterschlagungen ausfiel, tat ich einige Zeit Dienst als Blockwart, wozu ich aufgefordert wurde. Ich wurde jedoch als solcher nicht bestätigt. Man hatte von mir auch einige politische Beurteilungen verlangt, bei denen ich grundsätzlich nur das Beste über die betreffenden aussagte, was mich vielleicht verdächtig machte. Ich hatte jedenfalls das Gefühl, dass man mir doch nicht recht traute, zumal ich aus meinem Abscheu vor der Tötung der Geisteskranken, der meine eigene Schwester zum Opfer gefallen war, keinen Hehl machte!“¹⁹⁶⁸

Im Fragebogen hatte er die NSDAP-Mitgliedschaft, die Blockwarttätigkeit und die Mitgliedschaft im NSBdT angegeben, letztere mit dem Hinweis, „als Mitglied im Ingenieurverein wurde ich automatisch überführt.“¹⁹⁶⁹

In der Sitzung vom 13.04.1950 beschloss die Spruchkammer, dass Rudolf Ludwig Mehmke Mitläufer gewesen war.

„Er war ein einfaches nominelles Mitglied der NSDAP oder ihrer Verbände. Er gehörte einer durch das Nürnberger Urteil für verbrecherisch erklärten Organisation nicht an. [...] Der Betroffene hat die nationalsozialistische Gewaltherrschaft nur unwesentlich unterstützt und ist Mitläufer.“

„Sühneleistungen“ wurden nicht angeordnet, lediglich eine „Verwaltungsgebühr“ von 40 DM verlangt.¹⁹⁷⁰

19.3.17 Nachkriegszeit

Wie berichtet pendelte Rudolf Ludwig nach dem Krieg zwischen Hütten und Ersingen in der französischen Zone. Dort war er auch noch 1950, als sein Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit mit dem Württembergischen Wirtschaftsministerium allmählich wieder in Gang kam. Er stellte daher den Antrag, seinen Wohnort wieder nach Degerloch in sein Haus in der Löwenstraße 102/1 verlegen zu dürfen. Der Ministerialrat im Wirtschaftsministerium, Dr. Stahlecker¹⁹⁷¹, bescheinigte ihm am 18.07.1950, dass es angesichts seiner betriebswirtschaftlichen Forschungen und seines Erfahrungsaustauschs im Interesse der Wirtschaftsförderung sei, wenn er für das Wirtschaftsministerium leicht erreichbar wäre.

¹⁹⁶⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammer, Erklärung RL Mehmke.

¹⁹⁶⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Stellungnahme für die Spruchkammer. Zur Frage 47 (Grund für den Parteieintritt) schrieb er nochmals: „Ich hielt es für meine Pflicht ein Opfer zu bringen.“

¹⁹⁶⁹ StASig Wü 13 T 2 Nr. 1132/005, Spruchkammer Frage 49.

¹⁹⁷⁰ StASig Wü 13 T 2 Nr. 2580/155, Spruch Dr. Rudolf Ludwig Mehmke.

¹⁹⁷¹ EL 905/4 Bü 2243, 1 Bü. Stahlecker wurde im Spruchkammerverfahren 1948 als Mitläufer eingestuft.

Stahlecker hatte allerdings wegen einer anderen Angelegenheit „schwere Differenzen“ mit dem Bezirksvorsteher Staiber in Degerloch.¹⁹⁷² Der Antrag wurde wohl abgelehnt, Mehmke blieb in Ersingen. Am 06.09.1951 verstarb seine Frau Jeanne Mehmke-Canivé.

Nähere Informationen über die Zeit danach hat Heidi Wernli Wartmann:

„Er lernte dann Vera Naoumovna Fäsi-Malkina kennen, eine jüdische Russin, die Witwe eines Schweizer Arztes war, der ursprünglich schon in zweiter Generation in Moskau gewohnt hatte und dann 1932 mit seiner Familie in die Schweiz flüchtete.

1952 heirateten Rudolf Ludwig und Vera in Zürich. 1961 verkaufte er seine Stuttgarter Häuser in der Löwenstraße und kaufte zusammen mit Vera ein Haus in Langnau am Albis bei Zürich. Dort lebte er mit seiner zweiten Frau im engen Kontakt mit ihrer Tochter und den 3 Enkelinnen. Eine der Enkeltochter war Heidi Wernli Wartmann, die nach dem Tod von Lilla Mehmke für die Erhaltung des Teils des Nachlasses der Familie Mehmke gesorgt hat, der noch in deren Besitz in Konstanz aufzufinden gewesen war.

Seine Materialsammlung zur württembergischen Wirtschaftsgeschichte wollte Rudolf Ludwig nicht mit in die Schweiz nehmen, sie blieb bei seiner Tochter in Konstanz.

Den Erfahrungsaustausch weitete er auf die Schweiz aus. Es gelang ihm sogar, Unternehmer wie Gottlieb Duttweiler, den Gründer der Migrosgenossenschaft, zu gewinnen, ebenso Rolf Habisreutinger, ein Textilunternehmer in St. Gallen, der ab 1964 eine der größten Sammlungen von Stradivari Streichinstrumenten besaß.“¹⁹⁷³

Nach dem Tod seiner zweiten Frau Vera, blieb er in der Schweiz, lebte aber meist bei seiner Tochter in Konstanz. Dort ist er schließlich am 04.02.1978 verstorben.¹⁹⁷⁴ Beerdigt wurde er aber in Langnau am Albis neben seiner Frau Vera.“¹⁹⁷⁵

19.4 Die Enkeltochter Lilla Dominika

Die Tochter von Rudolf Ludwig Mehmke, Lilla Dominika, wurde am 18.04.1920 in der Löwenstraße 102 in Degerloch geboren.

Ihre Schul- und Universitätsausbildung erfährt man aus dem Lebenslauf in ihrer Doktorarbeit.¹⁹⁷⁶

„Ich besuchte 3 Jahre lang die Grundschule in Stuttgart-Degerloch und dann die realgymnasiale Abteilung des Stuttgarter Mädchengymnasiums (der jetzigen Hölderlinoberschule), wo ich im Februar 1939 die Reifeprüfung bestand.“

Das Mädchengymnasium hieß von 1909 bis 1937 „Königin-Charlotte-Gymnasium“ und war in dem heute noch erhaltenen Gebäude in der Hölderlinstraße 28. 1937 wurde es in Hölderlinoberschule umbenannt, und heißt heute Hölderlin-Gymnasium.¹⁹⁷⁷ Lilla gehörte dort zu der sicher nicht allzu großen Gruppe von Schülerinnen ohne Konfession. Der Vater kam aus einer protestantischen, die Mutter aus einer katholischen Familie. Der Vater hatte vom Militarismus der Protestanten genug, die Mutter war dem Katholizismus „seit ihrem Studium inmitten einer Kolonie nihilistischer Russen in Nancy auf lange Zeit entfremdet“. Sie wollten ihre Tochter frei über eine Konfession entscheiden lassen. Sie bemühten



Abb. 75 Grenzkarte für den kleinen Grenzverkehr zwischen Deutschland und der Schweiz, 1955 bis 1961

¹⁹⁷² StASig Wü 140 T 1 Nr. 380. StAS 852/1, Bezirksamt Degerloch, Wilhelm Staiber war Bezirksvorsteher in Degerloch 1945-1952 und – ohne Quellenangabe – Sozialdemokrat.

¹⁹⁷³ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023.

¹⁹⁷⁴ WA BW N4 Repertorien Mehmke, S. 11f.

¹⁹⁷⁵ Archiv Rotary Club Stuttgart Lilla Mehmke an Paul Erdmann, 21.12.2004.

¹⁹⁷⁶ MehmkeLD [1944].

¹⁹⁷⁷ Hölderlin-Gymnasium [1999], S. 43, 46 Das heutige Königin-Charlotte-Gymnasium ging aus der 1914 gegründeten Königin-Charlotte-Realschule hervor.

sich aber, ihren „Sinn für das Religiöse zu wecken“, aber „ohne moralisierendes Korsett“. ¹⁹⁷⁸ Eine freie Entscheidung traf sie dann auch: 1941 geriet sie in einen Kreis von Katholiken, die ihr „durch ihren Mut zu einer mindestens passiven Resistenz“ sehr imponierten. Außerdem war sie bei ihren ersten Erfahrungen am Krankenbett bei Schwerkranken und Sterbenden dankbar für den „Reichtum an lebendigen religiösen Symbolen“ der katholischen Kirche. 1945 ließ sie sich katholisch taufen. ¹⁹⁷⁹

Vom 12.04.1939 bis zum 26.09.1939 leistete sie den Arbeitsdienst ab. Danach begann sie im Herbst 1939 in Jena mit dem Studium der Medizin, das sie vom 1. Trimester 1940 bis zum Wintersemester 1941/42 in Tübingen weiterführte. Schon mit sieben Jahren hatte sie beschlossen, Ärztin zu werden, ausgelöst insbesondere durch das Miterleben der Krankheiten ihrer Mutter. ¹⁹⁸⁰ Interessanterweise erwähnt sie bei der Schilderung ihres Wegs zum Arztberuf ihre eigene langjährige Lungenkrankheit als Kind nicht, die zur Zerrüttung des Verhältnisses zwischen ihrem Vater und ihrem Großvater beigetragen hatte. ¹⁹⁸¹ Der Familientradition folgend beschränkte sie sich im Studium nicht auf die Mindestanforderungen:

„Neben den durch die Studienordnung vorgeschriebenen besuchte ich freiwillig zusätzliche Vorlesungen und Übungen in Chemie, Physik und Zoologie. Während meines 3. und 4. vorklinischen Trimesters beteiligte ich mich als Hilfskraft am Unterricht in dem chemischen bzw. physiologisch-chemischen Praktikum für Mediziner in Tübingen.“



Abb. 76 Häuschen von Lilla Dominika Mehmke in Hütten im Hotzenwald, Aquarell von ihrem Vater

Im Dezember 1940 legte sie in Tübingen die ärztliche Vorprüfung ab. Während der ersten beiden klinischen Semester arbeitete sie experimentell im physiologisch-chemischen Institut der Universität

¹⁹⁷⁸ Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Curriculum vitae von Lilla Mehmke, S. 2.

¹⁹⁷⁹ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Curriculum vitae von Lilla Mehmke, S. 2.

¹⁹⁸⁰ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Curriculum vitae von Lilla Mehmke, S. 3.

¹⁹⁸¹ Siehe Kapitel 19.3.11.

Tübingen. Ab dem Sommersemester 1942 setzte sie ihre klinischen Studien an der Reichsuniversität Straßburg fort. Vom ausgebombten Haus in der Löwenstraße 102/1 war sie daher nicht unmittelbar betroffen. Ihre Mutter konnte aber in das erwähnte Häuschen der Tochter im Hotzenwald ziehen.

19.4.1 Dissertation

1944 legte sie das Staatsexamen ab und schloss ihre Doktorarbeit am Physiologisch-chemischen Institut der Universität Tübingen ab. Es handelte sich um eine experimentelle Arbeit mit dem Titel „Das Komplement der Gärung als Coferment von Phosphorylasen des Muskels.“¹⁹⁸² Damit erlangte sie den Doktorgrad der

„Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe einer Hohen Medizinischen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen“.

Berichtersteller war Dr. Paul Ohlmeyer (1908-1977), dem im entlastenden Spruchkammerverfahren bescheinigt wurde, dass er sein „Lehramt in einwandfreier Weise geführt“¹⁹⁸³ hatte.

Im Gutachten schrieb Dozent Dr. Ohlmeyer am 04.03.1943:

„In dieser Arbeit, deren umfangreichen experimentellen Teil Fr. Mehmke mit der größten wissenschaftlichen Sorgfalt und sehr viel Geschick ausgeführt hat, und deren Niederschrift von ihr mit hervorragender theoretischer Klarheit und literarischer Gewandtheit ausgeführt wurde, wird gezeigt, daß das Komplement der alkoholischen Gärung eine Substanz ist, die auch bei der Muskelaktion eine chemische wohl definierte Rolle spielt.

Ich erteile dieser Arbeit das Prädikat „Sehr gut“.¹⁹⁸⁴

Die Zulassung zur Doktor-Promotion beantragte sie erst am 30.10.1944.¹⁹⁸⁵

Auf Antrag von Dr. Paul Ohlmeyer erhielt Lilla Mehmke ein „Forschungsstipendium für die Zeit vom 01.11.1944 bis zum 31.03.1945 zur Durchführung von Untersuchungen über Fermentgifte und Gegen gifte und therapeutische Verwendungsmöglichkeit bei Tuberkulose“ am Physiologisches Institut, Seuchenforschung Universität Tübingen.¹⁹⁸⁶

1949 veröffentlichte sie in der „Zeitschrift für Naturforschung“ zusammen mit Ohlmeyer und anderen einen Artikel über „Experimentelle Bindung von Eiweißkörpern an Zellkerne und Nucleinsäuren“.¹⁹⁸⁷ Die mögliche wissenschaftliche Karriere verfolgte sie nicht weiter.

In ihrem Curriculum vitae schilderte sie den Weg, wie sie in den 1950er Jahren von der Nervenklinik in Tübingen, über das Psychiatrische Landeskrankenhaus Weissenau und einer nebenberuflichen zwei-jährigen Lehranalyse am C.G.-Jung-Institut in Zürich bei Jolande Jacobi (1890-1973) zur Psychotherapeutin wurde.¹⁹⁸⁸ Als solche arbeitete sie viele Jahrzehnte in Konstanz.

Das Schicksal ihrer ermordeten Tante Luise, das sie – wie erwähnt – aufgeklärt hat, war wohl immer in ihrem Bewusstsein, aber nicht Ursache ihrer Berufswahl.

1977 veröffentlichte sie in der Neuen Deutschen Biographie den Artikel über den Philologen und Religionsphilosophen Karl Kerényi,¹⁹⁸⁹ den sie im C. G. Jung-Institut kennengelernt hatte. Das ist neben ihren beiden chemischen Arbeiten ihre einzige bekannte Veröffentlichung. Die publizistische Tradition der Familie hat sie offenbar nicht fortgesetzt, dafür teilte sie umso mehr die Liebe zu den Bergen und zum Wandern mit der Familie. Seit 1942 war sie Mitglied im Deutschen Alpenverein und brachte es dort auf eine 70-jährige Mitgliedschaft.

Am 20.04.2013 ist sie verstorben. Sie war bis zuletzt in der Kirchengemeinde Konstanz-Petershausen verwurzelt. Nach ihrem Tod wurden dort, wie im Katholizismus üblich, Messen für sie gelesen.¹⁹⁹⁰

¹⁹⁸² MehmkeLD [1944].

¹⁹⁸³ StASig Wü 13 T 2 Nr. 2666/080. Spruchkammer Ohlmeyer.

¹⁹⁸⁴ UAT Sign. 125/247.

¹⁹⁸⁵ UAT Sign. 125/247.

¹⁹⁸⁶ Bundesarchiv Berlin Lichterfelde R 73/13031, Genehmigung des Stipendium am 17.11.1944

¹⁹⁸⁷ MehmkeLD [1949].

¹⁹⁸⁸ Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Curriculum vitae von Lilla Mehmke, S. 4.

¹⁹⁸⁹ MehmkeLD [1977].

¹⁹⁹⁰ Mitteilungen der Seelsorgeeinheit Konstanz-Petershausen Nr. 109 Juni 13. Sankt Gebhard, S. 53, 48. https://www.petershausen.net/media/download/variant/558334/pkk109_201306.pdf?stichwortsuche=M%C3%B6nche%2Cmanch%2Cmung%2CMenge (12.12.2022).

19.4.2 Bewahrerin des Familien-Nachlasses

Für die hier vorliegende Arbeit spielt Lilla Dominika Mehmke eine erhebliche Rolle, weil sie den Nachlass ihres Vaters und auch Teile von dem ihres Großvaters Rudolf Mehmke erhalten hat. Ihr Vater hatte nach seinem Umzug in die Schweiz sein Wirtschaftsarchiv und viele andere Dokumente bei seiner Tochter in Konstanz deponiert, weil er Unterlagen württembergischer Firmen nicht ins Ausland mitnehmen wollte. Als Lilla Mehmke 1996 ihre Praxis auflöste, übergab sie den Großteil dem Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg in Hohenheim. Darunter befanden sich auch wichtige Dokumente und Manuskripte ihres Großvaters Rudolf Mehmke. Was an Dokumenten aus den Familien Mehmke und Friz noch bei ihr war, wurde nach ihrem Tod von Heidi Wernli Wartmann aufbewahrt. Näheres dazu siehe Teil III Kapitel 3.

19.5 Die zweite Ehefrau Antonie Bell

Mehmkes zweite Ehefrau Antonie Bell war eine langjährige Freundin seiner ersten Ehefrau Luise geb. Friz. Antonie wurde am 08.05.1858 in Ettlingen geboren. Von 1876 bis 1878 studierte sie am Konservatorium in Stuttgart Klavier und Gesang. Dort lernte sie Luise Friz kennen. Viele Jahre später schilderte Antonie 1892 in einem ihrer ersten Briefe an den Dichter Emil Gött (1864-1908) ihre schwierige Kindheit und Jugend und fuhr dann fort:

„In dieser bösen Zeit fanden sich aber doch ein paar gute Menschen, die sich meiner annehmen u. mich dem völligen Trübsinn nach besten Kräften zu entreißen suchten. Es waren dies die Familien Friz u. Mehmke, welche in demselben Hause wohnten. Luise Friz, die sich damals zum Lehrerinnenexamen vorbereitete, wobei ihr der Student Rudolf

Mehmke half (was zu einer heiml. Verlobung führte!) waren beide sehr gut gegen mich – ließen sich von meinem scheuen, gedrückten Wesen nicht abschrecken – u. jetzt nachdem sie nach vielen Jahren geheiratet haben u. in Darmstadt, wo er Professor der Mathematik am Polytechnikum ist, ein glückliches Familienleben führen – stehen wir drei noch im Briefwechsel. D. h. ich schreibe an beide per „Meine Lieben“ u. es antwortet bald er, bald sie. Es sind liebe harmlose Menschen.“¹⁹⁹¹

Renate Liessem-Breinlinger zitiert noch aus einem anderen Brief vermutlich aus dieser Zeit mit Bemerkungen von Antonie über den Ehemann ihrer Freundin:

Außerdem ist er „ein bisschen pedantisch – aber beileibe kein Professor der Sorte meines Schwagers [Steurer] – kein Egoist! Er hilft seiner Frau, wo er nur kann, hält keine Arbeit für unter seiner Würde und ist kein Bier- und Weintrinker, ... der beste Mann und Vater, immer gerne zuhause bei den Seinen“.¹⁹⁹²

Luise hatte 1878 das Lehrerinnenexamen abgelegt, zu den freiwilligen Prüfungen gehörten dabei neben Turnen, Zeichnen auch Klavierspiel und Gesang. Vielleicht war Antonie ihre Klavierlehrerin. Antonie gab schon während ihres Studiums Klavierunterricht und habe sich dabei „tüchtig bewährt“. An der Hochzeitsfeier von Rudolf und Luise im September 1884 nahm Antonie auch teil. Zumindest sind in der zweiseitigen Liste der Hochzeitgeschenke, die Luise erstellte, auch Geschenke von Antonie erwähnt:

„ein Sesselschoner und 2 Photographien“.¹⁹⁹³

Das Abschlusszeugnis vom Konservatorium



Abb. 77 Antonie Bell, Passfoto 1924

¹⁹⁹¹ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208, Brief Nr. 8, Antonie Bell an Emil Gött, 18.10.1892.

¹⁹⁹² Zitiert nach Liessem-Breinlinger [2017 Bell], S. 14.

¹⁹⁹³ StAL FL 312/135 I Bü 1209, S. 10.

„bescheinigte Antonie Bell Begabung und großen Fleiß im Klavierspiel, verständigen und geschmackvollen Vortrag und die Befähigung, auch Fortgeschrittenen einen guten, gediegener Unterricht zu erteilen. Auch ihr Gesang wurde gelobt, insbesondere ihre wohlklingende Stimme.“¹⁹⁹⁴

Sie war damit ausgebildete Klavier- und Gesanglehrerin.

Neben ihrer beruflichen Tätigkeit als Klavierlehrerin wurde sie durch die Familie in Anspruch genommen. 1886 pflegte sie ihre kranke Mutter in Ettlingen bis zu deren Tod. 1888 zog sie mit dem Vater nach Breisach um. Dort lebte ihre Schwester Maria, die mit dem Vorstand der Höheren Bürgerschule, Professor Franz Steurer, verheiratet war. 1892 wurde Franz Steurer an das Gymnasium Offenburg versetzt. Antonie zog zusammen mit der Familie Steurer nach Offenburg um und gab dort Klavierunterricht. Sonderlich wohl fühlte sie sich dort allerdings nicht. 1899 schrieb sie an ihre Freundin Luise:

„Es ist nach den Ferien immer daselbe Geschäfte – immer eine neue Bestätigung dafür: daß sich niemand meiner Postsachen annimmt, wenn ich fort bin – da ist alles Bitten umsonst. [...]

Ich seufze manchmal nach meinen auswärtigen Freunden & Freundinnen. In Stuttgart, in Mannheim, Karlsruhe, Ettlingen, Freiburg, ja sogar Berlin habe ich Leute, die mir näher stehen als meine nächsten Offenburger!“¹⁹⁹⁵

Noch in Breisach hatte sie durch ihre Schwester Zugang zum kulturellen Leben. Im Haus des Amtsrichters Grohe verkehrten die musikalischen Freunde Hugo Wolfs. Dort lernte sie 1892 den bereits erwähnten Dichter Emil Gött kennen. Noch im selben Jahr begann Gött einen Briefwechsel mit ihr.¹⁹⁹⁶ Daraus entwickelte sich eine enge Freundschaft, die erst mit seinem Tod im Jahr 1908 endete.

Gött war ein Sonderling. Er stand am Rande der Lebensbewegung, war ein vegetarischer Kleinbauer, der sich in diversen erfolgssamen Wohnprojekten engagierte, ein Impfgegner und wütender Feind von Robert Koch. 1890 hatte er der „Koch’schen Heilung der Schwindsucht“ eine „ketzerische Betrachtung“ gewidmet, die in drei Auflagen erschien. Antonie Bell schrieb er im November 1892 stolz, dass er recht habe mit seiner Kritik an Koch.¹⁹⁹⁷ Gött hatte sich für eine zölibatäre Lebensweise entschieden, um „dieses elende Leben mit meiner Person abgeschlossen und nicht auf unschuldige Wesen vererbt zu wissen.“¹⁹⁹⁸

Er war eine schwierige Persönlichkeit, aber auch ein erfolgreicher Autor, ein heute hochangesehener Dichter, nach dem in sechs Orten Straßen und in Freiburg eine Schule benannt sind.¹⁹⁹⁹ 1894 wurde sein Stück „Verbotene Früchte“ in Berlin aufgeführt und ging von dort aus über viele Bühnen.²⁰⁰⁰ Insgesamt schrieb er sechs Theaterstücke, außerdem Gedichte, Aphorismen, auch Kalendergeschichten im „Lahrer hinkenden Boten“.²⁰⁰¹

Darüberhinaus war er ein einfallreicher Erfinder. In seinem Nachlass befinden sich auch Briefwechsel mit Firmen und Behörden, denen er seine Vorschläge unterbreitete.²⁰⁰² Hans Killian hat sich mit Gött’s zahlreichen Erfindungen befasst. Er berichtet von dessen Ideen zu einer Registriertasse und zu einem Briefmarkenspender, die zu früh kamen. Bei der Idee zu einer ausfahrbaren Feuerwehrleiter kam er zu spät. In diesem Fall sah Mehmke auf Bitte von Antonie Bell in den Patentbüchern nach und stellte fest, dass es darauf schon ein Patent gab. Davon erfährt man aus einem Brief von Gött an Antonie Bell vom 12.05.1893. Gött war gar nicht unglücklich darüber, weil ihm das „manchen unnötigen Gang oder unnötige Sprecharbeit“ ersparte.²⁰⁰³

Die Anfrage hört sich ganz harmlos an, war für Antonie aber vermutlich mit sehr viel Aufregung verbunden. Das zeigt sich an einem anderen Fall. Emil Gött hatte mit Alfred Klingele (1858-1947) eine alternative Kolonie gegründet. Klingele versuchte sich auch als Erfinder. 1893 hatte er eine Idee zu Schlittschuhen.²⁰⁰⁴ Gött wollte über Antonie von Mehmke auch in diesem Fall geklärt haben, ob darauf schon

¹⁹⁹⁴ BaWüBio S. 12.

¹⁹⁹⁵ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Antonie Bell an Luise Mehmke, 09.11.2022.

¹⁹⁹⁶ Schupp [1992], S. 76, 83.

¹⁹⁹⁷ Schupp [1892], S. 13.

¹⁹⁹⁸ Schupp [1992], S. 83.

¹⁹⁹⁹ Knauff [2006], S. 114.

²⁰⁰⁰ Schupp [1992], S. 89 Der Titel seines Stücks war eigentlich „Der Adept“. „Verbotene Früchte“ war eine Bearbeitung durch seinen Freund Gustav Manz.

²⁰⁰¹ Den „Lahrer hinkenden Boten“ gibt es seit 1800 bis heute.

²⁰⁰² UB Freiburg, Nachlass Gött NL 3/26 Reichspostamt an Emil Gött, NL 3/27 Telegraphenamt (Freiburg, Breisgau) an Emil Gött, NL 3/24 Gött an das Kaiserliche Patentamt, weitere Briefe zu Erfindungen, zum Beispiel NL 3/106 Plan einer Art „fliegenden Omnibusses“, NL 3/107 Heizschlangenkunst, usw.

²⁰⁰³ Killian [1967], S. 54, Schupp [1992], S. 194f.

²⁰⁰⁴ Killian [1967], S. 29.

ein Patent angemeldet war. Für Antonie eine ziemlich belastende Angelegenheit. Am 26.09.1893 schrieb sie an Emil Gött:

„Aber nun muß es sich so unglücklich treffen, daß ich dir die gewünschte Auskunft schwerlich zur rechten Zeit verschaffen kann.

Aus dem beiliegenden Brief erfährst Du, daß Rudolf Mehmke (Hochstraße 51) im Augenblick nicht daheim ist u. da wirs nun schlechterdings eine Verzögerung geben. – Ich habe getan, was ich konnte, bin in zitternder Aufregung (das letztere war natürlich sehr unnötig, aber im heiligen Eifer nicht zu vermeiden) im Haus herumgerannt, um die dringlichsten Arbeiten abzutun, ehe ich mich in mein Zimmerchen begab, um bei verschlossener Türe zu schreiben.

Es traf sich auch im Haus, wie sichs für einen Pechvogel schickt. Das Dienstmädchen ist für ein paar Tage daheim (bei den ihrigen im Herbst) Marie mußte auf den Wochenmarkt, die Kinder in die Schule u. ich hatte die Verantwortung für „dat Janze“. [...]

Ja, ohne Störung gings nicht ab; aber es gelang mir doch, vor der nächsten Postabholung (um 10 ½) einen Brief an Rudolf in den Kasten an unserem Haus (gesegnete Einrichtung!) zu bringen. Ich hoffe nun zu Gott, daß mein Freund denselben Brief noch in Trauchburg erhalten wird u. bei seinem Aufenthalt in Stuttgart vielleicht schon das Gewünschte versehen kann. Ich bat ihn darum u. auch, daß er mir nach Empfang meines Schreibens zur Beruhigung gleich eine Karte schreibe. Selbstverständlich werde ich dir von Allem sofort Nachricht geben. Wüßte ich nun die Adresse von Mehmkes Stuttgarter Verwandten, so hätte ich sie Nachsendens halber auf den Briefumschlag schreiben können – so bemerkte ich halt nur damit der Brief nicht verloren gehe „sonst nachsenden nach Darmstadt Hochstraße 51.

Ich habe, so hoffe ich, Alles gewissenhaft ausgerichtet u. auch die Eile u. Geheimhaltung möglichst dringlich gemacht. – Jetzt wird halt nichts weiter zu thun sein, als ein par Tage zu zuwarten, u. wenn nichts kommt, nach Darmstadt zu schreiben, im Fall er meinen Brief nicht nachgeschickt bekam. Oder meinst du, daß man sich wo anders erkundigen könnte?

In Karlsruhe ist ja auch ein Polytechnikum u. liegen die Bücher wohl auch auf? Sollte man vielleicht Herrmanns Freund, den Forstschüler Hugo Maus, der vor kurzem bei uns auf Besuch war, mit dem Auftrag betrauen? Wenn dus wünschest schreib ich ihm gern, bin auch überzeugt, daß er es, trotz vieler Stunden, die er zu geben u. seiner tausenderlei Arbeiten (er botanisirt bis über die Ohren!) mir gerne besorgen würde, wenn ers kann? Ich will nur (wegen der Geheimhaltung) nichts auf eigene Faust thun, sondern frage darum erst – Was meinst du?

Aber jetzt komm ich recht ins Plappern, gelt?“²⁰⁰⁵

In einem Brief eine Woche später, am 03.10.1893, findet sich nur ein kurzer Satz zu der Angelegenheit:

„Ich wartete mit Ungeduld auf eine Nachricht von Rudolf, deine Anfrage betreffend – es kam aber noch nichts. Wenn morgen früh wieder nichts eintrifft, dann schreibe ich doch nochmals – direkt nach Darmstadt.“²⁰⁰⁶

Am 06.10.1893 berichtete sie über das traurige Ende der Anfrage.

„Endlich hat Rudolf geantwortet, aber wie! Es ist eine große Enttäuschung u. ein rechter Ärger für mich. Er schreibt: „Deinen Brief erhielt ich unmittelbar vor unserer Abreise von Trauchburg. Nach unserer Heimkehr habe ich, sobald es mir möglich war, im Patentblatt nachzusehen (in Stuttgart fehlte mir die Gelegenheit) u. bemerkt, daß unzählige Patente auf Schlittschuhe erteilt worden sind. Um Sicherheit darüber zu erlangen, ob die (mir übrigens recht unklare) Erfindung des betr. Herrn neu ist, müßte ich einige Hundert Patentschriften durchstudieren, wozu ich weder Zeit noch Lust habe. Jener Herr soll doch seine Patentschrift vorschriftsmäßig einreichen, dann wird man ihm schon sagen, ob seine Erfindung patentfähig ist. Listen über Musterschutz sind mir nicht zugänglich. Bitte doch deinen Freund [Einschub]²⁰⁰⁷ er weiß wohl, daß es gar nicht für dich ist und ich habe ihm das Betreffende aus deinem Brief genau abgeschrieben [Ende Einschub] mir keine Aufgaben mehr zu stellen, die so sehr außerhalb meines Interesses u. Berufes liegen. Für dich werde ich immer zu Allem bereit sein [Einschub] Ja, man siehts!!! [Ende Einschub], aber ich finde

²⁰⁰⁵ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 109, Antonie Bell an Emil Gött 26.09.1893.

²⁰⁰⁶ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 113, Antonie Bell an Emil Gött, 03.10.1893.

²⁰⁰⁷ Die eckigen Klammern stammen von Antonie Bell.

es unrecht, daß diese Männer, die sich ganz gut selbst helfen könnten, einem schwachen Mädchen alles Mögliche u. Unmögliche aufbürden. U. s. w. ---

Soviel, damit du siehst, wie hoffnungslos es mir vorkommt, daß ich Rudolf (dem ich dazu gestern noch einmal schrieb, in der Meinung, daß mein erster Brief nicht in seine Hände gelangt sie-) um Weiteres angehe.

Solch dummes Geschwätz u. solche Unfreundlichkeit hätte ich nicht von ihm erwartet, obwohl ich wußte, daß er einen Zorn auf dich hat u. dich falsch beurteilt. Trotzdem ich nur Liebes u. Gutes von dir erzählte, als ich in D.[armstadt] war, konnte ich ihn nicht umstimmen – du kannst dir schon denken warum. Ich habe ja dort allerdings die Dummheit begangen, ein paar mal abends, während man vorlas, in einem Winkel zu sitzen u. zu heulen – aber ich konnte mir nicht helfen, ich war zu unglücklich, damals, um irgend was zu überlegen – u. so rührte ich damit seine stille Wuth u. Eifersucht.

Was ist jetzt in deines Freundes Sache zu thun? Daß mir dieser Mißerfolg schrecklich leid ist, brauche ich dich wohl nicht zu versichern. – Hätte er mir wenigstens gleich geantwortet, daß man gewußt hätte woran man ist!²⁰⁰⁸

In seiner Antwort an Antonie am 08.10.1892 reagierte Emil Gött milde auf die Weigerung von Mehmke, milde, aber auch etwas verächtlich mit einem Entschuldigungsauftrag am Ende.

„Schon im letzten Briefe bedauerte Klingele, durch mich veranlaßt, die Gefälligkeit eines anderen in Anspruch genommen zu haben, weil er aus der Honorarforderung eines Patentanwalts die Mühe und Umständlichkeit berechnete, die eine solche Dienstleistung machen müßte. Jedenfalls haben wir, aus Nichtkenntnis der Patentlisteneinrichtung die Aufgabe bei weitem unterschätzt. Um so weniger werde ich und gar Kl[inge] dem Herrn Professor seine Ablehnung verübeln; auch den Ton, der dir so mißfällt, weil der darin rauchende Zorn hauptsächlich von dem Ärger her stammt [?], Jemand etwas Unangenehmes sagen zu müssen. Dann wird nämlich von selbst und ungewollt das Unangenehme noch unangenehmer. Wenns einem innen kollert, soll man da wohl ein süßes Gesicht machen? Nein, ich gönne dem sanften Mann die kleine Luftmachung von Herzen; sie wird vorteilhaft auf seine Verdauung, Schlaf und Laune (am folgenden Morgen) gewirkt haben; also so eine Rücken Diätetik von Leib und Seele. Paß auf, wie geschwinden er dir nächstens schreiben wird, in x anderen Sachen. Also sei auch du zufrieden und trags ihm nicht nach, denn er hatte Recht. Bitte ihn aber, wenn du wieder einmal schreibst, höflichst um Entschuldigung in meinem Namen. Sag ihm es thäte mir leid, ihn bemüßigt zu haben; ich thäts ganz gewiß nicht mehr!

Aber merke: die Sache ist damit abgethan. Klingele wird den vorschrittmäßigen Weg gehen. Damit ist alles erledigt, und schlummere hinfort sanft in unserem Gedächtnis, und zwar im tiefsten Hintergrunde, der möglich ist.“²⁰⁰⁹

Erst im Oktober 1898 erwähnte Antonie Bell Mehmke wieder in ihren Briefen. Sie war zu Besuch bei ihrer alten Freundin Julie Holz in Stuttgart²⁰¹⁰ gewesen und schrieb nach der Rückkehr an Emil Gött:

„Die paar Tage in Stuttgart waren im Ganzen sehr gemütlich; ich war auch einigemal mit Mehmkes zusammen, die doch ein paar liebe, alte Freunde sind; aber es gefällt mir nun auch daheim wieder besser als vordem.“²⁰¹¹

In den zitierten Briefpassagen erfährt man einiges über die Beziehung von Antonie Bell zu Emil Gött, aber auch über den Blick von Mehmke auf Antonie. In den 1200 Briefen steht auch viel über das schwierige Leben, das Antonie damals im Haushalt der Familie ihrer Schwester bei Professor Steuerer führte, ebenso wie über ihr anstrengendes, aber geachtetes Klavierlehrerinnen-Dasein.

Von dem Briefwechsel von Antonie mit den Mehmkes sind kaum welche erhalten. Hier nur als Beispiel ein Dankesbrief für Geburtstagsgeschenke vom 16.05.1899. Hier erfährt man auch, dass sie sich inzwischen den Wunsch nach einer eigenen Wohnung zumindest zum Teil erfüllen konnte:

„Liebe Leute!

Ihr seid halt unverbesserlich! Da bleibt mir nichts übrig, als mich gerührt zu bedanken. Also herzlichen Dank für Eure liebevollen Glückwünsche und Gaben, die mir große Freude

²⁰⁰⁸ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 114. Antonie Bell an Emil Gött, 06.10.1893.

²⁰⁰⁹ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 115. Emil Gött an Antonie Bell, 08.10.1893. Die eckigen Klammern zur Kennzeichnung der Einschübe stammen von Antonie Bell.

²⁰¹⁰ Im Adressbuch Stuttgart 1898 gibt es ein Fräulein Julie Holz in der Heusteigstraße 76 im 1. OG. Die Adresse steht auch im Brief Nr. 714 vom 20.10.1901. UB Freiburg NL3/208.

²⁰¹¹ UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/208. Brief Nr. 809, Antonie Bell an Emil Gött, 07.10.1898.

machen. Die Gratulation in Versen von Lisi hat mir besonders imponiert. Ich lasse ihr bestens dafür danken, sowie auch ihr & dem Bubi für den süßen Maikäfer. Kragen, Krawatte & Manschetten sind ganz reizend, viel zu schön für mich! Ich werde an den Pfingstfeiertagen damit Staat machen. Und ganz besondere Freude macht mir das schöne Buch. Wie freue ich mich auf die Lektüre! – Die armen Blumen haben leider zu lange dürsten müssen; ich erhielt das Paket, das scheints Samstag aufgegeben wurde, erst am Montag.

Diesmal schreibe ich so kurz, weil im Augenblick auch meine Zeit begrenzt ist. Ich befinde mich wirklich auf der Wohnungssuche, habe durchs hiesige Blatt nach einem ruhigen Zimmer geforscht & auch schon zwei Angebote erhalten, aber beide in der Wilhelmstraße, die aber an der Bahnlinie liegt. Vielleicht findet sich noch was Besseres, mehr im Freien. Meine Leute [Familie Steurer] haben sich jetzt mit dem Gedanken meines Auszugs ausgesöhnt, momentan, weil ich ja tagsüber meist in der Friedenstr. Nr. 1 [im Haus der Familie Steurer] sei, & auch meine Klavierstunden daheim geben werde, wie bisher.

Nun lebt wohl! Es geht gut bei Euch? Das freut mich sehr.

Habet nochmals allesamt besten Dank & seid herzlich begrüßt von
Eurer Antonie.

Bei uns geht es auch gut.“

Zurück zu den Erfindereien von Gött und seinen Freunden, Antonie waren sie eher skeptisch und sie versuchte ihn davon abzubringen. Allerdings war eine seiner Ideen wirklich erfolgreich: die spinnbare Faser des Besenginsters, im Schwarzwald Ramse genannt. Die Ramse ließ sich für grobe und belastbare Stoffe verwenden.²⁰¹² Der Erfolg stellte sich allerdings erst nach seinem Tod ein.



Abb. 78 Mehmke mit der Familie Steurer. Links auf der Bank Professor Hermann Steurer, ganz rechts Mehmkes Haushälterin Hedwig Steurer, links daneben Rudolf Mehmke, Fotografie aus dem Jahr 1933

In Gött's Leben spielten verschiedene Frauen eine Rolle als Verehrerinnen oder als Verehrte. Die für sein Leben bedeutsamste war Antonie Bell, davon kann man sich in dem Briefwechsel überzeugen und auch in zahlreichen Bemerkungen in ihren Tagebüchern. Als Resümee davon beschrieb Volker Schupp das Verhältnis von Emil Gött und Antonie Bell so:

²⁰¹² UB Freiburg. Nachlass Gött NL 3/121.

„Antonie Bell blieb zeitlebens die wichtigste, reifste Partnerin des in seine Einsamkeit eingeschlossenen, jedoch dialogisch veranlagten Gött, mögen ihn auch andere kurzfristig stärker fasziniert haben. [...] Sie antwortete ihm zuverlässig und unterstützte ihn gelegentlich auch finanziell, lebte für ihn und litt an ihm. Der ihr geltende Vers im Widmungsgedicht zum Tagebuch „die an mich glaubte und mit mir litt“, sollte in der Zukunft noch in viel höherem Maße gelten als in der Vergangenheit. In allem praktischen war sie klarsichtiger als er. [...] Die Freundschaft mit dem Sonderling muß für sie oft eine Vorhölle gewesen sein, besonders wenn Gött ungerichtet oder auch präzise Heiratsabsichten hatte.“²⁰¹³

Nach dem Tod von Gött im Jahr 1908 arbeitete sie an der Sicherung seines Nachlasses mit.²⁰¹⁴ 1910 zog sie nach Freiburg um.²⁰¹⁵ Von dort aus wird sie Anteil genommen haben an den Erkrankungen ihrer Freundin Luise und deren Tochter, die 1912 eskalierten. Briefe von ihr aus dieser Zeit sind nicht erhalten.

Die Nächste, was wir von Bell und Mehmke hören, ist die Hochzeit von Antonie Bell und Rudolf Mehmke am 30.11.1916 in Freiburg.

Die erwachsenen Mehmke-Kinder, Luise 30 Jahre und Rudolf Ludwig 27 Jahre, scheinen gut zurechtgekommen zu sein mit der Stiefmutter. Sie kannten Antonie als Freundin der Familie schon lange. Negative Reaktionen von ihnen sind jedenfalls nicht bekannt, wenn man die Heirat von Rudolf Ludwig einen Monat danach, am 23.11.1916 im Elsass nicht als solche betrachten will.

Über das neue Familienleben erfährt man zunächst wenig. In einem der seltenen Briefe von Mehmke mit Privatem wird die Augenerkrankung von Antonie erwähnt, die aber schon in ihren Briefen aus den 1890er vorkommt:

„Ich selbst kann leider nicht hingehen, weil ich heute meine Frau zum Augenarzt begleiten muss (sie hat wieder eine Augenentzündung) was mich wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten ohne Zweifel (wie das letzte Mal) sehr müde machen wird, sodass ich heute früher zu Bett werde gehen müssen, umso mehr, als ich morgen einen sehr anstrengenden Tag haben werde.“²⁰¹⁶

Etwas mehr über Antonie berichtet Mehmke im Reisetagebuch von 1927 bis 1929.²⁰¹⁷ Damals war Antonie an Tuberkulose erkrankt. Im Reisetagebuch berichtete Mehmke über die Reisen in die Heilanstalt Schömberg. Seine Reisetagebücher enthielten stets rein sachliche Informationen, Fahrpläne, Kosten, Unternehmungen, Kontakte. Bewertungen, Emotionales kommt auch hier nicht vor, wo es um seine Besuche in Schömberg bei Antonie geht. Es gibt kein einziges Wort zur Krankheit.

Lediglich in einem Brief an Grammel, in dem er seine Zusage zu einem Beitrag für die FH-Festschrift zurücknimmt, erlaubt er einen Blick in sein Gefühlsleben.

„Infolge widriger Umstände – schwere Erkrankung meiner Frau, 2 Krankheitsfälle in der Familie meines, im gleichen Haus mit mir wohnenden Sohnes, längeres Fehlen von Dienstboten usw. – bin ich kaum über die Vorbereitungen hinausgekommen und ich sehe mich außer Stande, nicht nur die Arbeit schon in 1 Monat abzuliefern, sondern überhaupt einen bestimmten Termin Ihnen zuhalten. An manchen Tagen komme ich gar nicht zum Arbeiten, und wenn ich einmal eine halbe Stunde Zeit hätte, kann ich meine Gedanken wegen solcher Bedrücktheit nicht zusammenhalten.“²⁰¹⁸

Zwei Wochen später, nach einer mitfühlenden Antwort von Grammel, zog er seine Absage wieder zurück. Die schwere Krankheit seiner Frau, die erwähnt wurde, war Tuberkulose. Zu deren Behandlung fuhr Rudolf Mehmke mit ihr am 02.11.1928 zur Volksheilstätte Charlottenbad in Schömberg. Dort verbrachte Antonie die nächsten Monate. Mehmke fuhr am nächsten Tag zurück.

Das Tagebuch endete am 22.04.1929. Bis zu diesem Tag beschrieb Mehmke zwölf Besuche bei Antonie in Schömberg. Die Besuche dauerten jeweils drei Tage, zwei Reisetage und ein Tag Aufenthalt in Schömberg. Die Reise war immer eine kleine Expedition. Beim 11. Besuch am 06.04.1929 zum Beispiel verließ er um 8:25 Uhr die Wohnung in Degerloch und fuhr dann mit Straßenbahn, Zug und Postbussen über Calw und Liebenzell nach Schömberg. Nach fast vier Stunden, um etwa 12:15, kam er bei Antonie in der Heilanstalt an. Er übernachtete in dem Gasthof mit Pension Zur Linde im Ort, dort nahm er auch die Malzeiten ein und ruhte sich aus. Manchmal legte er sich auch auf den Liegestuhl bei Antonie. Von gemeinsamen Aktivitäten ist selten die Rede. Am 10.02.1929 las er ihr vormittags „allerhand vor“,

²⁰¹³ Schupp [1992], S. 78.

²⁰¹⁴ Liessem-Breinlinger [2017 Bell], S. 13.

²⁰¹⁵ Liessem-Breinlinger [2017 Bell], S. 11.

²⁰¹⁶ Mehmke an Doetsch, 14.05.1926.

²⁰¹⁷ UAS SN 6/205, Tagebuch 1927-1929, 03.08.1927-22.04.1929.

²⁰¹⁸ Mehmke an Grammel, 19.09.1928.

nachmittags „gehen sie zusammen in den Speisesaal, wo ein Flügel steht; dieser ist gut und nicht verstimmt“. Antonie spielte kurze Zeit, einige Sätze und eine Sonate von Beethoven.

Im Allgemeinen notierte Mehmke in seinem Tagebuch die Abfahrtszeiten aller Züge und Busse. Wir erfahren aber nicht, wie Antonie mit der Krankheit umging und wir erfahren nichts über Mehmkes eigene Bedrücktheit aus seinem Tagebuch. Für Mehmkes Sohn und seine Familie war der Tod von Antonie schrecklich, sie war sehr beliebt und war eine Bereicherung für das Familienleben.²⁰¹⁹

Weil das Tagebuch vorher endete, ist nicht bekannt, wann Antonie aus Schömberg in die Löwenstraße zurückkehrte und schon gar nicht aus welchem Grund. Aus einem Brief von Mehmke an seine Enkeltochter Lilla²⁰²⁰ weiß man, dass ihre Nichte Hedwig Steurer am 15.06.1929 in die Löwenstraße kam, um sie zu pflegen und an ihrem Bett nachts zu wachen. Antonie verstarb am 23.09.1929 gegen 17:30 Uhr im Ludwigsipital „Charlottenhilfe“²⁰²¹ in der Lindenspürstraße 14 in Stuttgart, eine Todesursache ist in der Sterbeurkunde nicht angegeben.

19.6 Der Bruder Bruno

Rudolf Mehmkes Bruder Bruno wurde am 04.07.1863 in Lauterberg geboren. Über sein Leben erfahren wir sehr viel aus seinen 45 Seiten umfassenden „Lebenserinnerungen“, die er 1940 oder danach verfasste.²⁰²²

An wen sich dieser Text richtete, ist nicht angegeben, aber sicher nicht nur an die Familie. Er wurde später auch wiederholt vom CVJM Stuttgart für historische Rückblicke benutzt. Im Exemplar, das mir vorlag, sind Ausschnitte markiert. Es werden viele biographische Details erzählt und er berichtete über seine wirklich erstaunlichen Leistungen und Erfolge, immer im Bemühen, bescheiden zu wirken.

Zugleich hat der Lebensbericht Züge einer Erweckungsgeschichte und einer Lebensbeichte. Man könnte versucht sein, historische Vorbilder zu bemühen und sich an die Bekenntnisse des Augustinus erinnern zu fühlen. Das wäre aber sicher verfehlt, Bruno Mehmke war kein intellektueller Mensch, er hatte sicher keinen literarischen Plan für seine Lebenserinnerungen. Er hatte in seinem Leben genügend Traktate und religiöse Geschichten verfasst und redigiert, um ganz selbstverständlich beim Schreiben immer wieder das Gefühl zu haben, das göttliche Wirken thematisieren zu müssen, ganz abgesehen davon, dass er dies auch so erlebte. Diese Einschübe wirken allerdings als Fremdkörper, zumal er sich im übrigen Text als bodenständiger Mensch zeigt.



Abb. 79 Bruno Mehmke

19.6.1 Schule

Bruno Mehmke beschrieb in seinen Lebenserinnerungen sehr schön die Gegend der verschiedenen Wohnungen in Stuttgart in den ersten Jahren nach der Umsiedlung und die Lage der Möbelfabrik, in der sein Vater arbeitete. 1870 wurde er eingeschult und hatte nun von der Bahnhofstraße 77 beim

²⁰¹⁹ Mitteilung von Heidi Wernli Wartmann vom 14.04.2023 aus der Erinnerung an die Gespräche mit Lilla Mehmke.

²⁰²⁰ Mehmke an Lilla, 05.07.1940.

²⁰²¹ Sterberegister Stuttgart 1929 Nr. 2681 vom 24.09.1929.

²⁰²² ACVJM Stuttgart. Handschriftlich steht auf der ersten Seite: „1939/40?“ Diese Angabe stammt nicht von Bruno Mehmke. Tatsächlich ist der Text nach dem Sommer 1940 verfasst worden, denn auf S. 34 ist im Sommer 1940 eine schwere Erkrankung der Tochter Irene erwähnt. Auf S. 35 wurden Werbereisen für den Jugendfreund mit dem Auto von 1927 bis 1940 erwähnt. Die Familie besitzt ebenfalls eine Abschrift.

Postdörfler bis zur Elementarschule in der Turmstraße 7 einen Schulweg von einer Dreiviertelstunde²⁰²³. Im Rückblick bemerkte er dazu: „Es tat mir jedoch körperlich recht gut.“

Nach der Elementarschule besuchte er die Realanstalt in der Langestraße, Ecke Hohestraße. Ostern 1879 verließ er sie und folgte dem Rat seines Bruders Rudolf:

„Wenn du mal Architekt werden willst, so ist einige praktische Erfahrung im Bauhandwerk doch auch für dich nützlich, deshalb werde mal eine Zeit lang Steinhauer, Zimmermann oder Schreiner. Dadurch wirst du körperlich tüchtiger, gesünder!“²⁰²⁴

Am 18.04.1879 trat er beim Hofmöbelfabrikanten Brauer in der Königsstraße als Schreiner-Volontär ein. Zwei Jahre später, am 08.03.1881, vollendete er sein Gesellenstück, ein sehr kunstvoller Sekretär (siehe Abbildung).

Nach der Gesellenprüfung begann er nicht wie geplant mit dem Architekturstudium, wegen der damaligen Krise im Bau ging er an die Kunstgewerbeschule und 1884 an die Kunstakademie, um Bildhauer zu werden.

Wie beim Studium des Bruders schon erwähnt, genoss er besonders die Vorlesungen, die er am Polytechnikum besuchen durfte: Kunstgeschichte bei Wilhelm Lübke, Literatur bei Theodor Vischer und über das Wesen der Seele bei Gustav Jäger.²⁰²⁵

19.6.2 Jünglingsverein

Neben dem Studium erteilte ihn eine andere Berufung. Schon in der Schule liebte er die biblischen Geschichten und war begeistert vom Konfirmandenunterricht beim Prälat Kappf. So kam er 1881 zum 1861 gegründeten Jünglingsverein und 1884 zu einem Bibelkreis im Haus von Johannes Zimmermann in der sogenannten „Pietisten-Kaserne“ in der Rotebühlstraße 57. Im Jünglingsverein übernahm er immer mehr Aufgaben und wurde 1884 der erste Sekretär und Berufsarbeiter im Stuttgarter Jünglingsverein, allerdings mit einem kümmerlichen Gehalt. 1886 verabschiedete er sich vom Kunststudium, um sich ganz der Arbeit der „Inneren Mission“ zu widmen. Zur weiteren Ausbildung ging er für einige Zeit als Volontär zum CVJM in Berlin und danach zum Jünglingsverein in Elberfeld, bevor er von 1888 bis 1891 wieder Sekretär in Stuttgart war.²⁰²⁶ 1890 benannte sich der Jünglingsverein in Christlicher Verein junger Männer (CVJM) um.²⁰²⁷ Er gliederte damit den Namen an die 1844 in London gegründete „Young Men's Christian Association (YMCA)“ an.

Sein Nachfolger Wilhelm Elsässer nannte den Tod von Bruno Mehmke 1950 im Nachruf einen „Markstein“.

„Es war zugleich die anbrechende Zeit der Evangelisation, die in dem großwerdenden Stuttgart den Weg hinein ins Volk fand.“²⁰²⁸

Die 1880er Jahre brachten in der Tat tiefgreifende Veränderungen. Bislang hatte der Jünglingsbund sich darauf beschränkt, sich mit den jungen Männern zu befassen, die aus freiem Antrieb zu ihm kamen.

„Nun erkannte er [der Jünglingsbund] als seine unabwiesbare Aufgabe von Gott, auch an die Fernstehenden sich zu wenden, sie auf die mannigfachste Art und Weise einzuladen.“²⁰²⁹



Abb. 80 Gesellenstück von Bruno Mehmke, 1881

²⁰²³ Nach Google Maps 25 Minuten. (29.09.2023)

²⁰²⁴ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 5.

²⁰²⁵ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 5.

²⁰²⁶ CVJM [1899], S. 27 und ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 9-11.

²⁰²⁷ CVJM [1911], S. 44.

²⁰²⁸ Nachruf auf Bruno Mehmke von Wilhelm Elsässer im Monats-Anzeiger des CVJM in Stuttgart, 59 (1950), S. 3.

²⁰²⁹ CVJM [1899], S. 12

Am 20.01.1869 gründeten 17 württembergische und drei badische Vereine in Stuttgart den Süddeutschen Evangelischen Jünglingsbund. Der Bund hatte von Zeit zu Zeit Bundesagenten, die aber nie lange blieben.

„Das hat sich wesentlich geändert, seitdem der Sekretär des Stuttgarter Vereins **Bruno Mehmke** in die Dienste des Bundes getreten ist. Er ist recht eigentlich ein Berufsarbeiter für unser Werk. [...] In der That hat nunmehr der Bund, der sich bis dahin in sehr engen Grenzen hielt, sein Netz weiter ausgespannt und zählt bereits weit über hundert Vereine.“²⁰³⁰

Tatsächlich waren 1894 bereits 179 Vereine im Jünglingsbund, außerdem gab es noch weitere 57, die nicht im Bund waren. Bruno Mehmke war Bundesagent des Jünglingsbunds. Zu seinen Aufgaben gehörte auch der Aufbau der Soldatenarbeit.

Der Stuttgarter Jünglingsverein hatte 300 Mitglieder, das Vereinshaus „Herzog Christoph“ wurde für das „reiche Leben“ allmählich zu klein.²⁰³¹ Der Wunsch nach einem größeren Vereinshaus entstand. Dessen Notwendigkeit wurde in einer Denkschrift 1899 begründet.

„Ehe wir das Bedürfnis eines eigenen Vereinshauses aus den äußeren Umständen näher begründen, werfen wir einen Blick auf die Notwendigkeit unserer Vereinsarbeit überhaupt und beantworten die Frage:

Warum müssen wir uns der jungen Männer annehmen?

Jahraus jahrein kommen Hunderte Leute hierher gezogen, unerfahren und fremd, ohne Anschluß und Beratung. Wer nimmt sich ihrer an? Das städtische Leben und Treiben übt einen starken Zauber auf den Jüngling, der, eben der elterlichen Zucht ledig geworden, nun neugierig in die ihm fremde Stadt eintritt, entweder schüchtern und unbestimmt oder mit dem stürmischen Jugendmut, der das Leben genießen will. An zweifelhaften Freunden, an verführerischen Einladungen zu Vergnügungen jeglicher Art fehlt es nicht, und unversehens ist die abschüssige Bahn betreten! Wie schnell lockern sich dann die Begriffe von Ordnung, Zucht und frommer Sitte! Wie schwinden mehr und mehr Arbeitslust und Tüchtigkeit, Zuverlässigkeit und selbst strenge Ehrenhaftigkeit.“²⁰³²

„Wo öffnet sich ihm als Ersatz fürs Elternhaus ein freundliches Heim, da er stets willkommen ist, da er ohne den leidigen Wirtshaus-Getränkezwang seine freie Zeit verbringen und Erbauung, Unterhaltung, Belehrung, Freundschaft und edle Geselligkeit finden kann?“²⁰³³

Das soziale Engagement war ein Nebeneffekt des eigentlichen Ziels: die „Innere Mission“. Die Menschen sollten dem Glauben und den Welt- und Moralvorstellungen dieser Bewegungen unterworfen werden. Bruno Mehmke berichtete, wie er 1889 einen jungen Mann ansprach, der aus einem „Hurenhaus“ kam.

„Er war offenbar tief beschämt, aber ihn wirklich zu demütigen und zum Herrn zu führen, das verstand ich leider noch nicht recht.“²⁰³⁴

Der Superintendent in Elberfeld Karl Krummacher forderte 1894, da im Westen unseres Vaterlands „die Katholiken in der Überzahl sind, giebt es noch viel Land daselbst einzunehmen.“²⁰³⁵ In einem Schreiben des Süddeutschen evangelischen Jünglingsvereins im März 1911 an das Innenministerium mit der Bitte um Unterstützung wurde die Jugend dann schon zur Beute:

„Die sozialdemokratischen Gewerkschaften sind in einen heißen Kampf um die Gewinnung der Jugend eingetreten und ihre Mitglieder bringen Opfer für solche Zwecke, deren Höhe uns Bewunderung abringt, aber auch gleichzeitig ein Ansporn dafür sein muss, im Interesse der Selbsterhaltung wie im Interesse der bei diesem Kampf die Beute bildenden männlichen Jugend den sozialdemokratischen Bestrebungen eine Arbeit in positivem Sinne gegenüberstellen.“²⁰³⁶

²⁰³⁰ Krummacher [1894], S. 78.

²⁰³¹ Krummacher [1894], S. 433.

²⁰³² CVJM [1899], S. 18f, ebenso in CVJM [1911], S. 92.

²⁰³³ CVJM [1911], S. 92f.

²⁰³⁴ ACVJM Stuttgart. Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 11.

²⁰³⁵ Krummacher [1894], S. 74.

²⁰³⁶ HStAS E 14 Bü 1357, 1. Süddeutscher evangelischer Jünglingsbund, Brief vom März 1911

19.6.3 Der Jugendfreund

Bruno Mehmke hatte sich bereits auf vielfache Weise als virtuoser Manager in der evangelischen Jünglingsbewegung gezeigt, bevor seine eindrucksvolle Karriere als Redakteur und Schriftleiter im Jahr 1888 begann.

Der Druckereibesitzer J. Rösler in Schorndorf hatte 1873 als Amtsblatt für den Oberamtsbezirk Schorndorf den „Schorndorfer Anzeiger“ gegründet. Im März 1887 ergänzte er den Anzeiger durch eine Sonntagsbeilage für Kinder: „Der Jugendfreund“. Im Stadtarchiv Schorndorf ist der „Schorndorfer Anzeiger“ vollständig erhalten, allerdings nicht die Beilage. Anfangs erschien der „Jugendfreund“ monatlich. In Nummer 149 des Anzeigers vom 20. Dezember 1887 wurde das wöchentliche Erscheinen angekündigt.²⁰³⁷ Auf der Titelseite des „Schorndorfer Anzeigers“ konnte man lesen:

„Auf vielseitigen Wunsch hat sich die Redaktion entschlossen, den Jugendfreund im neuen Jahr jede Woche und zwar in verändertem Format auf schönem starkem Papier zur Ausgabe zu bringen. Auch kann der Jugendfreund von jetzt an in Monatsheften (4 Nummern zusammen geheftet) zu 15 Pfg. pro Heftchen bezogen werden. Die Redaktion wird dafür sorgen, daß der Jugendfreund immer einen für die liebe Jugend erziehenden und angemessenen Unterhaltungsstoff bietet, und ist es ihr Wunsch, derselbe möge bei Jung und Alt immer mehr zum wahren Hausfreund werden.“²⁰³⁸

In seinen Lebenserinnerungen berichtete Bruno Mehmke, dass er im „Spätherbst 1888“ aus der Heslacher Sonntagsschule gebeten wurde, ein Kindersonntagsblatt zu gründen,

„das nah dem vorgeschriebenen Lektionsplan gediegene bibl. Betrachtungen und Tatsachen-Beispiele dazu bringe, nebst sonstigem anregendem Stoff und Bildern.“²⁰³⁹

Eine solche Unternehmung war für den CVJM finanziell eigentlich nicht leistbar. Mehmke kannte die Druckerei Rösler, weil er dort den „Monatlichen Anzeiger“²⁰⁴⁰, das Monatsprogramm des CVJM drucken ließ. Rösler ließ nun Bruno Mehmke den „Jugendfreund“ zu einem christlichen Sonntagsblättchen für Jugendliche umgestalten. Das erste Heft unter der Redaktion von Bruno Mehmke erschien am 06.01.1889. Bei Heft 52 aus dem Jahr 1888 handelte sich noch um Röslers-„Jugendfreund“. Das weiß man, weil Esther Richter in einem Artikel aus dem Jahr 2003 die Titelseite davon abgebildet hat.²⁰⁴¹ Von der Rösler'sche „Jugendfreund“-Beilage kenne ich nur diese Seite.

Jedenfalls begann die Karriere des „Jugendfreund“ als Kindersonntagsblatt im Jahr 1889.²⁰⁴² Bruno Mehmke wurde im Impressum der Hefte zunächst nicht genannt, dort stand „Redaktion, Druck und Verlag von J. Rösler, Schorndorf“²⁰⁴³. Der Vertrieb wurde von dem Verleger Theodor Körner (1863-1933) übernommen.

Röslers Verlag wurde noch bis Heft 3 des Jahres 1891 als verantwortlich für Druck und Verlag im Impressum der einzelnen Hefte genannt. Erst ab Heft 4 vom 25.01.1891 steht dort B. Mehmke als „Herausgeber unter Mitwirkung von Freunden der Sonntagsschule“.²⁰⁴⁴ Auf dem Titelblatt des Jahresbands 1890 ist die Herausgeberschaft von Bruno Mehmke aber bereits dokumentiert.²⁰⁴⁵ Rösler wurde am Anfang als Herausgeber angegeben, um nicht in Konflikt mit der „Evangelischen Gesellschaft“ zu geraten, deren Haus in der Bachstraße 39²⁰⁴⁶ der CVJM damals nutzte. In seinen Lebenserinnerungen schrieb Mehmke,

²⁰³⁷ Die ersten Jahrgänge des Röslerschen Jugendfreunds, 1887 und 1888, sind in keiner Bibliothek des Bibliothek-Netzes nachgewiesen.

²⁰³⁸ StA Schorndorf. Mitteilung von Joachim Stolz vom 15.09.2020.

²⁰³⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 12.

²⁰⁴⁰ Den Monatlichen Anzeiger gab es schon im Süddeutschen Jünglingsbund seit 1883. Siehe „Monatlicher Anzeiger des CVJM“, 1 (1892), S. 4.

²⁰⁴¹ Auf den Artikel von Esther Richter, Richter [2003], hat mich die „Jugendfreund“-Forscherin Katharina Kemnitzer hingewiesen. Die Abbildung aus Heft 52, 1888 von Röslers-„Jugendfreund“ befindet sich in Richter [2003], S. 86. Die Bildquelle der Seite ist nicht angegeben.

²⁰⁴² Die Zeitschriftendatenbank (ZDB) der Deutschen Nationalbibliothek führt den Bestand der wissenschaftlichen Bibliotheken auf. 17 wissenschaftliche Bibliotheken besitzen Hefte vom „Jugendfreund“, allerdings alle mit großen Lücken. Darunter besitzen das LKAS und die WLB die umfangreichsten Bestände. Der Verlag „Junge Gemeinde“ besitzt bis auf den Jahrgang 1941, gebunden in Jahresbänden, alle Hefte von 1889 bis 1997.

²⁰⁴³ Bzw. später C. W. Mayer'schen Buchdruckerei (J. Rösler).

²⁰⁴⁴ Quelle WLB.

²⁰⁴⁵ Hinweis von Kemnitzer vom 23.03.2023.

²⁰⁴⁶ Die damalige Bachstraße, genauer „Obere Bachstraße“, es gab auch eine „Untere Bachstraße“, heißt heute Nesenbachstraße.

„die Evangelische Gesellschaft [...] konnte so etwas nicht dulden, solche Konkurrenz ihres eigenen Blätterwerks.“²⁰⁴⁷

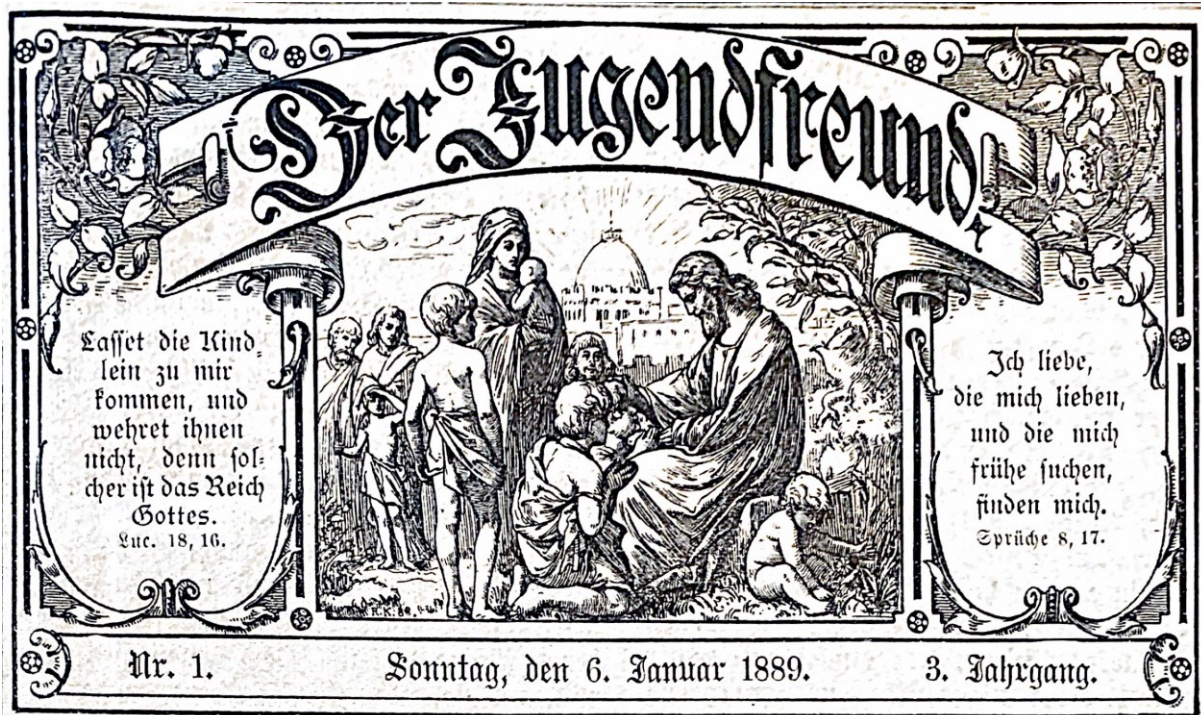


Abb. 81 Titelseite des ersten Hefts des „Jugendfreunds“ unter der Redaktion von Bruno Mehmke, Januar 1889

Die Hefte hatten vier Seiten, sie enthielten belehrende Geschichten und besprachen biblische Fragen. Später kamen jede Woche ein kleines Rätsel und immer wieder Beiträge zu Natur und Technik hinzu. Die Konditionen bei Rösler waren für den CVJM sehr günstig, er musste lediglich das Papier für die 500 zusätzlichen Exemplare bezahlen, die in den drei Sonntagsschulen verteilt wurden. Bis Ende 1890 stieg die Zahl der Bezieher auf 6500.²⁰⁴⁸ Wie lange Rösler den neuen Kindersonntagsblatt-„Jugendfreund“ weiterhin als Beilage zu seinem „Schorndorfer Anzeiger“ verwendete, ist unbekannt. Irgendwann, vielleicht 1891, hat er ihn durch das „Unterhaltungs-Blatt. Beilage zum Schorndorfer Anzeiger.“ ersetzt. Die WLB besitzt einen Band dieser Beilagen aus dem Jahr 1896.

In seinen Lebensbeschreibungen nannte er die Zeitschrift des Bremer Pastors Carl Ninck (1834-1887) als Vorbild. Ninck war vor allem durch seine biblischen Reisebeschreibungen bekannt. Er gründete 1878 die Zeitschrift „Der deutsche Kinderfreund“, die später von seinem Sohn Johannes Ninck (1863-1936) weitergeführt wurde. Von ihm übernahm Bruno Mehmke die Mischung aus Erzählungen, historischen Geschichten, Missionsgeschichten, Gedichten und Rätseln. Der deutsche Kinderfreund enthielt allerdings deutlich mehr naturwissenschaftliche Berichte. Bruno Mehmke beklagte, dass er „fast alles selbst schreiben und Gedichte hin und her entlehnen“ müsse. Im Lauf der Jahre scharte er aber 50 Helfer für die Herstellung der Hefte um sich.²⁰⁴⁹ Als Anregung für seine Zeitschrift „Jugendfreund“ erwähnte er überraschenderweise nicht die Zeitschrift „Der Evangelische Kinderfreund. Wochenschrift für Familie und Sonntagsschule“, den die methodistische Evangelische Gemeinschaft seit 1870 im Christlichen Verlagshaus in Stuttgart herausgab. Die Hefte des Evangelischen Kinderfreunds hatte, wie der „Jugendfreund“ vier Seiten und enthielten religiöse und moralische Erzählungen und Rätsel. Im Unterschied zum „Jugendfreund“ gab es keine technisch-naturwissenschaftlichen Beiträge. „Der Evangelische Kinderfreund“ erschien bis 1964.

Vor Mehmkes „Jugendfreund“ gab es noch ein weiteres Sonntagsblatt für Kinder in Stuttgart. 1878 begründete der Pfarrer Richard Lauxmann (1834-1890), zweiter Diakon an der Stiftskirche, die Zeitschrift „Jugendfreunde. Ein illustriertes Sonntagsblatt für die Kinderwelt“. Es existierte mindestens noch bis

²⁰⁴⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 12.

²⁰⁴⁸ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 12.

²⁰⁴⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 37. Zu Ninck siehe auch Maibritt Gustrau: Orientalen oder Christen? Orientalisches Christentum in Reiseberichten deutscher Theologen. Göttingen 2016.

1919, auf der Antiquariats booklooker wird zum Beispiel der Jahresband Nr. 42 angeboten.²⁰⁵⁰ Auch diese Hefte haben vier Seiten und unterscheiden sich inhaltlich nur unwesentlich von Bruno Mehmkes „Jugendfreund“. Es fehlen aber auch hier naturwissenschaftliche und technische Beiträge. Die theologischen und weltanschaulichen Unterschiede zwischen den beiden Kindersonntagsblättern sind hier nicht Gegenstand. Aber offenbar hielt es der CVJM für nötig, gegen dieses Blatt ein Konkurrenzblatt aufzubauen.

Für den „Jugendfreund“ begann schon Ende 1891 die Wanderung durch verschiedene Verlage. Rösler war der Aufwand inzwischen zu groß geworden. Zunächst gab der CVJM Stuttgart ihn selbst heraus, also Bruno Mehmke mit Unterstützung von Wilhelm Elsässer (1866-1950), der 1891 sein Nachfolger als CVJM-Generalsekretärs war. Gedruckt wurde er in der Vereinsbuchdruckerei und Papierfabrik in München-Dachau²⁰⁵¹, der Versand an die Abonnenten erfolgte vom neuen CVJM-Heim im Hotel Christoph aus. Im April 1891 gab es 19 000 Abonnenten, 1910 bemerkenswerte 125 000, Bruno Mehmke gab sogar 150 000 Abonnenten für dieses Jahr an.²⁰⁵² Der starke Anstieg war das Ergebnis der intensiven Werbung bei den Pfarrämtern. Vom neuen Sitz aus nahm man auch die Konkurrenz zu den Blättern der Evangelische Gesellschaft in Kauf.²⁰⁵³

Während der Inflation sank die Abonnentenzahl des „Jugendfreund“ bis auf 48 000 ab, erholte sich aber schnell wieder. Bei der Feier des 50-jährigen Jubiläums der CVJM Sonntagsschule in Stuttgart durfte Bruno Mehmke selbst seinen Erfolg mit der Herausgabe des „Jugendfreunds“, dem illustrierten Kindersonntagsblatt, vorstellen, das er damals immer noch redigierte.

„Der Schriftleiter B. Mehmke schilderte, wie er für unsere Sonntagsschule vor vierzig Jahren den Jugendfreund begründet habe, und daß aus diesem kleinen Anfang jetzt ein Jugendblatt mit einer Auflage von 180 000 Stück sich entwickelt habe, das in ganz Deutschland und weit über seine Grenzen hinaus verbreitet, und das auch von vielen Erwachsenen, darunter von sonst ganz Unkirchlichen gelesen werde.“²⁰⁵⁴

Den „Jugendfreund“ gibt es auch heute nach mehr als 130 Jahren immer noch, allerdings ab 1998 umbenannt in „Für Euch – Der Jugendfreund“ und seit 2018 unter dem Titel „Für Dich!“. Alle, die in der evangelischen Kirche in Württemberg aufgewachsen sind, kennen den „Jugendfreund“. Die meisten haben angenehme Erinnerungen daran, aber natürlich nicht alle. Der langjährige Chefredakteur und Herausgeber der Zeit Theo Sommer erwähnte in seiner 2022 erschienen Autobiographie das beim Kindergottesdienst verteilte Kirchenblättchen, dessen „Fraktur-Ödnis“ ihn gelangweilt habe. Er habe lieber Groschenhefte gelesen.²⁰⁵⁵ Vielleicht wären die „Christrosen“ etwas für ihn gewesen.

Christrosen

Der Erfolg des „Jugendfreundes“ zog schon früh weitere Projekte nach sich. Ab Oktober 1892 war der „Monats-Anzeiger“ reguläres Organ des CVJM Stuttgart.²⁰⁵⁶

Bruno Mehmke gab nun auch Hefte mit Erzählungen für Kinder und Jugendliche heraus, die „Christrosen“ und die „Weckstimmen“. 1898 erschienen die ersten Hefte der „Christrosen. Erzählungen für unsere Jugend“. Im ersten Jahr gab Bruno Mehmke zwei Serien mit jeweils 6 Heften im Umfang von 32 Seiten heraus. Die Hefte waren illustriert und hatten ein farbiges Titelblatt. Erzählt wurden schaurig schöne Geschichten zum Gruseln und Gerührtwerden. Oder in den Worten von Bruno Mehmke:

„Die gut illustrierten Tatsachen-Schilderungen christlichen Inhalts waren von erzieherischem Wert und Bekenntnisschriften.“²⁰⁵⁷

Der Charakter der Geschichten erschließt sich schon aus den Titeln. Hier die Titel der 12 Hefte aus dem Jahr 1898.

Serie 1, Heft 1, Schumacher, Tony: Im Pflichtthun ist Gottes Segen. Erzählung aus dem Schwarzwald. Enthalten: Ein großer Gewinn. Gedicht von S. Schmid. Und: Das Versprechen. Erzählung von R. von H.

Serie 1, Heft 2, Seifert, Emmy: Das Netz mit den goldenen Fischlein. Aus den Schweizer Bergen.

²⁰⁵⁰ <https://www.booklooker.de/Bücher/Richard-Lauxmann+Jugendfreunde-Ein-illustriertes-Sonntagsblatt-für-die-Kinderwelt-42-Jahrgang-1919/id/A02novzT01ZZP> (25.03.2023) Der Verlag „Junge Gemeinde“ besitzt in seinem Archiv die Jahrgänge 1889 bis 1891.

²⁰⁵¹ Vermutlich die München-Dachauer Papierfabriken AG.

²⁰⁵² CVJM [1911], S. 122, S. 128. ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 18.

²⁰⁵³ A.a. O. S. 13.

²⁰⁵⁴ Monats-Anzeiger CVJM Stuttgart 36 (1927), Nr. 12, S. 3.

²⁰⁵⁵ Theo Sommer: Zeit meines Lebens. Berlin 2022. Zitiert nach Auszügen aus Stuttgarter Zeitung vom 02.02.2023, S. 27.

²⁰⁵⁶ CVJM [1899] S. 122.

²⁰⁵⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 24.

- Serie 1, Heft 3, Gerner, Marie: Endlich daheim. Erzählung aus dem Londoner Straßenleben.
 Serie 1, Heft 4, Schmidt, Marie: Gott ist überall. Erzählung aus der altenglischen Geschichte.
 Serie 1, Heft 5, Gerner, Marie: Um Jesu willen.
 Serie 1, Heft 6, Kost, L: Ungleiche Freunde. Erzählung nach dem Leben.
 Serie 2, Heft 1, Pfannschmidt-Beutner, Renate: Eine Gebets-Erhörung. Nach Familienpapieren.
 Serie 2, Heft 2, Schmidt, Marie: Roswitha. Aus der Jugend eines schwäbischen Edelfräuleins vor 1000 Jahren. Erzählung
 Serie 2, Heft 3, Bäder: Lenelis Heimat. Getreu nach dem Leben erzählt.
 Serie 2, Heft 4, Seifert, Emmy: Früh gereift.
 Serie 2, Heft 5, Autenrieth, Friedrich: Ein Gefangener und ein freier Negerknabe. Schilderungen eigener Erlebnisse.
 Serie 2, Heft 6, Lechler, Cornelia: Wer beten kann, ist selig dran.

Das höchste Renomee unter den Autorinnen und Autoren der „Christrosen“ hatte die Kinderbuchautorin Tony Schumacher (1848-1931). Sie wurde in Ludwigsburg als Antonie Louise Christiane Marie Sophie von Baur-Breitenfeld geboren. Sehr erfolgreich war auch Emmy Seifert. Eine wichtige Rolle spielten die Geschichten der Missionare, insbesondere von Friedrich Autenrieth (1862-1920), einem Missionar der Basler Mission. Ein besonderer Leckerbissen war die Geschichte „Auf der Menschenfresser-Insel. Aus dem Leben von John Paton, Missionar auf den neuen Hebriden“, die Erich Remmers²⁰⁵⁸ illustrierte. Berichte über Menschenfresser waren als Missionserzählungen sehr beliebt, wie die noch heute wohlbekannten Karikaturen mit dem Missionar im Kochtopf zeigen. Geschildert wurde eine Welt der sittlichen und kulturellen Unreife, sie treffen auf „Wilde“, „kindliche Neger“, „arme Nachtbewohner“ und rechtfertigten damit deren Christianisierung. Was Julia Ulrike Mack zum Menschenbild in den Publikationen der Basler Mission herausgearbeitet hat,²⁰⁵⁹ gilt auch für die von Bruno Mehmke herausgegebenen Schriften. Die Rolle der ideologischen Absicherung des Kolonialismus durch die Mission muss hier nicht thematisiert werden.

In den ersten beiden Jahren wurden die „Christrosen“ von Max Holland herausgegeben, dann bis 1910 von Holland & Josenhans,²⁰⁶⁰ der auch als Kommissions-Verlag firmierte.

Kurz vor dem 1. Weltkrieg verkaufte Bruno Mehmke die Rechte an den „Christrosen“ an die Evangelische Gesellschaft in Elberfeld für 4000 Mark. Er behielt jedoch das Recht, seinen „Verkaufsbedarf vorweg zu nehmen“²⁰⁶¹.

Bruno Mehmke blieb bis Ende der 1920er Jahre ihr Herausgeber. Zum Beispiel ist er bei dem Heft mit der Nr. 126 noch als Herausgeber angegeben. Wegen der vielen Neuauflagen und der Doppelverwendung der Nummern lässt sich daraus nicht die Dauer seines Engagements erschließen. Wie viele Hefte insgesamt erschienen sind, lässt sich ebenso wenig klären²⁰⁶². Die Reihe ist nicht systematisch bibliographisch erfasst. Einen größeren Bestand an solchem religiösen Schrifttum besitzt das Landeskirchliche Archiv in Stuttgart. Zeitweilig wurden viele Hefte auf Antiquariats-Plattformen angeboten, wie zvab.de und booklooker.de. Dort fanden und finden sich auch Hefte aus dem Anfang

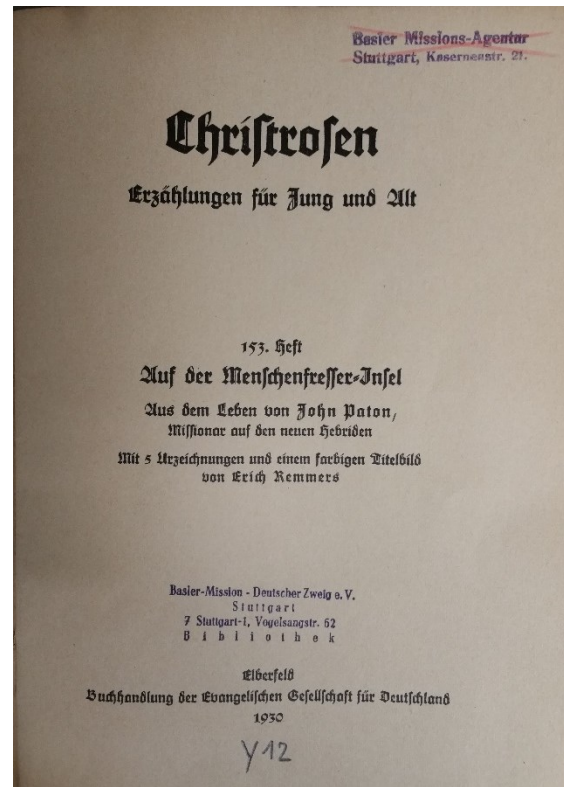


Abb. 82 Innentitel des Hefts Nr. 153 der „Christrosen“, für das farbige Titelbild von Erich Remmers sind die Rechte nicht zu erhalten

²⁰⁵⁸ Heft Nr. 153 Buchhandlung der Evangelischen Gesellschaft für Deutschland in Elberfeld.

²⁰⁵⁹ Mack [2013], S. 107ff.

²⁰⁶⁰ Nach Angaben in der Deutschen Nationalbibliothek hatte Max Holland 1890 den Verlag von Rudolph Roth übernommen und unter eigenem Namen weitergeführt. 1899 als Holland & Josenhans, nach anderen Quellen ab 1890. Zu den Christrosen siehe auch Klotz [1994], S. 184.

²⁰⁶¹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 25.

²⁰⁶² Die WLB besitzt immerhin 115 Exemplare, auch das LKAS besitzt diverse Hefte.

Auf der Antiquariatsplattform <https://www.booklooker.de> werden aktuell (12.12.2022) etwa 100 der Schriften von Mehmke angeboten.

der 1940er Jahre. Die höchste dort gefundene Nummer der Christrosen ist 196, „Das Kind des Lumpensammlers“ von Marie Berger. Es gab auch eine Nummer 186 aus dem Jahr 1941²⁰⁶³. Die Ausrichtung als Missionsblatt nach innen und außen hatte sich nicht geändert. Heft 182 aus dem Jahr 1936 enthielt die Erzählung „Bei den Kopfjägern auf Borneo und andere Erlebnisse im fernen Osten“ von Emil Lüring²⁰⁶⁴.

Auch angesehene Autorinnen veröffentlichten in den „Christrosen“, Tony Schumacher wurde schon erwähnt. „Der Toni von Kandergrund“ von Johanna Spyri, der bereits 1884 in dritter Auflage beim Julius Perthes-Verlag in Gotha erschienen war, wurde 1938 als Heft 188 nachgedruckt.

Zu dieser Zeit waren die „Christrosen“ aber längst vollständig in das Verlagsprogramm der Evangelischen Gesellschaft integriert.

Bruno Mehmke betrieb exzellentes Marketing. Die Hefte wurden in verschiedenen Aufmachungen herausgegeben, als schlichte Hefte oder gebunden mit unterschiedlicher Aufmachung, große Hefte, kleine Hefte. Es wurden mehrere Hefte in einem Band zusammengefasst. Schon 1910 erschien zum Beispiel ein Band mit den sechs Heften 84 bis 89. Später, ab wann ist unklar, wurde bei den Heften angegeben, ob sie für Jungen geeignet sind oder für Mädchen oder für beide oder für 5- bis 8-Jährige. Es gab auch eine eigene Reihe „Kleine Christrosen“, die ab 1919 veröffentlicht wurde, also bereits im Verlag der Evangelischen Gesellschaft.

Die Auflagenzahlen waren beachtlich, in den Heften angegeben wurden nur sehr hohe Auflagen, zum Beispiel im Heft 17 von Tony Schumacher: „Meines Großvaters Erlebnisse im Krieg gegen Rußland und sein Heldentod bei Dennewiz 1813“, 65 000 bis 85 000.

Bruno Mehmke selbst gab die Gesamtauflage von „Christrosen“ und „Weckstimmen“ mit fünf Millionen Exemplaren an.²⁰⁶⁵

Weckstimmen

Die „Weckstimmen“ waren das Gegenstück zu den Christrosen für eine ältere Zielgruppe, ihr voller Titel lautete „Weckstimmen. Erzählungen für die reifere Jugend“. Sie erschienen erst ab 1902. Die Aufmachung war ähnlich, 32 Seiten mit Illustrationen. Die Autorinnen und Autoren und auch die Geschichten überschritten sich. Zum Beispiel schrieben Emmy Seifert ebenso wie Hermann Gustav Schneider²⁰⁶⁶ in beiden Schriftenreihen.

Veröffentlicht wurden sie im Kommissions-Verlag von Max Holland, ab 1890 von Holland & Josenhans und später im Jugend- und Volksschriften-Verlag.

Auch diese Schriftenreihe ist bibliographisch nur bruchstückhaft erfasst. Die höchste Nummer, die in Bibliotheken auftaucht, ist die 108, die zudem für zwei verschiedene Hefte verwendet wurde.²⁰⁶⁷ Die Weckstimmen-Rechte verkaufte Bruno Mehmke nicht an die Evangelische Gesellschaft, sie blieben bis zum Ende sein „ausschließliches Eigentum“.²⁰⁶⁸

Während der Inflation in den 1920er Jahren gelang es ihm dank seines Organisationstalents und seines Geschicks im Beschaffen von Finanzmitteln, die „Weckstimmen“ weiterzuführen.

„Christrosen“ gab er in dieser Zeit keine mehr heraus, er bot der Evangelischen Gesellschaft in Elberfeld aber Teilauflagen der „Weckstimmen“ unter dem Namen „Christrosen“ an. Das wurde zuerst dankbar angenommen, führte dann aber zum Streit. Im Lauf der 1930er Jahre gab Bruno Mehmke die „Weckstimmen“ auch auf, „obgleich noch vorbereitete Manuskripte vorhanden“ waren. Die letzten Hefte wurden vom Reichsverband der CVJM Ende 1941 verkauft.²⁰⁶⁹

Bruno Mehmke war nicht der Erfinder der Jugendzeitschriften

Er sah sich nicht als Erneuerer des christlichen Schriftenwesens. Er entwickelte keine grundlegend neuen Ideen für christliches Schrifttum, sondern nahm vorhandene Ideen auf und setzte sie

²⁰⁶³ Fried Engel: Dieter und seine Freunde. Christrosen, Heft 186. Elberfeld 1941.

²⁰⁶⁴ Emil Lüring: Bei den Kopfjägern auf Borneo und andere Erlebnisse im fernen Osten. Aus der Reihe: Christrosen, Heft 182. Elberfeld 1936.

²⁰⁶⁵ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 24.

²⁰⁶⁶ Hermann Gustav Schneider: Quamwatla. Eine Missionserzählung für die Jugend. Christrosen Serie 3, Heft 4, 48 Seiten. Stuttgart ca. 1899 und dito: Wie die Mission in Mapoon (Nord-Queensland) begonnen wurde, wuchs und zunahm. Weckstimmen Serie 1, Heft 3, 80 Seiten. Stuttgart 1903

²⁰⁶⁷ Ulrich Lörcher: Von einem, der reich werden wollte, nach einer Chronik aus dem 17. Jahrhundert. Weckstimmen 108. Stuttgart ca. 1925. Ebenfalls mit der Nummer 108: Rosa Kühnle-Degeler: Und sie kehrten wieder um. Erzählung aus Borneo. Weckstimmen 108. Stuttgart o. Jahr. Beide nachgewiesen in der Evangelischen Hochschul- und Zentralbibliothek Württemberg in Stuttgart.

²⁰⁶⁸ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 25.

²⁰⁶⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 25f.

organisatorisch und wirtschaftlich erfolgreich um. Wie erwähnt, gab er in seinen Lebensbeschreibungen den „Deutschen Kinderfreund“ von Ninck als Vorbild an. Es wäre auch verwegen gewesen, sich als Erfinder der Jugendzeitschriften darzustellen, war sein „Jugendfreund“ ja von Rösler gegründet worden. Auch Rösler war kein Pionier. Bereits im 18. Jahrhundert gab es das „Leipziger Wochenblatt für Kinder“, es erschien von 1772 bis 1774 mit insgesamt 227 je achtseitigen Hefen. Die Hefte sollten den Kindern „ein lehrreiches und nützliches Vergnügen“ verschaffen²⁰⁷⁰ und auch sie enthielten schon Rätsel, zum Beispiel:

„Welche Leute thun nichts als Hauen und Stechen, und werden doch niemals deswegen gestraft? Lösung: Bildhauer und Kupferstecher?“²⁰⁷¹

Bruno Mehmke ließ sich auch in den Titeln von den Vorläufern anregen. Bereits vor 1850 gab es einen technologischen, einen physikalischen, einen musikalischen, einen vaterländischen, einen astronomischen, einen mathematischen, einen wandernden, einen Berliner Jugendfreund.²⁰⁷² Ende des 19-ten Jahrhunderts gab es eine ganze Reihe Kinder- und Jugendzeitschriften. Schon seit 1870 erschien herausgegeben von der Evangelische Gemeinschaft in Stuttgart der „Evangelische Kinderfreund. Wochenschrift für Familie und Sonntagsschule“.²⁰⁷³

Die „Christrose“ als christliches Erweckungssymbol war auch nicht originell, sie findet sich im Titel vieler religiöser Schriften. Noch deutlicher ist die Übernahme fremder Ideen bei den „Weckstimmen“. Es gab vor Mehmke mehrere Zeitschriften und Schriftenreihen mit den „Weckstimmen“ im Titel.

Hier drei Beispiele:

Die „Weckstimmen zur Belebung und Förderung der Liebe zur Mission unter den Heiden“. Leipzig 1872-1880. Beilage zu „Saat auf Hoffnung. Zeitschrift für die Mission der Kirche in Israel.“

Die „Weckstimmen für das katholische Volk“ von 1870 bis 1882, erschienen in Wien beim Verlag Sartori, dem päpstlichen und primatialen Buchhändler. Von Sartori gab es auch einen „Österreichischen Weckstimmen-Kalender für das katholische Volk“, zum Beispiel 1882.

Noch früher gab es die „Kirchliche Weckstimmen aus Hessen“, die in Darmstadt von 1853 bis 1856 erschienen.²⁰⁷⁴

Das alles war Bruno Mehmke bewusst, er betonte immer wieder, dass die Anregung zu neuen Schriftenreihen stets von anderen kam. Zur Herausgabe eines Kindersonntagsblatts, dem „Jugendfreund“, hatte ihn der Leiter der Heselacher Sonntagsschule aufgefordert, zu den Christrosen und Weckstimmen die Bezieher des „Jugendfreunds“.²⁰⁷⁵ Dennoch kann er den Stolz auf seine Leistungen in seinen Lebenserinnerungen nicht verbergen.

Professionalisierung

Der CVJM Stuttgart bereitete bereits 1899 den Bau eines neuen Vereinshauses vor. 1899 wurden in einer Denkschrift die Gründe und Ziele des Neubaus erläutert. Treibende Kraft war Bruno Mehmkes Nachfolger und Freund Wilhelm Elsässer. 1903 konnte das neue Gebäude, gebaut von Dolmetsch, in der Furtbachstr. 6 bezogen werden, siehe Abb. 83.

Bruno erhielt für seine Herausgeberaufgaben zwei besondere Räume im 3. Obergeschoss des Vereinshauses. Vorher hatte er schon auf eigenes Risiko einen Gehilfen und ein „Schreibfräulein“ angestellt, zusätzlich hatte die Familie Hilfskräfte für Haushalt und Kinderbetreuung. Der Rolle in seiner Familie wird hier nicht nachgegangen, er räumte in seinen Lebenserinnerungen selbst Defizite ein. Sein Umgang mit Kindern und Enkeln scheint nicht sehr liebevoll gewesen zu sein.

1910 gab Bruno Mehmke alle übrigen Aufgaben ab und beschränkte sich nur noch auf die Herausgabe seiner diversen Schriftenreihen.

Die Hefte enthalten Gedichte und Illustrationen von einigen bekannten Autorinnen und Autoren und Illustratoren. Im Archiv des Verlags „Junge Gemeinde“ sind zwei Jahressbände des Jugendfreunds aus den Jahren 1934 und 1935 erhalten, in denen Bruno Mehmke bei jedem Beitrag das bezahlte Honorar angegeben hatte. Besonders teuer waren die Illustrationen von Carl Schmauk (1868-1946), er erhielt zum Teil über 100 M für eine Illustration, Cornelia Lechlars (1857-1950) Gedichte kosteten dagegen nur

²⁰⁷⁰ So die Autoren des Wochenblatts, zitiert nach Göbels [1973], S. 26.

²⁰⁷¹ Göbels [1973], S. 62.

²⁰⁷² Katalog der Staatsbibliothek zu Berlin.

²⁰⁷³ Die Zeitschrift erschien nach ZDB zwischen 1870 und 1964 mit Unterbrechung zwischen 1941 und 1946. Eine umfassende Untersuchung über die zahlreichen christlichen Jugend- und Kinderzeitschriften gibt es bislang nicht, auch die ZDB erfasst bei Weitem nicht alle. Verlauf 1.1870-72.1941; 73.1946-91.1964,52

²⁰⁷⁴ ZDB-Katalog.

²⁰⁷⁵ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 11, 16.

5 bis 6 M, etwa so viel wie Fotos von Mussolini, Fotos von Hitler schlugen mit etwa 15 Mark zu Buche.²⁰⁷⁶ Seine eigenen Beiträge stellt Bruno Mehmke immer „gratis“ zur Verfügung, wie er jedes Mal angab.

Christlicher Hausfreund und Jugendkraft

Es waren inzwischen weitere Reihen hinzugekommen die „Jugendkraft“ für die Schüler höherer Schulen und 1909 der „Christlicher Hausfreund“. Außerdem sollte er für den Reichsverband der CVJM einen „Bundskalender“ und die „Rundschau“ herausgeben.²⁰⁷⁷

Beide Zeitschriften hatte keine lange Lebensdauer, vielleicht hatten sie nicht den erwarteten Erfolg.



Abb. 83 Ehemaliges CVJM-Vereinsheim in der Furtbachstraße 6

²⁰⁷⁶ Archiv des Verlags „Junge Gemeinde“, Jugendfreund 1935 und 1936 mit Eintrag der Kosten der Beiträge.

²⁰⁷⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 17f.

Die „Jugendkraft“ „Zeitschrift für Schüler höherer Lehranstalten“, ab 1917 „Zeitschrift für Deutschlands reifere Jugend“ und der „Christliche Hausfreund“ erschienen nur jeweils 11 Jahre lang, nämlich von 1909 bis 1919.²⁰⁷⁸

Der „Christliche Hausfreund“ ist gestaltet wie der „Jugendfreund“, jedes Heft hat vier Seiten und enthält besinnliche Geschichten und Welterklärung, immer wieder werden Unzucht und der Alkohol ins Visier genommen. Am Ende jeden Hefts befand sich ein kleines Rätsel, das im nächsten Heft aufgelöst wurde.

Die „Jugendkraft“ unterschied sich deutlich: Die Hefte erschienen monatlich, waren 16 bis 24 Seiten dick und wurden auf wesentlich dickeres Papier gedruckt, das erste Heft auf Hochglanzpapier. Für die Redaktion war Bruno Mehmke verantwortlich, die Hefte erschienen aber im Verlag „Jugendkraft“ in Frankfurt, d.h. das war kein regionales Projekt. Die Hefte hielten regelmäßig naturwissenschaftliche Artikel, zum Beispiel über die Christrose, die Mistel, über Edelsteine und als besonderes Glanzstück ein dreiteiliger Artikel von Alfred Lotze über Kepler²⁰⁷⁹. Der Schwerpunkt lag allerdings auf dem Militärischen. In jedem Heft befanden sich Artikel über militärische Themen quer durch die Geschichte und quer durch die Welt. Die Berichte über Jugendfreizeiten zeigen, dass es sich dabei um paramilitärische Veranstaltungen handelte, militärische Früherziehung. Es gab Reportagen von den Kriegsspielen: „Der Sturmangriff auf die Haslachmühle“²⁰⁸⁰ oder über die Nachtübung bei der süddeutschen Ferientour in Königsfeld mit einem Foto von der „Schlacht bei Zorge“.

Die „Rundschau. Illustrierte Zeitschrift für Jugend- u. Jungmännermission. Organ der Nationalvereinigung der Evangelischen Jünglingsbündnisse Deutschlands“. Sie erschien vom Herbst 1909 bis 1924.²⁰⁸¹ Die Hefte erschienen monatlich mit 32 Seiten. Verantwortlicher Redakteur war Bruno Mehmke, Mitredakteure waren Oberstleutnant a. D. Ulrich von Hassel aus Berlin und Pastor Stuhmann aus Barmen. Ab dem 2. Heft hat die Rundschau Kalender-Charakter und enthält immer einen „geschichtlichen Kalender“ für den nächsten Monat mit Daten zu bedeutenden Personen und Ereignissen aus der christlichen Welt. Es gibt regelmäßig „Winke für Biblische Besprechungen“ mit Interpretationen zum Beispiel von Psalmen. Zahlreiche Artikel berichten über die einzelnen Jünglingsvereine und Pfadfindergruppen aus Deutschland, England und in den „Missionen“, in Indien, Japan und China²⁰⁸².

Neben der religiösen spielte die patriotische und spielerisch-militärische Erziehung eine zentrale Rolle. Im 1. Heft gibt es einen langen Artikel von Bruno Mehmke zur Werbung für die Soldaten-Heime. Darin beschrieb er einige Aufgaben der Soldatenfürsorge: Kampf gegen die Schwächung der nationalen Wehrkraft durch „körperliche Entartung“, „Erziehung zur Wehrhaftigkeit“, Bekämpfung des Alkohols, Kampf gegen „das ätzende Gift anti-militaristischer Verhetzung“. ²⁰⁸³ Bei Informationen über Ferienlager gibt es häufig Fotos und Berichte von „Kriegsspielen“: „Unsere jüngste Garde beim Kriegsspiel!“²⁰⁸⁴ Nach einer Studienreise durch England berichtete Bruno Mehmke begeistert von den „Englischen Ferienheimen und Zeltlagern“²⁰⁸⁵.

Kurze Buchhinweise befinden sich in jedem Heft, der Kampf gegen die „Schundliteratur“, zu der auch Kriminalromane gehörten, war immer wieder ein Thema. Das Lesen von Romanen wurde zur Verbesserung der Sprache aber durchaus empfohlen.²⁰⁸⁶

Als Ergänzung zu der „Jugendkraft“, die sich an die Oberschüler wandte, gründete Bruno Mehmke im Oktober 1896 die Zeitschrift „Des Jünglings Freund. Illustrierte Blätter für die erwachsene männliche Jugend“. Sie erschien bis zum März 1920, danach wurde sie eingestellt. Der Stil dieser Hefte unterscheidet sich deutlich vom „Jugendfreund“, es gibt keine Rätsel, keine naturwissenschaftlichen Berichte, dafür regelmäßig Informationen über die Jünglingsvereine in Deutschland und Berichte über Kongresse und Tagungen.

²⁰⁷⁸ In der LBW sind jeweils die Jahrgänge 1909 bis 1913 erhalten.

²⁰⁷⁹ Christrosen. Jugendkraft 1 (1909), S. 20f, Mistel. Jugendkraft 1 (1909), S. 35ff, Kristalle. Jugendkraft 1 (1909), S. 67 Alfred Lotze: Johannes Kepler. Jugendkraft 3 (1911), S. 146-149, 161-165, 183-186.

²⁰⁸⁰ Jugendkraft 1 (1909), S. 22.

²⁰⁸¹ 1 (1909/10), 2 (1910/11), 3 (1912) bis 15 (1924). Eingesehen wurden nur der 1. Jahrgang Oktober 1909 bis September 1910.

²⁰⁸² Rundschau 1 (1909/10), Jünglingsvereine: in China, S. 218f, in Kamerun, S. 219f.

²⁰⁸³ Rundschau 1 (1909/10), S. 18-20.

²⁰⁸⁴ A. a. O., S. 137-138.

²⁰⁸⁵ Rundschau 1 (1909/10), S. 330-333, 365-367.

²⁰⁸⁶ Vom April 1925 bis März 1926 gab Bruno Mehmke noch die Zeitschrift „Jugend Heil! Monatsschrift für die heranwachsende Jugend“ heraus. Sie erschien bei J. F. Steinkopf in Stuttgart und wurde nicht eingesehen.

Bruno und Krankheit von Gottes Hand

Die religiöse Jugendbewegung mobilisierte in ihrer religiösen Erziehung und in ihren Schriften gerne Ängste aller Art. Hierzu eine Geschichte aus den Jahren 1914 und 1915.

1909 entwickelte Paul Ehrlich mit Salvarsan ein Medikament gegen die Syphilis, das von Hoechst produziert wurde. Damit gelang es, nach dem 1. Weltkrieg die Krankheit in den westeuropäischen Ländern nahezu auszurotten. Viele konservative Moralisten sahen den Verfall der öffentlichen Sittlichkeit voraus.²⁰⁸⁷ Außerdem wurde in einer Serie von Presseveröffentlichungen behauptet, dass Salvarsan unwirksam und gefährlich sei. Hoechst erwirkte gegen einen der Autoren, das „Frankfurter Original“ Karl Wassmann²⁰⁸⁸, ein Jahr Gefängnis.

Bruno Mehmke befasste sich in der Nr. 48 des Jahres 1914 des „Christlichen Hausfreunds“²⁰⁸⁹ ebenfalls mit Salvarsan und wiederholte die widerlegten Falschaussagen. Den Farbwerken Hoechst wurde das Heft anonym zugeschickt und sie verlangten von Bruno Mehmke eine Gegendarstellung.

Der bat am 10.09.1914 um das Urteil gegen Wassmann und weitere Dokumente, dann werde er die gewünschte Erklärung im „Christlichen Hausfreund“ abgeben. Er beendete das Schreiben mit dem Satz:

„Das kann ich Ihnen freilich nicht verschweigen, dass ich die Bekämpfung der Syphilis durch Heilmittel für ein zweckloses Unternehmen halte, weil diese Krankheit ein Strafmittel ist, das nicht beseitigt werden sollte, selbst wenn es menschenmöglich wäre. Es soll der Sünde keine Hintertür aufgetan werden.“²⁰⁹⁰

Die gewünschten Dokumente erhielt er von Hoechst. Er schickte sie am 03.07.1915 zurück, reklamierte aber Burgfrieden wegen des Kriegs, nicht ohne sein Credo nochmals zu wiederholen:

„Einen Kampf für oder wider Salvarsan zu führen gehört nicht zu meinen Aufgaben; dagegen wünsche ich, dass mit Zuhilfenahme aller Kräfte und Instanzen gegen die Unzucht gekämpft wird; und dabei sind mir alle vermeintlichen Heilmittel ein Aergernis, weil sie noch dazu beitragen können, die Gewissensregungen und die Vorsichtsmahnungen, die der Lüstling sich selber gibt, beschwichtigen zu helfen. Die Syphilis ist als ein Gottesgericht über die Unzucht zu betrachten, das durch keinerlei menschliche Mittel entkräftet wird. Es erscheint barmherzig, Linderungsmittel oder Heilmittel für die Lustseuche anzufertigen und zu verbreiten; aber soweit meine Erkenntnis reicht, wird damit, dass man die Syphilis für heilbar erklärt, unserem Volke nur geschadet. Ich bin fest überzeugt, dass unsere ganze Nation entweder die Auffassung aufgeben muss, die französische Krankheit sei eine wie alle anderen Erkrankungen, oder sie wird letzten Endes an den Folgen ihrer laxen Haltung zu Grund gehen.“²⁰⁹¹

19.6.4 Soldatenarbeit

Schon bei der Gründung des Jünglingsvereins in Stuttgart 1861 gab es den Plan, an einigen Tagen das Vereinslokal zu bestimmten Zeiten den Soldaten zur Bibliotheksbenützung und zum Briefeschreiben zur Verfügung zu stellen. Aus Mangel an Interesse wurde der Versuch schnell beendet.²⁰⁹² Erst 1884, zu der Zeit, als Bruno Mehmke Sekretär war, begann der CVJM Stuttgart mit der Einrichtung einzelner Soldatenheime. Bruno Mehmke hatte 1887 das Einjährige bestanden und daher die Berechtigung zum einjährigen freiwilligen Militärdienst, statt des dreijährigen. Ein Militärarzt hatte bereits seine Tauglichkeit bestätigt. Als er im Herbst seinen Dienst beginnen wollte, wurde er wegen Anzeichen für einen Leistenbruch nicht angenommen.²⁰⁹³ Umso mehr stürzte er sich in die Soldatenarbeit.

Soldatenheime

Die Soldatenheime sollten den Soldaten Aufenthaltsmöglichkeiten außerhalb von Gaststätten ermöglichen. Diese Funktion hatten auch die Kantinen in den Kasernen, in denen auch Schriften von

²⁰⁸⁷ König [2014], S. 52f.

²⁰⁸⁸ Karl Waßmann (1885-1941) war ein Autor, der gerne provozierte. Beim Salvarsan-Prozess hatte er sich so aufgeführt, dass das Gericht einen anwesenden Arzt bat, ihn zwecks Begutachtung zu beobachten. Eine Schuldunfähigkeit wurde nicht festgestellt. Hoechst [1965], S. 14. In der NS-Zeit war ein solcher Mensch nicht überlebensfähig, im Rahmen der T4-Aktion wurde er 1941 in Hadamar ermordet. Siehe <https://frankfurter-personenlexikon.de/node/1679> (12.12.2022).

²⁰⁸⁹ Hoechst [1965], S. 37. Die Nr. 48 „Christlichen Hausfreunds“ vom 30.08.1914 ist nicht erhalten.

²⁰⁹⁰ Hoechst [1965], S. 38.

²⁰⁹¹ Hoechst [1965], S. 39.

²⁰⁹² CVJM [1911], S. 24.

²⁰⁹³ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 10.

Religionsgemeinschaften willkommen waren. Das württembergische Militär sah das zusätzliche Angebot dennoch mit Wohlwollen, nutzte die Kirche doch die Heime nicht nur für den missionarischen Zugriff auf die Soldaten, sondern auch zur patriotischen Aufrüstung. Der Jünglingsverein hatte, wie der Blick in die Zeitschrift Jugendkraft soeben gezeigt hat, überhaupt eine beachtliche Militäraffinität. In der Jubiläumsschrift von 1911 befindet sich ein Bild mit etwa 50 Kindern auf einer Wiese bei der Pause an „einem rauhen Tage [...] nach dem Kriegsspiel.“²⁰⁹⁴

Ab 1891 intensivierte der 1869 gegründete Süddeutsche Evangelische Jünglingsbund neben der Gründung neuer Vereine die Soldatenarbeit. Bruno Mehmke war spätestens seit 1892 Bundesagent des Bundes und sehr engagiert in diesem Bereich.

„In großen, oft [von] bis zu tausend Mann besuchten **Rekrutenversammlungen**, die jedes Jahr stattgefunden haben und noch stattfinden, werden die jungen Vaterlandsverteidiger mit unserem Haus und Werk bekannt gemacht, herzlich eingeladen und, wer immer der Einladung folgt, treu gepflegt. **Religiöse Versammlungen, patriotische Gedenkfeiern, Familienabende für Unteroffiziere** wechseln miteinander ab, die frei Zeit unserer Soldaten inhaltsvoll und nutzbringend zu gestalten.“²⁰⁹⁵

Der Süddeutsche Evangelische Jünglingsbund gründete zudem als Zweigverein den Christlichen Soldatenbund für die Soldatenmission, der regelmäßig die Genehmigung von Sammlungen beim Innenministerium beantragte.²⁰⁹⁶ Bruno Mehmke hatte neun Mitarbeiter und war beständig unterwegs.

„Wie hätte ich sonst 175 neue Vereine gründen, die Soldatenheime Münsingen, Ulm, Ludwigsburg, Weingarten bei Ravensburg errichten und hierfür 946 000 Mark Baukosten aufbringen sollen.“²⁰⁹⁷

Wie im Kapitel über Ernst Friz bereits erwähnt, berichtete Julie Friz, dass die Soldatenheime in Münsingen (1900) und Ulm von ihrem Mann Ernst Friz gebaut wurden, fälschlicherweise schrieb sie ihm auch das in Ludwigsburg zu.

Bis 1917 gab es 16 Soldatenheime in Württemberg, zehn davon waren vom Süddeutschen Evangelischen Jünglingsbund eingerichtet worden: in Böblingen, Heilbronn, Kirchheim u. T., Ludwigsburg, drei in Münsingen, weitere in Ulm, Weingarten bei Ravensburg und Zuffenhausen.²⁰⁹⁸ Höhepunkte in Bruno Mehmkes Leben waren die Begegnungen mit König Wilhelm II.

„Am 5. Oktober 1916 verlieh mir König Wilhelm II. von Württemberg anlässlich seines 25jährigen Regierungsjubiläums das Wilhelmskreuz. Er hatte ja auch anno 1907 an der Einweihung des von mir erbauten Ludwigsburger Soldatenheims mit seiner Frau teilgenommen (photographische Aufnahme vorhanden, die im Bundesorgan „Der Freund“ veröffentlicht wurde).“²⁰⁹⁹

Das Soldatenheim Ludwigsburg wurde Ende April 1907 fertiggestellt und in Anwesenheit des Königs am 02.05.1907 unter dem Namen „König-Wilhelm-Haus“ eingeweiht.²¹⁰⁰

Aus dem Jahr 1907 stammt auch eine bemerkenswerte Schrift von Bruno Mehmke mit dem Titel „Aufgaben des christlichen Soldatenbundes im Kriegsfall“. Sie ging aus einer Rede von ihm am 2. Soldatenbundestag in Stuttgart am 24.02.1907 hervor.

Zugespitzt kann man sagen, dass er darin die Soldatenheime und Soldatenzelte als Waffen im Krieg bewirbt.

Ausgangspunkt war seine Behauptung, dass

„die Erfahrung lehrt, daß namentlich bei den modernen Dauerschlachten weder numerische Stärke, noch Ueberlegenheit in der Ausrüstung, oder Handhabung der Gefechtsordnung im letzten Grunde den Ausgang eines Krieges entschieden, sondern daß der sittliche Stand einer Armee und der ihr innewohnende Geist die entscheidenden Faktoren sind.“²¹⁰¹

²⁰⁹⁴ CVJM [1911], S. 48.

²⁰⁹⁵ CVJM [1911], S. 69. Gesperrt gedruckte Wörter sind fett gedruckt.

²⁰⁹⁶ E 175 Bü 1924, Christlichen Soldatenbund; E 179 II Bü 6960 Hauskollekte des Christlichen Soldatenbundes.

²⁰⁹⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 17.

²⁰⁹⁸ SBB Krieg 1914/14582 Christlicher Soldatenbund: Kriegsarbeit des Christlichen Soldatenbundes in Württemberg. Stuttgart 1917, S. 39.

²⁰⁹⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 24. Im „alphabetischen Verzeichnis über sämtliche verliehene Wilhelmskreuze, 1915-1918“, HstA M 1/5 Bü 194, ist Bruno Mehmke nicht eingetragen. Am 05.10.1916 wurden 46 Wilhelmskreuze verliehen.

²¹⁰⁰ HStAS E 14 Bü 1357, 1, Süddeutscher evangelischer Jünglingsbund. Außerdem: Soldatenheim „König-Wilhelm-Haus“ Ludwigsburg. Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen 6 (1909), S. 137.

²¹⁰¹ MehmkeB [1907], S. 6.

Eine Überlegung, die im Übrigen dem ähnelt, was sein Neffe Rudolf Ludwig für die Wirtschaft mit dem Begriff der Arbeitsgesinnung meinte. Man könnte hier in Analogie von Wehrgesinnung reden.



Abb. 84 „Kriegsarbeit“ des Christlichen Soldatenbundes 1917

Bruno Mehmke belegte seine Auffassung durch Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Krieg im Jahr 1904 und 1905. Damals hatten 14 amerikanische Sekretäre vom internationalen CVJM, unterstützt vom japanischen CVJM, teilweise dicht hinter der japanischen Front Soldatenheime eingerichtet, wie sie auch zum Beispiel in Münsingen betrieben wurden.²¹⁰²

Nach dem Sieg belohnte die kaiserliche Militärverwaltung den japanischen CVJM mit 10 000 Yen und einem Dankeschreiben, in dem neben „den kaiserlichen Tugenden“ die christlichen Helfer für den Sieg verantwortlich gemacht wurden:

„Es hat jedoch der Einfluß der christlichen Enthusiasten, die von fernher gekommen sind, die Not der Seele zu dienen, ebenfalls großartig zu diesem Endziel beigetragen. [...]

Sie haben mit den Soldaten die Entbehrungen des Lagerlebens geteilt. Sie haben alles das getragen, um der hungrigen Seele Nahrung und dem kranken Herzen Trost zu bringen. Ihre edle Arbeit hat reiche Früchte getragen. Die Leute in der Front und in den Verbindungslinien [...] haben sich nicht einsam gefühlt. Fröhlich haben sie ihre Pflicht getan. Die Schrecken des Blutbads, oder der üble Geruch der Leichname haben nur eine dem Geist bildende Wirkung bei denen hervorgebracht, welche verschont blieben. So haben sie ihre Pflicht getan.“²¹⁰³

Bruno berichtete dann ausführlich über die große Hilfe der amerikanischen und japanischen CVJMler beim Sieg der Japaner.

Er erzählte zum Beispiel von Soldaten einer Kompanie, die vor einem Einsatz an der Front um eine Ansprache eines der CVJM-Sekretäre baten. Durch die Choräle und japanischen patriotischen Lieder, die er vortrug, seien sie zu Tränen gerührt worden. Außerdem hätten sie Bibeln für die Front erhalten, also Bibelworte zur Erhöhung der Kampfkraft.

Deutsche Siegeskraft

1916 gründet Bruno Mehmke die Soldatenzeitung „Deutsche Siegeskraft. Blätter für sittliche Erstarkung und christliche Lebensanschauung; ein deutsches Soldatenblatt“. Bis 1918 erschienen 175

²¹⁰² MehmkeB [1907], S. 7, 10.

²¹⁰³ MehmkeB [1907], S. 8.

Nummern.²¹⁰⁴ Herausgeber war Bruno Mehmke, gedruckt wurden sie von der Druckerei Chr. Belser und vertrieben zunächst von ihm selbst, ab Nr. 89 von Holland & Josenhans. Die Kriegsbibliothek der Preussischen Staatsbibliothek fragte am 20.07.1920 nach einigen Nummern aus dem Jahr 1916. Bruno Mehmke teilte mit, dass er diese Hefte selbst nicht mehr besitze.²¹⁰⁵



Abb. 85 Titelseite eines Hefts der Zeitschrift „Deutsche Siegeskraft“ von Bruno Mehmke aus dem Jahr 1917

Es handelte sich um vierseitige Blätter mit kurzen Geschichten, Warnungen vor dem sittlichen Verfall, Verehrung des Kaisers und vor allem mit Texten zur Stärkung des Siegeswillens. In jedem Heft gab es mindestens ein größeres Bild meist mit militärischen Motiven, zum Beispiel auch einmal eines mit König Wilhelm II beim Frontbesuch (Nr. 69). Zur Stärkung der Kampfmoral wurde über erfolgreiche Kämpfe quer durch die Weltgeschichte berichtet, gerne mit einer Lehre:

„Nicht die Übermacht, sehen wir, führte zum Sieg, sondern 1. das Bewußtsein der gerechten Sache, 2. die innere Tüchtigkeit.“ (Nr. 33)

„Das Vaterland ruft, zieh hin.“ (Nr. 39)

Die Hefte sind abwechslungsreich gestaltet, sie enthalten Zitate von Schriftstellern, Auszüge aus Briefen und Feldpostbriefen, Gedichte, Neues aus Technik und Medizin:

„Leiden sollen läutern, sonst hat man gar nichts von ihnen. Jean Paul“ (Nr. 43) „Ein schönes Vaterwort über des Sohnes Heldentod“ (Nr. 60) beschränkt Dramatisches von der Front wie „Weihnachten im Schützengraben“ (Nr. 79).

Auf der letzten Seite des letzten Hefts ging es wie in zahlreichen vorherigen Beiträgen um kirchliche Sexualmoral mit dem Resümee: Onanie und unehelichen Geschlechtsverkehr bestrafte Gott durch Geschlechtskrankheiten, wie Tripper und Syphilis. „Vom Segen des Krieges“, ist immer wieder die Rede, der manchen Soldaten im Sterben zu Gott bringe, oder, wenn er überlebt, zumindest gereift hinterlasse. (Nr. 36) „Kriegs-Segen“ (Nr. 43).

Die deutschen Kriegsgegner, Engländer, Franzosen und Russen werden selten erwähnt, wenn dann natürlich kritisch. Zum Beispiel „Die Schmach der Verwendung farbiger Truppen auf den europäischen Kriegsschauplätzen.“ (Nr. 30). Die Gegner werden aber nie verächtlich gemacht.

Weshalb er erst 1916 mit seiner Soldatenzeitung begann, ist nicht bekannt. Aber vielleicht ist es kein Zufall, dass sein Sohn Johannes (*26.04.1898) sich im März 1916 noch nicht 18-Jährig freiwillig zum Militär gemeldet hatte.

Kriegsschuld

Bruno Mehmke hatte auch zeitlebens eine eindeutige Auffassung zur Kriegsschuldfrage. Noch in seinen Lebenserinnerungen, also 1940, sah er die Schuld eindeutig bei den Franzosen und Engländern:

²¹⁰⁴ In der Nationalbibliothek in Leipzig sind alle 175 Hefte vorhanden.

²¹⁰⁵ Staatsbibliothek zu Berlin PPN778117367 Brief der Staatsbibliothek vom 20.07.1920 und die Antwort von Bruno Mehmke ohne Datum. Scan fast aller Hefte von Nr. 30 bis Nr. 175: https://digital.staatsbibliothek-berlin.de/werkansicht?PPN=PPN778504468&PHYSID=PHYS_0001 (12.12.2022)

So hörte er bei seinen Besuchen in Paris 1912 zum Weltkongress des YMCA beim Vesper einen französischen Minister sagen: „Dem Wilhelm werden wir aber eine Nase drehen!“

Als beim Friedentreffen 1913 zur Einweihung des Völkerschlachtdenkmals in Leipzig Kaiser Wilhelm II und Fürsten aus aller Welt über Frieden redeten, fügte Bruno in seinen Lebenserinnerungen an: „Heuchelten aber manche der ausländischen Redner nicht?“

Als General Baden-Powell, der Gründer der Pfadfinderbewegung, bei einer Konferenz 1914 in Oxford von der „Völkerverbrüderung durch Pfadfindergruppen in allen Nationen“ sprach, fragte sich Bruno Mehmke: „Sollte dieser Mann von Englands Absichten nichts gewußt haben – ca. 10 Tage vor seiner Kriegerklärung?“²¹⁰⁶

„Kriegsschuldlüge“, den Begriff der Rechtsparteien und -presse, verwendete er nicht.

19.6.5 Die NS-Zeit

Bruno Mehmke hatte seine Lebensbeschreibung 1940 oder später geschrieben, da er eine schwere Erkrankung seiner Tochter Irene im Sommer 1940 darin erwähnte.²¹⁰⁷ Das NS-System kommt nicht vor. Da es sich nicht um einen vertraulichen Bericht handelte, wäre Kritik am System nicht zu erwarten gewesen. Es finden sich darin aber auch keine positiven Bemerkungen über die politischen Verhältnisse. Hinweise auf seine Stellung zum NS-System kann man aber dem „Jugendfreund“ entnehmen, für dessen Inhalt Bruno Mehmke vom Beginn im Jahr 1889 bis zur Nr. 16 des 53. Jahrgangs im Jahr 1939 verantwortlich war. Bis Ende 1938 war er alleiniger Herausgeber, als Adresse war damals seine Privatwohnung in der Furtbachstraße 6 angegeben. Ab 1939 übernahm die Jugendfreund-Kommission die Herausgabe und den Verlag des Jugendfreunds. Ihr Sitz war in der Lindenstr. 13 in Stuttgart, nach Adressbuch die Adresse der Buchhandlung Holland und Josenhans. Bruno Mehmke war aber noch Schriftleiter, das blieb so bis zum Heft 16 vom 16.04.1939. Als er die Leitung des „Jugendfreunds“ abgab, war er 75 Jahre alt. Danach erschienen aber immer noch zuweilen kleine Geschichten und Meditationen von ihm. Die Zeit nach Mehmke begann für den „Jugendfreund“ mit der Umgestaltung des Designs und der Neuregelung der Verantwortlichkeit. Herausgeber und Verlag war der CVJM Stuttgart, Abteilung Jugendfreund-Kommission, verantwortlich war der Stuttgarter CVJM-Sekretär Hugo Hohloch (1881-1947).

Mit Beginn des neuen Kirchenjahres am 03.12.1939 (Nr. 49) hatte der „Jugendfreund“ nur noch zwei Seiten. In dieser Form erschien er noch bis Mitte 1941. Das letzte Heft, das die ZDB angibt, ist die Nr. 26 des Jahrgangs 1941²¹⁰⁸. Aus welchem Grund der „Jugendfreund“ eingestellt wurde, ist bislang nicht bekannt. Richter berichtete, dass das „Dritte Reich“ die Arbeit des „Jugendfreunds“ „erschwerte“ und fuhr dann fort:

„Im Jahr 1941 wurde die Herausgabe des „Jugendfreund“ vom Naziregime aus kriegswirtschaftlichen Gründen verboten. Schon vorher musste sich die „Jugendfreund-Kommission“ immer wieder Kritik gefallen lassen, machte der Jugendfreund doch bewusst keine Propaganda für die Ziele des „Dritten Reiches“.“²¹⁰⁹

Für beide Aussagen sind keine Belege oder Quellen angegeben. Ideologisch war dem „Jugendfreund“ das NS-System nicht ganz fremd, wie man unten sehen wird, dennoch ist es natürlich gut vorstellbar, dass die Einstellung erzwungen wurde. Vielleicht fehlte den Nachfolgern sein Geschick in der Finanzierung, der Papierbeschaffung und der Verteilung, die Bruno Mehmke im 1. Weltkrieg und bei der Inflation gezeigt hatte. Der Umfang der Hefte war ja schon im Dezember 1939 reduziert worden.

Die Einstellung des „Jugendfreunds“ nach mehr als 50 Jahren war für Mehmke ein solch gravierender Einschnitt, dass man annehmen könnte, dass er seine Lebenserinnerungen danach verfasste, also erst 1941.

Es dauerte nach Ende des 2. Weltkriegs bis zum 1. Advent 1948 bis der „Jugendfreund“ wieder erscheinen durfte und konnte²¹¹⁰. Die Sonntagsschulen in der Schweiz hatten für das nötige Papier für den Neubeginn gesorgt.²¹¹¹ Danach lebte der „Jugendfreund“, wie erwähnt, bis 1997 unter diesem Namen weiter.

Mehmke veröffentlichte regelmäßig Texte im „Jugendfreund“, die meisten waren Meditationen, die von einer Bibelstelle ausgingen, kurz gesagt: Predigten.

²¹⁰⁶ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 18f.

²¹⁰⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 34.

²¹⁰⁸ Katharina Kemnitzer teilte am 20.03.2023 telefonisch mit, dass sie das Heft 32 aus dem Jahr 1941 besitzt.

²¹⁰⁹ Richter [2003], S. 87.

²¹¹⁰ Richter [2003], S. 87.

²¹¹¹ Der Jugendfreund 62 (1948), S.1.

1938 druckte er auch einen Text seines Schwiegersohns Albert Groß ab.²¹¹² Naturwissenschaftliche oder technische Betrachtungen seines Bruders Rudolf kommen übrigens nicht vor.²¹¹³

Reitzig hat 2021 untersucht, wie die „politischen Herausforderungen und Umbrüche“ in der Zeit von 1914 bis 1933 im „Jugendfreund aufgenommen und kommentiert worden sind“²¹¹⁴. Die beiden folgenden Geschichten finden sich auch bei Reitzig. Es zeigt sich, dass der neue Staat 1933 mit gewissen Hoffnungen vom Jugendfreund begrüßt wurde, allerdings nicht ganz ohne Vorbehalte: In einem Text über die Reformation des Königs Josia aus dem 2. Buch der Könige schrieb ein Autor mit dem Namens-kürzel Jhs. Sch.:

„Wer sieht sie nicht durch die Straßen der Stadt ziehen, die Jugend mit der braunen Hitlerjacke? Und wer hört nicht aus aller Munde das Lied „Die Fahne hoch, die Reihen dicht geschlossen“? Da tun unsere Buben und Mädchen begeistert mit. Sie spüren es alle: eine neue Zeit ist über unser Volk gekommen. Und diese Zeit ist wie ein Sturmwind im Frühling: er bricht morsche alte Äste aus den Bäumen aus u. weckt zugleich mit seinem warmen Hauch manch schönes Blümlein, daß es auch der Erde kommt. In ähnlicher Weise soll auch in unserem Volke, das wir alle lieben, manches Schöne ans Tageslicht kommen: eine neue Liebe zu unserem Vaterland u. eine warme Herzlichkeit zu jedem, der zu Deutschland gehört. Und dazu alles das, was unserem Volke so lange gefehlt hat: Treue und Gewissenhaftigkeit, Fleiß u. Sparsamkeit. Wir sind alle – u. dazu gehören auch die Kinder – wie Maurer und Zimmerleute, die ein neues Haus bauen wollen. Dieses Haus heißt Deutschland.“

Er fügte an:

„Über die Türe aber zu diesem Haus hat Gott eine Inschrift geschrieben, die wir nicht vergessen dürfen: „Wo der HErr nicht das Haus bauet, da arbeiten umsonst, die daran bauen.“²¹¹⁵

Allerdings wird man das schwerlich als Distanzierung vom Nationalsozialismus verstehen können, denn es ist ja Hitler, der das deutsche Volk zu Gott führt. So jedenfalls zu lesen im Heft zum 1. Advent 1933, geschrieben von E. H. Die Geschichte hat den Titel „Die heilige Aufgabe eines Hitlerjungen“ und erzählte von einem Besuch von Adolf Hitler in Oberbayern. Die Geschichte begann mit der Vorbemerkung:

„Immer, wenn das deutsche Volk in tiefer Not gewesen ist, dann hat ihm der liebe Gott einen Mann geschickt, der es herausgeführt u. geleitet hat, aber zuvor mußte es durch manches Schwere gehen. Das war so, als uns der Herr unseren D. Martin Luther bescherte, unseren Bismarck, unseren Hindenburg u. heute unseren Volkskanzler Adolf Hitler. [...], [sie] mußten unser deutsches Volk auf den rechten Weg zurückführen, wieder hin zu Gott. Dann wird alles andere von selbst besser.“

Der Hitlerjunge Franzel hütete in den Bergen das Vieh, als ihm eine Wandergruppe mit Hitler begegnete, den er allerdings nicht erkannte. Franzel begleitete die Wandergruppe zum elterlichen Hof und erzählte unterwegs, dass er gerne einmal Hitler sehen würde und, dass er sich Mühe gebe, dem braunen „Ehrenkleid“ der Hitlerjugend würdig zu werden.

„Und da sagte der Schwarze, der so schöne, tiefernste u. doch gütige Augen hatte: „Franzel, dös wird aber deinen Führer freuen, wenn bei euch allen nun so eine ernste Auffassung u. so ein guter Wille ist. Dann ist’s gewonnen! – Siehst, von innen ´raus alles Faule bekämpfen und dem Herrgott über alles Tun Rechenschaft ablegen, dann wachst ihr in eurer Aufgabe, eurem Können u. Helfen über eure Jahre hinaus, u. es zieht Heiliger Geist in die Deutsche Jugend ein: opferbereit, hilfsbereit. – Aber da muß vorher alles Träge, Selbstsüchtige und Häßliche hinausgeworfen sein.“

Die Mutter erkannte Hitler und Franzel war selig:

„„Dos wor mei heißer Wunsch“. Der Führer aber lächelte u. fühlte sich seltsam glücklich hier in der unbeobachteten Stille bei Menschen, die ihn liebten u. an ihn glaubten, reinen, tiefen Herzens.“

Die Geschichte endete mit einem Appell des Autors an die Jugend:

„Ihr kleinen Jungen u. Mädels u. ihr älteren, wollt ihr’s dem Franzel nicht auch nachtun? [...] Ihr seid doch erfaßt vom ersten heiligen Willen u. Wollen des Führers, den Gott dem

²¹¹² Der Jugendfreund 52 (1938), S. 105-107.

²¹¹³ Auskunft von Kemnitzer per E-Mail vom 24.03.2023.

²¹¹⁴ Reitzig [2021], S. 8. Reitzig verdanke ich den freundlichen Hinweis, dass der Verlag „Junge Gemeinde“ nahezu alle „Jugendfreund“-Hefte besitzt.

²¹¹⁵ Jugendfreund 49 (1933) Nr. 45, S. 178.

deutschen Volk geschenkt hat, damit es bessere, richtigere Wege ginge, damit es wieder aufwärts geht mit uns, zurück zu Gott, wieder voll bewußt aller Verantwortung und Pflichten. – Dann werden die, die noch ferne stehen all' das mit uns bekommen; der liebe Gott aber wird das deutsche Volk wieder segnen wie ehemals, u. es von Knechtschaft u. Not, Sorge u. Hunger erlösen.“

Am Ende gleitete die Geschichte ins Lyrische ab:

„Du braune Hitlerschar, nun zeig' den neuen Geist!
Sei wie der Führer war, den dir der Höchste weist,
Selbstlos und opferwillig, stets bereit
Zu helfen und zu teilen, wo das Leid,
Zeig' deinen Geist durch gläubig ernstes Schaffen,
Nicht selbstsuchtvoll für sich nur alles raffen!“²¹¹⁶

Der Artikel enthielt auch ein Bild von Hitler in kurzen Hosen aus dem Buch von Baldur von Schirach „Hitler wie ihn keiner kennt. 100 Bild-Dokumente aus dem Leben des Führers“, das 1932 erschienen war.

1936 veröffentlichte Bruno Mehmke, gezeichnet mit B. M., einen sechsteiligen Artikel über Paul von Hindenburg, der in den Heften Nr. 1 bis 6. erschien. Er nutzte diesen Artikel mehrfach auch dazu, um Adolf Hitler zu feiern. Im ersten Teil schrieb er zum Beispiel:

„„Wir gehen mit Gott – u. Gott lebt noch – einer besseren Zukunft entgegen.“ – Diese glaubensmutigen Worte hat Hindenburg in geradezu prophetischem Sinn in dem Augenblick gesprochen, als die Feinde im Herbst 1918 uns in Versailles einen schändlichen Frieden diktierten, damit unser Volk in Schmach u. Elend womöglich ersticke. Und Gottes Gnade hat uns fünfzehn Jahre später in unserem Führer Adolf Hitler dann auch neue Hilfe gesandt, nachdem Hindenburg uns zuvor schon vor dem Ärgsten bewahrt hatte.“²¹¹⁷

Im fünften Teil lesen wir:

„Hindenburg habe erkannt, dass das Steuer des Reichsschiffes herumgerissen werden müsse, deshalb berief er nach dem Rücktritt des Kanzlers Schleicher auf Grund sorgfältiger Überlegung den bewährten Frontsoldaten und kampferprobten Führer der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei: Adolf Hitler. Beide, Hindenburg wie Hitler, hatten ja tausendfach bewiesen, daß sie sich stets opferbereit in den Dienst der Volksgemeinschaft stellten.“²¹¹⁸

Der sechste und letzte Teil endet mit dem Satz:

„Und es ist eine der wundersamen Fügungen einer rätselhaften weisen Vorsehung, daß unter der Präsidentschaft dieses ersten Soldaten u. Dieners unseres Volkes die Vorbereitung zur Erhebung des deutschen Volkes eingeleitet werden konnte, u. er selbst endlich das Tor der deutschen Erneuerung öffnete B. M.“²¹¹⁹

Angesichts dieser Bewertung von Hitler im Jahr 1936 kann man das letzte Heft, bei dem Bruno Mehmke Schriftleiter war, durchaus als Statement verstehen. Heft 17 vom 16.04.1939 wurde auf der ersten Seite mit einem Foto eröffnet, das Adolf Hitler zeigt, wie er an seinem 50. Geburtstag einigen kleinen Jungen auf dem Obersalzberg Autogramme gab. Unter dem Bild befindet sich ein Text der Stuttgarter Schriftstellerin Hedwig Staiger-Lohß (1892-1986):

„Ein jeder rechte deutsche Jung hegt einen Wunsch im Herzen: „Ich möchte' - und wär's nur für 'nen Sprung und kostet's Müh und Schmerzen und manchen guten Tropfen Schweiß – einmal den Führer sehen! Ach – rot würd' mir's vor Freud, und heiß, wenn ich tät vor ihm stehen!“ Grad am Geburtstag, Bubens, heut - ! das müßt ihr `mal bedenken! Am Fünfzigsten! Das wär 'ne Freud! Was würd' ich ihm denn schenken! Ich weiß schon, was ihm Freude schafft, viel mehr als alle Gaben: er möchte' voll frischer, froher Kraft die deutsche Jugend haben! Ich würd' ihm fest ins Auge schau'n, würd' nicht zur Seite gucken, und würd' – ihr könnt mir schon vertrau'n – mit keiner Wimper zucken. Dann sagt ich ihm: ein deutscher Mann, das will ich einmal werden – und will, so gut als ich nur kann, mein

²¹¹⁶ Jugendfreund 47 (1933) Nr. 49 vom 03.12.1933, S. 194-196.

²¹¹⁷ Jugendfreund 50 (1936), Nr. 1 vom 05.01.1936, S. 2.

²¹¹⁸ Jugendfreund 50 (1936), Nr. 5 vom 02.02.1936, S. 20.

²¹¹⁹ Jugendfreund 50 (1936), Nr. 6 vom 09.02.1936, 24.

Werk tun hier auf Erden! Und dich – dich woll' der liebe Gott behüten und geleiten, woll' schützen dich vor jedr Not heut und in allen Zeiten ...²¹²⁰

Von Hedwig Staiger-Lohß wurden vorher und danach kleine Geschichten und Naturgedichte abgedruckt, Hitler-Verehrung tauchte darin nicht auf.

Esther Richter stellte in ihrem Artikel aus dem Jahr 2003 weitere NSDAP freundliche Beispiele aus dem Jugendfreund vor, darunter manche Hitler-Verherrlichung, ein bewunderndes Portrait über Mussolini (04.02.1934) und Geschichten mit exzessiver Prügelpädagogik aus dem Jahr 1937.²¹²¹

19.6.6 Die Brüder

In Brunos Kindheit war sein sechs Jahre älterer Bruder Rudolf das Vorbild. Von ihm hatte er sich zu einer handwerklichen Ausbildung raten lassen und bei ihm hatte er sich mit der Lust am Wandern angesteckt. Diese beiden Punkte erwähnte Bruno in seiner Lebenserinnerung. Sonst kommen Rudolf und seine Familie auf den 45 Seiten nicht vor.

In der Sammlung Wernli befinden sich neun Briefe und Karten von Bruno Mehmke an seinen Bruder und drei von Rudolf an Bruno, zwei in Kurzschrift. Die ältesten Briefe stammen aus dem Jahr 1894. Darin geht es um eine theologische Debatte. Bruno Mehmke erzählte in Heft 17 des „Jugendfreund“ aus dem Jahr 1894 an Hand der einschlägigen Bibelstellen über das „zukünftige Leben im Jenseits“.²¹²² Rudolf reagierte darauf am 22.04.1894:

„Aus Mangel an Zeit pflege ich Deinen Jugendfreund nicht zu lesen, sondern nur die schönen Bilder anzusehen. In Nr. 17, Seite 66 aber sind mir einige Ansichten von Dir aufgefallen, die mit der Heiligen Schrift nicht im Einklang stehen.“

In diesem Brief versuchte Rudolf Mehmke seinen Bruder theologisch zu belehren. Der große Bruder erklärte dem kleinen die Welt. Bruno antwortete gleich mit zwei Briefen an einem Tag, dem 24.04.1894. Dem ersten Brief kann man entnehmen, dass Rudolf schon länger der Religion fernstand:

„Heute Vormittag erhielt ich deinen lieben Brief vom 22. d. M., der mich sehr erfreute, weil ich aus demselben wieder dein ernsthaftes und tieferes Eingehen auf die heilige Schrift bemerken konnte. Du kannst dir vielleicht gar nicht denken, wie sehr mich solche Anzeichen freuen; ich habe in denselben Gebetserhörungen.“²¹²³

Rudolf dürfte wenig Ahnung von Bibelexegese und Theologie gehabt haben. Er vertrat zwar gerne unterschiedene Meinungen, aber nur wenn er kompetent war. Beim Bau seiner Villa akzeptierte er in der Regel die Vorschläge des Architekten Martz. In den Briefwechseln mit den Heilanstalten respektierte er die fachliche Kompetenz der Ärzte.

Von den theologischen Kenntnissen seines Bruders schien er dagegen keine hohe Meinung gehabt zu haben. Umgekehrt reklamierte Bruno in seiner Antwort, bevor er ausführlich theologisch argumentierte, zunächst die Anerkennung seiner fachlichen Kompetenz.

„Ich habe mir 2 ½ Tage lang Mühe gegeben, alles das genau kennen zu lernen, was die h. Schrift über Ostern und Himmelfahrt sagt, um den Segen dieser Festzeiten recht erfassen und in meinem Berufskreis aufs neue und besser als früher verbreiten zu können.“²¹²⁴

Diesen theologischen Betrachtungen fügte er einen II. Brief hinzu, der gespickt ist mit verdeckten Angriffen auf Rudolf:

„Du hast mir 2 mal ein Schriftchen verehrt von einem badischen Anonymus,[...]; dir zu lieb habe ich das meiste davon gelesen. Ich habe mich nun auch umgesehen, was ich in dem angeregten Punkte dir zum Lesen - mir zu lieb - geben könnte.“

Der Antwort von Mehmke kann man entnehmen, dass es sich um ein Buch des Philosophen Jakob Friedrich von Reiff (1810-1879) handelte.

„Ich schenke dir von meinem geringen Besitz etwas.“

Noch eine Spitze gegen den gutverdienenden Professor. Rudolf nahm das Geschenk allerdings nicht an, sondern gab das Buch zurück. Und schließlich schrieb er vorwurfsvoll:

²¹²⁰ Der Jugendfreund 53 (1939), Heft 16 vom 16.04.1939, S. 61.

²¹²¹ Richter [2003], S. 88-107.

²¹²² Jugendfreund 8 (1894), Heft 17 vom 22.04.1894, S.65f. Kopie erhalten von Kemnitzer.

²¹²³ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Brief I von Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 24.04.1894.

²¹²⁴ A. a. O.

I. Teil: Rudolf Mehmke. Leben, Arbeit und Familie

„Ich hatte mich im letzten Vierteljahr 1893 stark überarbeitet und mußte seither die Folgen auch ziemlich viel tragen; doch konnte ich immer auf sein. Über 12 Stunden darf ich allerdings an einem Tage nicht mehr arbeiten.“

Dass er die Gedanken von Rudolf nicht einfach hinnehmen konnte, verwundert nicht, da er ja schon abweichende Meinungen von Theologen nicht akzeptieren wollte:

„um ungläubige Theologen, die nur diese Streitigkeiten lehren oder „Lehrmeinungen“ haben, brauche ich mich doch wohl nicht viel zu kümmern.“²¹²⁵

Abgesehen von solchen Sticheleien war der Kontakt zwischen den Brüdern nicht ungewöhnlich. Der Briefwechsel fällt in die Zeit der Rückkehr von Rudolf nach Stuttgart, wobei Bruno für eine Wohnung in der Furtbachstraße 8B sorgte, einem Haus im Besitz des Architekten Heinrich Dolmetsch, der 1903 auch das CVJM-Vereinshaus in der Furtbachstraße baute.

Aus der Ferne, von Bad Lauterberg aus, bemühte sich die Mutter um das Verhältnis der beiden Brüder. 1904 schickte sie Rudolf zum Geburtstag einen Kuchen und bat ihn:

„Du wirst so freundlich sein und dem Bruno ein Stück schicken.“

Bei der Gelegenheit erkundigte sie sich, ob er von Brunos Kuchen, der acht Wochen vorher Geburtstag gehabt hatte, etwas abbekommen habe: „Bruno wird dir von seinem Kuchen ein Stück geschickt haben. Ich hatte vergessen, es darauf zu schreiben.“²¹²⁶

Rudolfs Ehefrau Luise scheint im Übrigen ein besseres Verhältnis zu Bruno gehabt zu haben als ihr Ehemann. Sie sah in Bruno einen Zeugen gegen ihre Schwiegermutter und ihren Ehemann beim Kontakt mit den Ärzten der Heilanstalt Kennenburg.²¹²⁷

Auch die Tochter Luise dachte daran, Konflikte mit dem Vater über Bruno auszutragen. Sie schrieb 1915, als sie aus Kennenburg wieder zu Hause war, an den Onkel Bruno und bat ihn um Hilfe. Sie schickte den Brief aber nicht ab, sondern legte ihn in das Choralbuch, wo er neun Tage später von ihrem Vater gefunden wurde. Die Unterstreichungen von ihm wirken so, als ob er ziemlich betroffen gewesen wäre.

„Lieber Onkel Bruno!

Herr Doktor Zahn²¹²⁸ und andere Leute finden, dass wir eine gebildete Person im Hause haben sollten, die vermittelnd im Hauswesen stünde, nicht allein meiner wegen, sondern auch, weil der gute Ton [rot unterstrichen und !] es erfordert. Ich bin in der letzten Zeit so vielen Aufregungen und Vernachlässigungen ausgesetzt gewesen. Das Betreffende müsste sich auch persönlich etwas um mich annehmen, mit Nachhelfen, solange Martha noch da ist, aber immer nur, wo es mich angeht, auch auf Ausgänge liesse ich mich begleiten. Es soll durchaus jemand Nettes [rot unterstrichen und !] sein, der unter Umständen dableiben könnte. Kann man wohl zufällig schnell eine Hilfe finden? Oder es wenigstens meinem Vater vorschlagen? Die Martha ist ein gutes Mädchen, kommt sich aber zu sehr als Herrin [rot unterstrichen und !] vor. Ich habe noch aufzuräumen, aufzuschreiben und zu flicken. Es ist furchtbar schwer, man hätte schon früher jemand besseres haben sollen. Herr Dr. Zahn findet aber, dass man den genannten Gedanken sich vor Augen halten solle. Im übrigen solle ich mich an Herrn Prof. Fetzer wenden, wegen des offenbar ungenügenden Essens hier. [rot unterstrichen und !, ungenügend besonders fett unterstrichen]. Papa ist ja gerade in ärztlicher Behandlung, da geht es vielleicht noch. Er hält auch offenbar die vorgeschriebene Diät nicht [rot??]. Wie kann einem ein so alter Vater solche Sorgen machen! [rot unterstrichen und !!!]

Es grüsst Euch vielmals

Liesi Mehmke.²¹²⁹

Nach dem 1. Weltkrieg

Im Laufe des 1. Weltkriegs verschlechterte sich das Verhältnis zwischen den Brüdern sehr. Die bedingungslose Kriegsunterstützung von Bruno und der Pazifismus von Rudolf und seinem Sohn belasteten

²¹²⁵ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Brief II von Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 24.04.1894.

²¹²⁶ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Mutter Mehmke an Rudolf Mehmke, 26.08.1904.

²¹²⁷ Siehe Teil I, Kapitel 19.2.2.

²¹²⁸ Dr. Zahn und Prof. Fetzer waren die behandelnden Ärzte von Luise, siehe Teil I, Kapitel 19.2.2.

²¹²⁹ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Luise (Liesi) Mehmke an Bruno Mehmke, 19.11.1915.

die Beziehungen. Zusätzliche Verstimmung löste die Hochzeit von Rudolf Ludwig in Frankreich aus, nicht nur mit einer Französin, sondern schlimmer noch, einer Katholikin. Bruno fühlte sich nicht angemessen informiert und verweigerte daher die Glückwünsche. Ende des Jahres 1918 beschwerte er sich über die frostigen Beziehungen:

„Das Jahr eilt seinem Ende zu und meine Werkstage sind mit Abrechnungen mehr als ausgefüllt; wenn ich am Sonntag überdenke, wie ich zu meinen Nächsten stehe, so hat es mir schon wiederholt scheinen wollen, als ob ich zu meinem einzigen Bruder und den Seinigen nicht im besten Einvernehmen mehr stehe. Ihr kommt nicht mehr zu uns und selbst bei Besuchen in gut gewählten Zeiten finden meine liebe Frau und die sie begleitenden Kinder kaum mehr Beachtung. Dein Sohn vollends verbirgt sich vor den Meinigen und hat uns seit Jahren nicht mehr besucht. [...] Ich bitte Dich, mir Aufklärung nicht versagen zu wollen. Deinem Sohn gegenüber habe ich allerdings unbeabsichtigterweise ein mißliches Verhältnis; sollte letzteres auf Dich und Antonie zurückwirken? Ich habe Rudolf aufrichtig lieb; bis auf diesen Tag, das kann ich mit gutem Gewissen sagen; deshalb war es unverständlich, daß er mir erst von seiner vollzogenen Heirat schrieb und dazu in einer mich sonderbar berührenden Weise. Eine pharisäerhafte Beglückwünschung meines lieben Neffen, welche ja sehr einfach gewesen wäre, widerstrebte meiner ehrlichen Gesinnung, deshalb hoffte ich auf irgendeine Aufklärung, etwa gelegentlich eines Zusammentreffens mit Dir oder Rudolf jr. selber; allein beides glückte bisher nicht. [...] Aber so kann es doch nicht weitergehen! Ich möchte doch, so viel an mir liegt, mit jedermann besonders aber mit unseren Verwandten in Frieden leben.“²¹³⁰

Im März des folgenden Jahres, am 07.03.1919 starb die Mutter von Rudolf und Bruno. Rudolf war krank und konnte nicht zur Beerdigung nach Bad Lauterberg.

Die Erbschaft der Mutter wurde von Bruno geregelt, Rudolf stellte sich nicht quer.²¹³¹

Einen weiteren Beleg für die Kontakte zwischen den Brüdern kann man dem Heft „ausgeliehene Bücher und Schriften 1917-1935“ entnehmen, das Rudolf Mehmke sporadisch führte. Hier ist zwischen Juni und Juli 1920 mehrfach eingetragen, dass Bruno die „Deutsche Warte“ ausgeliehen hatte, eine „Berliner Tageszeitung für Politik und Gesellschaft, geistiges und wirtschaftliches Leben, Börsen- und Handelszeitung Berlin“, die von 1890 bis 1922 erschien.²¹³²

Wie Bruno auf den Austritt von Rudolf und seinem Sohn aus der Kirche reagierte, ist nicht bekannt. In seinem Weltbild muss das der unmittelbare Weg in den Abgrund gewesen sein. Er empfand es sicher auch als persönliche Schande und eigenes Versagen, ein CVJM-Funktionär mit einem gottlosen Bruder. Der Beitritt von Rudolf bei den Quäkern wird ihn dann etwas milder gestimmt haben.

Das Verhältnis der Brüder entspannte sich über die Jahre nicht wirklich, über „schiedlich-friedlich“ kamen sie nicht mehr hinaus. Am 26.08.1931 schickte Bruno Glückwünsche zum 74. Geburtstag und fuhr dann fort:

„Dir Deinen Lebensabend noch schön ausgestalten! – Du hast, im Vergleich zu mir, viel Schmerzliches und Schweres durchleben müssen; aber Liebesabsichten unseres Herrn standen gewiss dahinter: Not treibt zu Gott!

Möchte es Dir gelingen, auch den Frieden mit Deinen Angehörigen noch zu erleben! schiedlich-friedlich ist nicht christlich. Ich lege Dir einige Gottesworte bei, die Dir vielleicht ein Licht auf dem Weg dazu sind. Es ist grosser Ernst um den Frieden untereinander, vom Reich-Gottes-Standpunkt aus! Der Herr helfe uns allen!“²¹³³

In der Gedankenwelt von Bruno hieß das wohl, dass Rudolf das „Schmerzliche und Schwere“ seines Lebens seiner Gottlosigkeit verdankte. Das Denkmuster entspricht seinem Verhältnis zu Medikamenten, siehe Kapitel 19.6.3.

Rudolf antwortete zwei Tage später. Die Karte ist nicht erhalten, aber offenbar reagierte er freundlich, er kannte ja die Sprüche seines Bruders. Jedenfalls spendete Rudolf wenig später auf Bitte von Bruno an die Basler Mission.²¹³⁴

²¹³⁰ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 29.12.1918.

²¹³¹ Sammlung Wernli Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, Kaufvertrag Lauterberg 1918 und 10.12.1918, Klärung Haus der Mutter. Der Erbschein der Mutter befindet sich auch in der Sammlung.

²¹³² WAWB N 4 Bü 308, ausgeliehene Bücher und Schriften 1917-1935.

²¹³³ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 26.08.1931.

²¹³⁴ Sammlung Wernli, Langnau am Albis. Bruno Mehmke an Rudolf Mehmke, 31.08.1931, 12. und 15.10.1931.

1940 oder 1941 zog Bruno in den Hainbuchenweg 30 und wohnte nun nur 200 m entfernt von Rudolf in der Löwenstraße 102.²¹³⁵ Er kam zuweilen zu Besuch, allerdings schaute seine Frau Maria häufiger bei ihrem Schwager vorbei.²¹³⁶

19.7 Brunos Familie

In seinen Lebenserinnerungen beschrieb Bruno, wie seine Ehe aus dem Drängen seiner CVJM-Kollegen hervorging, endlich einmal Urlaub zu machen. Der Drucker und Verleger seiner Jugendfreund-Hefte Immanuel Rösler empfahl ihm das Haus „Sonnenschein“ der Frau Mayerle am Rand von Schorndorf.²¹³⁷ Im Frühjahr 1891 folgte er diesem Rat und lernte dort die Familie des Stuttgarter „Maschinenagenten“ Max Groß aus der Reinsburgstraße 47 kennen. Dessen Ehefrau wurde für Bruno eine Art Ersatzmutter, nachdem seine Mutter nach dem Tod seines Vaters nach Lauterberg zurückgekehrt war. Außerdem lernte er deren Töchter Maria und Emma kennen.

Er verliebte sich in Maria dank „Gottes Gnadenführung“, wie Bruno notierte. Am 02.06.1892 wurde die Hochzeit von Maria und Bruno gefeiert. Es war eine Doppelhochzeit, gleichzeitig heiratete ihre Schwester Emma den Sohn des Hauptmanns Martin Metzler. Er war damals Lehrer am höheren Töchterinstitut und wurde später Musikprofessor.

Eine Kuriosität am Rand: Wegen seiner Aufgaben als Bundesagent des Evangelischen Jünglings- und Männervereins in Württemberg, Baden, Pfalz und Bayern war Bruno ständig unterwegs und konnte daher an der standesamtlichen Eheschließung nicht persönlich teilnehmen, er ließ sich durch seinen Nachfolger beim CVJM Stuttgart Wilhelm Elsässer vertreten.²¹³⁸

Immerhin konnte er an der Hochzeitsreise selbst teilnehmen, sie ging nach Wiesbaden, Mainz, Koblenz, Köln, Wuppertal, Bremen, Hamburg, Berlin und Darmstadt, wo er seinen Bruder besuchte.²¹³⁹



Abb. 86 Familie Bruno Mehmke. Von links Maria, Bruno, Elisabeth, Irene, Hans, Maria, Dora, Hanna

²¹³⁵ Adressbuch Stuttgart 1940 und 1941.

²¹³⁶ WAWB N 4 Bü 308, Tagebuch 1937-1944.

²¹³⁷ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 13.

²¹³⁸ ACVJM Stuttgart. Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 13f. StA Stuttgart. Heiratsregister Stuttgart, 1892, 415.

²¹³⁹ ACVJM Stuttgart, Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, S. 15.

Sieben Kinder

Maria und Bruno hatten sieben Kinder, und zwar sechs Töchter und einen Sohn:

Elisabeth Maria Emma Auguste (1894-1971)²¹⁴⁰ studierte Neuphilologie in Tübingen und wurde Lehrerin.

Maria Johanna Theodora (1895-1974)²¹⁴¹ war mit dem Architekten Johannes Fulda (1892-1973) verheiratet.

Johannes Bruno (1898-1979)²¹⁴² wurde Arzt.

Dora Margarete (1901-1960)²¹⁴³ studierte ebenfalls Medizin, sie arbeitete von 1928 bis 1932 als Ärztin im Missionskrankenhaus der Basler Mission in Kalkutta.

Johanna Luise (1903-1993)²¹⁴⁴ war Heilgymnastin.

Cornelie **Erika** (1907-1910) starb schon als Kind. Und schließlich als Nachzüglerin

Irene (1910-2007), sie wurde Physiotherapeutin.²¹⁴⁵

Bruno wohnte bis 1948 im Hainbuchenweg 30. Die letzten Monate vor seinem Tod lebte er bei der Familie seiner Tochter Maria Fulda in der Felix-Dahn-Straße 92. Dort verstarb er am 03.06.1950.

Sein Freund Wilhelm Elsässer würdigte ihn im Monats-Anzeiger des CVJM. Elsässer überlebte seinen Freund kein halbes Jahr, am 17.11.1950 verstarb auch er. Zuletzt hatte er ganz in der Nähe von Bruno Mehmke gewohnt, in der Löwenstraße 115.

Auch im „Jugendfreund“ erschien nach dem Tod von Bruno Mehmke ein Nachruf auf ihn. Er enthält viele Zitate aus den Lebenserinnerungen von Bruno Mehmke, ohne sie zu erwähnen, unterzeichnet ist der Text von Dr. D. G. und G[ustav] B[eck].²¹⁴⁶

Bruno Mehmkes Frau Maria überlebte ihn um sechs Jahre, sie starb am 20.06.1956 in Aldingen.

Zu den regelmäßigen Besucherinnen von Rudolf Mehmke in seinen letzten Lebensjahren gehörte auch **Maria Fulda**, die zweite Tochter von Bruno. Sie war verheiratet mit Johannes Fulda, Architekt und Regierungsdirektor. Nach Wohnungen in der Schwarenbergstraße 145 (1922) Paulinenstraße 7 (1926) und zog die Familie 1929 in die Wilhelmstraße 92, seit 1937 Felix-Dahn-Straße, also wenige hundert Meter von der Löwenstraße 102 entfernt. Ihr Sohn Reinhard lebt heute noch in Degerloch. Er berichtete, dass alle sehr schweigsam wurden, wenn von der Tante Luise die Rede war. Aber seine Mutter habe natürlich genau Bescheid gewusst. In Rudolf Mehmkes Tagebuch 1937-1944 sieht man, dass Maria ihn relativ häufig besuchte.

Dora Groß spielte eine wichtige Rolle, weil ihr Haus zeitweilig ein Refugium für Rudolf Ludwig und seine Familie wurde.

Dora Mehmke schloss ihr Medizinstudium 1926 mit dem Rigorosum ab, übrigens ein Jahr früher als ihr älterer Bruder Johannes²¹⁴⁷. Von 1928 bis 1932 arbeitete sie im Missionsspital der Basler Mission in Kalkutta. 1929 zeigte sie dort missionsuntypisches Mitgefühl. Als 1929 ihre dienstälteste Krankenpflegerin ein Verhältnis mit einem verheirateten Kirchendiener der Gemeinde einging, beschäftigte sie sie entgegen der Anordnung des Missionskomitees weiter, weil die Inderin mit ihren fünf Kindern auf dem Gelände des Spitals lebte und mit der Arbeit auch die Wohnung verloren hätte. Das Missionskomitee duldete aber keinen Widerspruch.²¹⁴⁸ Nach Württemberg zurückgekehrt heiratete sie Albert Groß (1901-1982), der von 1937 bis 1950, unterbrochen durch Kriegsdienst, Pfarrer der evangelischen Pfarrgemeinde in Ersingen war.²¹⁴⁹

²¹⁴⁰ StA Stuttgart. Geburtsregister 1894, Nr. 1637.

²¹⁴¹ StA Stuttgart. Geburtsregister 1895, Nr. 2618. Sterberegister 1974, No. 3150.

²¹⁴² StA Stuttgart. Geburtsregister 1898, Nr. 1653.

²¹⁴³ StA Stuttgart. Geburtsregister 1901, Nr. 1131.

²¹⁴⁴ StA Stuttgart. Geburtsregister 1903, Nr. 6375.

²¹⁴⁵ Material von Uli Gross, mitgeteilt Heidi Wernli Wartmann. E-Mail vom 23.06.2022.

²¹⁴⁶ Jugendfreund 64 (1950), Heft 33 vom 13.08.1950, S. 129.

²¹⁴⁷ UAT 125 Mehmke, Dora 1926-1927, Rigorosum 25.2.1926, Mehmke, Johannes 1927/28, Rigorosum 25.4.1927.

²¹⁴⁸ Gabriela Hofstetter: "Gehet hin und pfleget". Basler Missionarinnen im Dienst der Ärztlichen Mission in Asien und Afrika (1892 - 1945). Münster u. a. 2012, S. 84 und 203.

²¹⁴⁹ <https://www.gemeinde.erloeserkirche-erbach.elk-wue.de/werdegang-unserer-gemeinde>. (12.12.2022)
Die „werdegang-unserer-gemeinde“-Seite ist nicht mehr erreichbar. (03.10.2023)

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Einleitung

Hier sind etwa 820 wissenschaftliche Briefe bzw. Karten aus dem Briefwechsel von Rudolf Mehmke abgedruckt, von weiteren etwa 30 Briefen gibt es eine kurze Inhaltsangabe. Mehr als 300 davon sind von Mehmke, bei etwa 250 ist nur das Konzept von ihm in Kurzschrift vorhanden. Zusätzlich sind noch knapp 50 private Briefe abgedruckt. Von den 51 Briefen, die er mit Buchhändlern und Buchbindern ausgetauscht hat, sind nur wenige abgedruckt.

Fast tausend Briefe ist zwar eine stattliche Zahl, aber gemessen am mutmaßlichen Gesamtumfang seines Briefwechsels handelt es sich nur um einen kleinen Teil. Mehmke hat zwar Postbücher geführt, in denen er alle erhaltenen und abgeschickten Briefe eingetragen hat, allerdings ist nur das letzte erhalten, das von 1940 bis 1944 reicht.²¹⁵⁰ In dieser Zeit nachlassender Energie und Gesundheit hat er vom Februar 1940 bis zum Oktober 1944 immer noch 1802 Briefe erhalten und bis März 1944 264 Briefe geschrieben. Allein an diesen Zahlen sieht man, dass sein Briefwechsel in seiner aktiven Zeit nicht in Tausenden, sondern eher in Zehntausenden gezählt werden muss. Von dem umfangreichen Austausch bei seiner Redaktionstätigkeit in der ZfMP ist fast nichts erhalten.

Mehmkes Maschinenbaukollege Carl von Bach arbeitete bei seinem Schriftverkehr mit Kopierbüchern, damit blieb von jedem Brief eine Durchschrift erhalten. Er hat im Maschinenbauinstitut und in der Materialprüfungsanstalt jeweils ein Buch mit etwa 1000 Briefen pro Jahr hinterlassen, und das über einige Jahrzehnte.

Welche Briefe von Mehmke erhalten sind, ist Zufall. Lediglich bei den Briefen aus der Debatte über die Vektorschreibweise aus den Jahren 1903 und 1904 kann man unterstellen, dass sie bewusst aufbewahrt wurden.

In der Sammlung Wernli gibt es eine Mappe mit Briefen aus den 1890er bis in die 1930er Jahre und drei Mappen mit alphabetisch nach dem Briefpartner geordneten Briefen, eine mit Briefen aus den Jahren 1926 und 1927, eine aus dem Jahr 1930 und eine aus dem Jahr 1931.

Wie zufällig es war, welche Briefe erhalten wurden und welche nicht, wird deutlich, wenn man sich die Verteilung der Briefe über die Jahrzehnte anschaut:

1883 bis 1889 sind es 8
1890 bis 1899 sind es 150
1900 bis 1909 sind es 150
1910 bis 1919 sind es 35
1920 bis 1929 sind es 282
1930 bis 1935 sind es 224

Mehr als 70 % der hier aufgeführten Briefe stammen aus den Jahren nach 1925.

Die Zahl der Briefe schwankt auch zwischen den einzelnen Jahren. Aus dem Jahr 1931 sind am meisten Briefe erhalten, 158. Aus dem Jahr 1926 sind es 121 und aus 1927 sind es 110. Aus dem Jahr 1904, in dem die Debatte über die Vektorschreibweise tobte, sind 70 Briefe erhalten.

Herkunft

Karin Reich hat sich als erste mit dem Nachlass von Mehmke befasst. Dabei hat sie in den 1990er Jahren auch eine Mappe mit Briefen aufgefunden, die sich überwiegend mit der Vektorschreibweise befassten. Es handelte sich hauptsächlich um Briefe, die Mehmke im Zusammenhang mit der Vektor-kommission erhalten hatte, und Konzepten von Briefen in Kurzschrift, die er geschrieben hatte, insgesamt 113 Briefe. Sie hat außerdem in verschiedenen Mathematiker-Nachlässen recherchiert und 94 Briefe von und an Mehmke gefunden.²¹⁵¹ Darunter waren etliche Mehmke-Briefe in Reinschrift, von denen die Konzepte vorhanden waren, und einige Original-Briefe, von denen Mehmke eine Abschrift angefertigt hatte. Mit Berücksichtigung der 21 Überschneidungen lagen damit 186 Briefe vor.

Sie wurden von Karin Reich schon zur Untersuchung der Debatte über die Vektorschreibweise ausgewertet.²¹⁵²

²¹⁵⁰ WABW N4 Bü 308

²¹⁵¹ Richard Dedekind, Adolf Hurwitz, Felix Klein und Heinrich Weber (SUB Göttingen), Wilhelm Fiedler (Archiv ETH Zürich), Moritz Cantor (Uni Heidelberg), Carl von Bach (UA Chemnitz), Friedrich Engel (Uni Gießen), Wilhelm Lorey (Senckenbergische Bibliothek Frankfurt), Arnold Sommerfeld (Deutsches Museum München), Arnold Sommerfeld und Ludwig Prandtl (Archiv der MPG Berlin) und Richard v. Mises (Harvard University Archives).

²¹⁵² Reich [1996 Sommerfeld], Reich [1996 Vector].

2020 kamen aus der Sammlung Wernli etwa 800 Briefe von und an Kollegen hinzu. Außerdem wurden in den zahlreichen Tagebüchern von Mehmke Briefkonzepte in Kurzschrift gefunden.

In der Sammlung Wernli befindet sich auch eine große Zahl privater Briefe an seine Mutter, seinen Bruder, an seinen Sohn, seine Tochter und an verschiedene andere Verwandte. Besonders zahlreich sind die Briefe seiner Tochter Luise. In der Krankenakte seiner Tochter aus der Heilanstalt Kennenburg befinden sich ebenfalls Briefe von Mehmke und seiner Tochter, außerdem auch Briefe von Ärzten. Von diesen privaten Briefen wurden hier nur wenige Briefe aufgenommen.

Mehmkes Arbeitsweise

Mehmke verfasste alle seine Briefe und Manuskripte selbst. Er hatte nie eine Sekretariatsunterstützung. Im Allgemeinen schrieb er ein Konzept in Kurzschrift, das er schon in den 1890er Jahren in seiner Zeit in Darmstadt häufig mit der Schreibmaschine abschrieb.

Sicher nicht der erste maschinengeschriebene Brief, aber der erste erhaltene von ihm, ging am 25.06.1894 an Hermann Wiener. Vorher, am 12.06.1894, hatte er sich in einem Brief an Reuschle entschuldigt, dass er mit der Maschine schreibe, allerdings ist davon nur das Konzept in Kurzschrift erhalten. Es galt damals als unhöflich, persönliche Briefe mit Maschine zu schreiben, mehrfach entschuldigte sich Mehmke dafür. Die Konzepte nutzte er regelmäßig zu Korrekturen, Streichungen und Einschüben, sie sind daher schwer zu entziffern. Im Zusammenhang mit dem Briefwechsel zur Vektorkommission gibt es auch einige Abschriften – in Kurzschrift – von eingehenden Briefen, die er weiterschicken musste. Wie erwähnt, ist von etlichen Briefen nicht nur das Konzept, sondern auch der abgeschickte Brief erhalten.²¹⁵³ Daran sieht man, dass Mehmke seine Konzepte unverändert abschrieben hat.

Die vorhandenen etwa 250 Briefe in Kurzschrift wurden alle so weit möglich transkribiert. Karin Reich hat in den 1990er Jahren von Hans Gebhardt²¹⁵⁴ (abgekürzt HG) 56 Briefe transkribieren lassen. Wobei sie ihn insbesondere bei den mathematischen Fachbegriffen unterstützte. Von fünf Kurzschriftkonzepten hat Jascha Alexander Koch (JAK) die Umschrift angefertigt, vom Rest ich selbst z. T. mit Unterstützung des Stenographen-Zentralverein Gabelsberger in München e. V. (StZV München).

Oft kann man Kurzchrifttexte nicht im üblichen Sinn lesen. Die Verkürzung führt zu Vieldeutigkeit, die aus dem Kontext aufgelöst werden muss. Hinzu kommt, dass die

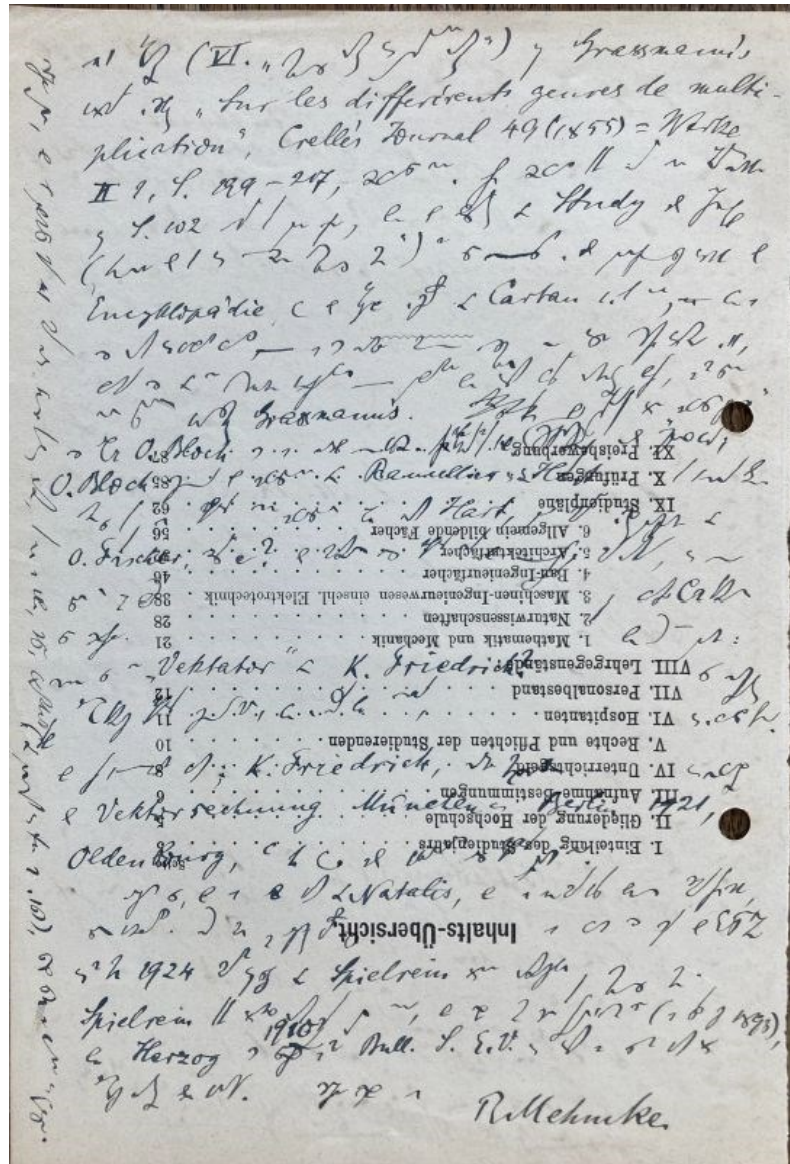


Abb. 87 Konzept eines Briefes von Mehmke an Emde vom 28.02.1926

²¹⁵³ Z. B. Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 04.04.1912.

²¹⁵⁴ Hans Gebhardt (1925–2013) war einer der besten Kenner der Gabelsberger Kurzschrift, er hat z. B. die Tagebücher des Staatsrechtlers Carl Schmitt transkribiert.

Stenogramme in der Regel nur zur eigenen Verwendung gedacht waren. Es bilden sich daher gerne individuelle Kurzschrift-Varianten heraus. Das hält sich bei Mehmke allerdings in Grenzen. Das größere Problem ist, dass er gern zwischen die Zeilen noch Einschübe quetschte und häufig auf bereits bedrucktes Papier schrieb.

Mehmkes Briefpartner

Die Briefe in dieser Edition sind nach den Briefpartnern alphabetisch geordnet. Zitiert werden sie mit Angabe von Briefautor, Adressat und Briefdatum. Abgedruckt sind Briefe von und an 188 wissenschaftliche Briefpartner von Mehmke. Sie umfassen ein breites Spektrum. Mehmke korrespondierte mit Kollegen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen, mit Lehrern an verschiedensten Schulen und Schulformen, mit Ingenieuren, insbesondere Elektrotechnikern, mit Instrumentenbauern, mit Studierenden, mit ehemaligen Studierenden und natürlich auch mit Buchhändlern und Buchbindern. Diese Breite der Adressatenschaft und Themen sollte sichtbar bleiben, deshalb wurden auch Briefe ohne tiefgründigen Inhalt aufgenommen.

Interessanterweise gibt es keinen Briefwechsel mit Iris Runge (1888-1966), zumindest sind keine Briefe erhalten. Mit ihrem Vater Carl Runge stand Mehmke aufgrund der gemeinsamen Redaktionstätigkeit für die ZfMP in engstem Kontakt. Iris Runge dachte wie Mehmke ebenfalls sozialistisch. Sie war fast gleich alt wie Mehmkes Tochter Luise. Iris Runge hat ihren Vater beim Internationalen Mathematikerkongress 1912 begleitet, war also vermutlich auch bei DMV-Versammlungen dabei.

Ein Zahlenvergleich der verschiedenen Berufsgruppen ist wenig sinnvoll. Wegen der zahlreichen Briefe aus der Zeit um 1930, lange nach seiner Emeritierung, ist der Kreis der Briefpartner stark verzerrt. Wie oben erwähnt, stammen mehr als 70 % der Briefe aus den Jahren nach 1925. In seiner hauptamtlichen Lehrtätigkeit hatte er mit Sicherheit nicht einen solch aufwändigen Briefwechsel mit Studienassessoren führen können wie er hier vorliegt.

Alle Adressaten des wissenschaftlichen Briefwechsels sind Männer. Es gibt zuweilen Grüße an die Ehefrauen. Ein singulärer Fall ist ein Brief an die Ehefrau seines Freundes Franz W. Meyer²¹⁵⁵, dabei ging es allerdings um das Studium ihres Sohns.

Außerdem sind einige private Briefe aufgenommen und Teile seines Briefwechsels mit Heilanstalten.

Mehmke erhielt Briefe in vielen Sprachen, die überwiegende Mehrzahl in Deutsch, aber einige auch in Französisch, Russisch, Englisch, Tschechisch, Niederländisch und Esperanto. Er selbst schrieb auch einige wenige Briefe auf Französisch, Englisch bzw. Esperanto.

Die Briefe wurden in der Regel nicht übersetzt. Ausnahme bilden ein niederländischer Brief und einige in Esperanto. Ein Sonderfall im Briefwechsel ist der mit Nekrassow. Er besteht aus fünf Briefen, drei von Nekrassow auf Russisch und zwei von Mehmke auf Deutsch. Eigentlich handelt sich dabei nicht um einen Austausch von Briefen, sondern um eine dialogische Veröffentlichungsform. Die Briefe wurden 1892 abgedruckt und sind heute auch digital zugänglich. Hier wurde als Beispiel ein russischer Brief von Nekrassow in Übersetzung und einer von Mehmke aufgenommen.

Allgemeines zum Inhalt

Thematisch decken die Briefe einen großen Bereich ab, die Themen reichen vom Organisatorischen über einfache Anfragen bis zur aufwändigen Beratung und Belehrung von Studierenden und fachlichen Diskussionen.

Typisch für Briefe von Mehmke ist es, dass er bei jedem Thema auf die zugehörige Literatur verwies, regelmäßig auch auf eigene Arbeiten. Das Spektrum seiner Literaturhinweise ist gewaltig. Er demonstrierte damit seine genaue Kenntnis der Fachliteratur. Zugleich hatte es immer etwas Belehrendes und erfreute vermutlich nicht alle Briefpartner.

Private Bemerkungen gibt es immer wieder, vor allem über Krankheiten. Seine Familie wird im wissenschaftlichen Briefwechsel von Mehmke fast nie erwähnt. Einige Briefpartner lassen erkennen, dass sie seine Frau kennen.

Politische Themen sind in den erhaltenen Briefen selten, sie kommen vor beim Briefwechsel mit Dörsch, Pistorius, Gruber und Herrmann. Bei Dürr geht es auch um die Antialkoholiker-Bewegung, bei Rühle um Arbeiter-Bildung. Auch bei einem Brief an Bieberbach²¹⁵⁶ und einem von Neuendorff²¹⁵⁷ gibt es politische Bemerkungen.

²¹⁵⁵ Mehmke an Malvina Meyer, 07.02.1919.

²¹⁵⁶ Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926.

²¹⁵⁷ Neuendorff an Mehmke, 01.06.1927.

Gestaltung der Edition

Zu den Briefpartnern ist jeweils eine meist kurze biographische Skizze angegeben. Bei bekannten Briefpartnern sind nur einige wenige Lebensdaten angegeben, ohne aufwändige Recherche und im Allgemeinen ohne genaue Quellenangaben. Wo möglich, wurden z. B. das Mitgliederverzeichnis der DMV von Toepell²¹⁵⁸, die „Stuttgarter Mathematiker“²¹⁵⁹, „The History of the Theory of Structures“ von Kurrer²¹⁶⁰, „Mathematicians Fleeing from Nazi Germany“ von Reinhard Siegmund-Schultze²¹⁶¹ und die Neue Deutsche Biographie konsultiert. In einzelnen Fällen wurden Spruchkammerakten und Personalakten herangezogen. Bei unbekanntem Briefpartnern wurde ein höherer Aufwand betrieben, allerdings mit unterschiedlichem Erfolg. Wo immer möglich, wurde der Bezug der Partner zu Mehmke angegeben.

Nach der Kurzbiographie ist vor den Briefen die Gesamtzahl der abgedruckten Briefe des jeweiligen Briefwechsels angegeben und die Zahl, wie viele vom jeweiligen Briefpartner stammen. Dabei ist im Allgemeinen einheitlich von Briefen die Rede, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um Briefe, Postkarten oder Ansichtskarten handelt, zumal bei Mehmkes Konzepten nicht immer bekannt ist, ob der Text als Karte oder als Brief geschrieben wurde. Danach sind einige Stichworte zum Inhalt der Briefe angegeben.

Die meisten Briefe wurden vollständig abgedruckt, gekürzt wurden unleserliche Stellen, wobei jeweils die Länge der Kürzung angegeben ist. [ul, 3 Wörter] heißt z. B., dass drei Wörter unleserlich sind, [ul, 5 Zeilen], dass 5 Zeilen weggelassen sind. Erläuternde Einschübe des Herausgebers sind in eckigen Klammern eingefügt. Von einigen schwer zu entziffernden Briefen wurde nur eine Inhaltsangabe abgedruckt. Die Orthographie wurde beibehalten. Graßmann taucht daher meistens als Grassmann auf. Offensichtliche und irreführende Versehen sind kommentarlos korrigiert.

A Wissenschaftlicher Briefwechsel

1 Abraham, Max (1875-1922)

Abraham studierte Physik in Freiburg und Berlin. Er promovierte 1897 bei Max Planck und war anschließend Assistent bei ihm. 1900 habilitierte er sich in Göttingen und war dort bis 1909 Privatdozent. 1914 wurde er Professor für rationale Mechanik an der TH Mailand. Während des Kriegs befasste er sich mit Fragen des militärischen Nachrichtendienstes. Nach dem Krieg lehrte er in München und Stuttgart Physik.²¹⁶²

Er verfasste für die Encyclopädie der Mathematischen Wissenschaften den Artikel „Geometrische Grundbegriffe“, der eine erste Standardisierung der Vektorschreibweise versuchte. Der Artikel spielte in der Auseinandersetzung in der Vektorkommission eine wichtige Rolle.²¹⁶³

Der erhaltene **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief Mehmkes. **Thema** ist die Vektorschreibweise.

1.1 Mehmke an Abraham, 13.04.1904

Quelle: UAS SN 6/59, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 13.

Herrn

Dr. M. Abraham

Göttingen, Nicolausberger Weg 17

Sehr geehrter Herr Dr.!

Vor einiger Zeit habe ich mir erlaubt, von einem „Vergleich zwischen der Vektoranalysis amerikanischer Richtung und derjenigen deutsch-italienischer Richtung“, welcher im Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung erscheinen wird, Ihnen vorläufig einen Fahnenabzug zu übersenden. Sollten

²¹⁵⁸ Toepell [1991].

²¹⁵⁹ Böttcher. Maurer [2008]: Cranz, Doetsch, Hammer, Heun, Klein, Löbell, Lotze, Pfeiffer, Reuschle, Stübler, Wöffling.

²¹⁶⁰ Kurrer [2016].

²¹⁶¹ Eine Liste der deutsch sprechenden Mathematiker, die Opfer in der NS-Zeit wurden, befinden sich in Siegmund-Schultze [2009], S. 343-365. Von den Briefpartnern Mehmkes sind dort erwähnt: die Emigranten Samson Breuer, Max Dehn (Lehrer von Schwan), Emil J. Gumbel, Max Herzberger, Richard von Mises, die Ermordeten Otto Blumenthal, Gerhard Haenzel und die anderweitig Verfolgten Stanislaus Jolles, Heinrich Liebmann, Ruth Moufang (Schülerin von Schwan).

²¹⁶² Arnold Sommerfeld: Abraham, Max. NDB. Band 1. Berlin 1953, S. 23 f.

²¹⁶³ Abraham [1901].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Sie Zeit finden, ihn zu lesen, so werden Sie bemerken, daß ich darin gerade für die Bezeichnungsweise eintrat, die auch Whitehead, den Sie in Ihrem wertvollen Encyklopädie-Artikel als Vertreter der fortschrittlichen Richtung nennen, in seiner „Universal-Algebra“²¹⁶⁴ von 1898 benutzte. Deshalb gebe ich mich der Hoffnung hin, daß Sie mit meinen Ausführungen einverstanden sein werden.

Hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R. Mehmke

2 Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung (AWF) beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit

Der AWF wurde Anfang 1918 während des 1. Weltkriegs gegründet, im November 1918 als Studienausschuss an den VDI angeschlossen und 1922 an das „Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Industrie und Handwerk“ (RKW) eingegliedert. Im selben Jahr wurde ein Unterausschuss Getriebetechnik gegründet. Ab 1926 wurden Getriebeblätter durch den Betriebsausschuss herausgegeben.

Der **Briefwechsel** besteht aus einem Antwortbrief des AWF auf eine Anfrage von Mehmke zum **Thema** Rechentafeln.

2.1 AWF an Mehmke, 14.01.1926

Quelle: UAS SN 6/974, Sammlung Wernli, Typoskript

Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung, Berlin NW 7, Schadowstr. 1b.

Herrn Dr. R. Mehmke sen.²¹⁶⁵ Professor

Stuttgart-Degerloch

Ihre Nachricht vom 7.1.26

Unser Zeichen: S 031 R/Lü., den 14. Januar 1926

Betr. Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung

Sehr geehrter Herr Professor!

Wir teilen Ihnen ergebenst mit, dass der Ausschuss für graphische Rechenverfahren, der uns angeschlossen ist, sich mit der Herausgabe von Rechentafeln befasst, und dass daher Ihr gesch. Schreiben an uns weiter geleitet wurde.

Wir übersenden Ihnen separat als Drucksache eine Druckschrift über „Wirtschaftliches Arbeiten“²¹⁶⁶, der Sie auf Seite 21 eine Übersicht über unsere Rechentafeln entnehmen wollen. Die Rechentafeln sind durchweg Netztafeln, doch sollen in aller nächster Zeit neue Rechentafeln herausgegeben werden, die z. T. Fluchtlinientafeln sein werden. Vielleicht dürfen wir noch die Bitte anschliessen, uns Anregungen zukommen zu lassen, für welche Gebiete oder Formeln ein Bedürfnis zur Herausgabe von Rechentafeln besteht.

Besprechungen unserer Tafeln in einer wissenschaftlichen oder technischen Zeitschrift sind uns nicht bekannt. Das ist wohl darauf zurückzuführen, dass seinerzeit solche Tafeln zur Besprechung nicht an die Schriftleitungen übersandt wurden.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Die Geschäftsstelle
M Reimer

3 Bach, Carl Julius von (1847-1931)

Bach studierte nach einer Schlosserlehre in Dresden an der TH Dresden, der TH Stuttgart und schließlich an der TH Karlsruhe, wo er bei dem Maschinenbauingenieur Franz Grashof seine Diplomprüfung ablegte. Vor seiner wissenschaftlichen Karriere arbeitete er in mehreren Maschinenfabriken. Von 1878 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1922 war er Professor für Maschineningenieurwesen an der TH Stuttgart. Bach richtete ein Ingenieurlaboratorium ein und gründet 1884 die Materialprüfungsanstalt. 1885 bis 1888 war er außerdem Rektor.

²¹⁶⁴ Whitehead [1898].

²¹⁶⁵ Die Ergänzung Senior ist nötig, weil der AWF natürlich auch Kontakt mit Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig hatte, der sich mit der Rationalisierung von Arbeitsprozessen befasste.

²¹⁶⁶ Wirtschaftliches Arbeiten. Berlin 1926 im Beuth-Verlag, 84 S., III.

Mehmke war von 1880 bis 1884 und von 1894 bis 1922 Kollege von Bach in Stuttgart.²¹⁶⁷ Zudem stand Bach während der Herausgeberschaft von Mehmke und Runge vom 46. Band 1901 bis zum letzten, dem 64. Band 1917, als Mitwirkender auf der Titelseite der „Zeitschrift für Mathematik und Physik“. In diesen Briefwechsel sind auch Briefe von Bach an Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig aufgenommen worden, umso interessanter ist es, was der Mehmke-Sohn in seiner Kurzbiographie über Bach geschrieben hat.

„Einer der Bahnbrecher des deutschen Materialprüfungswesens, Mitschöpfer des heutigen Lehrplans für Maschineningenieure, [...], leitend tätig im VDI, im Kesselrevisionswesen, beschäftigte sich auch mit der Frage der Klassengegensätze, [...].

Bach verstand es, sich mit seinen Ideen durchzusetzen, litt aber unter der Kehrseite dieser guten Eigenschaft, diese Kraft auch in Fällen einzusetzen, in denen es nicht um die Sache ging. Das führte in späterer Zeit zu einem erbitterten Machtkampf innerhalb der Technischen Hochschule, wie dem Württembergischen Ingenieurverein, in dem Bach's Einfluss am Schluss schon Jahre vor seinem Tode fast völlig ausgeschaltet war.“²¹⁶⁸

Das Verhältnis zu Bach hatte bei der Berufung von Mehmke an die TH Stuttgart keinen guten Start²¹⁶⁹. Es gibt auch keine Belege für eine engere Zusammenarbeit. Man kann aber bei aller Distanz von gegenseitigem Respekt ausgehen. Z. B. schon im ersten der hier abgedruckten Briefe zählte Bach Mehmke zu den „Collegen, die ich hochschätze“ und der zweite Brief zeugt von inhaltlichem Austausch, wenn auch nicht zu entnehmen ist, worum es sich handelt.

Briefwechsel: Im Archiv der Universität Chemnitz befinden sich in den Kopierbüchern 12 Briefe von Carl von Bach an Rudolf Mehmke und neun an dessen Sohn Rudolf Ludwig Mehmke. Gegenbriefe sind nicht erhalten. Die Handschrift von Bach ist sehr schwer zu entziffern, zuweilen ist die Kopie auch blass und schließlich konnte bei einigen Briefen der Gegenstand des Schreibens nicht rekonstruiert werden. Daher sind von den Briefen an Rudolf Mehmke nur neun und von denen an dessen Sohn nur acht hier abgedruckt.

Bach gab bei den Jahreszahlen häufig nur die letzte Stelle an. An Hand der Nummer des Copialbuchs, aus dem der Brief stammt, lässt sich in der Regel die vollständige Jahresangabe ermitteln, zuweilen ergibt sie sich auch aus dem Kontext.

Themen der Briefe an Rudolf Mehmke: Dankeschreiben von Bach für Glückwünsche von Mehmke. Verwaltungsangelegenheiten von Hochschulgremien

Themen der Briefe an Rudolf Ludwig Mehmke: „Milderung der Klassengegensätze“, Veranstaltungen mit dem VDI

3.1 Bach an Mehmke, 11.06.1903

Quelle: UA Chemnitz 302 III 518 0642, Bl. 642, handschriftlich²¹⁷⁰

11. Juni 3²¹⁷¹

Geehrter Herr Kollege!

Für Ihre freundlichen Glückwünsche sage ich Ihnen herzlichen Dank. Wenn ich auch eine ziemlich festhafte (?) Natur besitze, so gestehe ich Ihnen doch offen, daß ich es immer innerlich als eine Förderung meiner Bestrebungen empfinde, mich dabei aus zu messen (?) mit Kollegen, die ich hoch schätze.

Mit Hochachtungsvollem Gruß
Ihr CBach.

3.2 Bach an Mehmke, 26.02.1915

Quelle: UA Chemnitz 302 III 522 0522, Bl. 97, handschriftlich

26. Febr. 5

In der Annahme, daß das S. 543/547 der angeschlossenen Drucksache Bemerkte an dieser oder anderer Stelle nicht ohne Interesse für Sie ist, gestatte ich mir Ihnen den Sonderabdruck zu übersenden. Glauben Sie, daß Kollege Kutta Interesse daran nimmt?

²¹⁶⁷ Naumann [1998]; Bach [1926]

²¹⁶⁸ WABW N4 Nr. 241.

²¹⁶⁹ Siehe Teil I, Kapitel 7.11. Die Rolle der Maschineningenieur-Abteilung.

²¹⁷⁰ Die Transkription wurde unterstützt durch das Forum der Seite Frakturschriften.de.

²¹⁷¹ 1903 Ehrendoktorwürde (Dr.-Ing. E. h.) der Technischen Hochschule Charlottenburg.

Mit Hochachtungsvollem Gruß
Ihr ergebener
Ihr CBach.

3.3 Bach an Mehmke, 15.07.1916

Quelle: UA Chemnitz 302 III 523 0142, Bl. 140, handschriftlich

15. Juli 6²¹⁷²

Geehrter Herr Kollege!

Mit dem Ausdruck des Dankes bestätige ich den Empfang Ihrer dem 80-jährigen Kollegen Mohr gewürdigten Abhandlung²¹⁷³.

In meiner Erinnerung bedeutet die Zeit, die Mohr in Stuttgart wirkte, einen Höhepunkt unserer Hochschule. In der mathematischen Abteilung lehrten: Baur²¹⁷⁴, Gugler²¹⁷⁵, Zech²¹⁷⁶ u. s. w. die Architekturfachschule mit Leins²¹⁷⁷ als Sonderklasse, die Bauingenieurschule hatte Mohr, an der Fachschule für Maschinenbau wirkte Kankelwitz²¹⁷⁸ und an derjenigen für Chemie Fehling²¹⁷⁹, für allgemeinbildende Fächer war eine verhältnismäßig große Zahl von Männern tätig, es genügt die Namen Vischer²¹⁸⁰ und Lübke²¹⁸¹ zu nennen.

Mit hochachtungsvollem Gruß
Ihr ergebener
CBach.

Herrn
Professor Dr. Mehmke, Degerloch

3.4 Bach an Mehmke, 30.01.1917

Quelle: UA Chemnitz 302 III 523 0544, Bl. 539, handschriftlich²¹⁸²

30. Jan 7²¹⁸³

Geehrter Herr Kolleg!

Mit dem Ausdruck des verbindlichen Dankes bestätige ich den Empfang Ihres „Leitfadens zum graphischen Rechnen“.²¹⁸⁴ Sobald es mir möglich sein wird, darin zu studieren, werde ich es tun. Ich glaube, daß der Ingenieur erheblichen Vorteil von Ihrem Leitfaden haben wird, und daß man Ihnen dankbar dafür sein wird.

Sie selbst werden froh seyn, daß Sie die Arbeit in dieser für schriftliche Tätigkeit, ungünstigen Zeit fertig gestellt haben.

Mit hochachtungsvollem Grusse
Ihr ergebener
CBach.

Herrn
Professor Dr. Mehmke, Degerloch

²¹⁷² Es handelt sich um das Jahr 1916, nicht 1906. Siehe die folgenden beiden Fußnoten.

²¹⁷³ Otto Mohr (1835-1918) .1867-1873 Professor für Technische Mechanik TH Stuttgart, 1873–1900 Polytechnikum Dresden. Mit der Abhandlung ist wohl gemeint: Neue Konstruktionen für Inhalt, Schwerpunkt und Mohr-Landsche Trägheitskreise beliebig begrenzter ebener Flächen. Otto Mohr zum 80sten Geburtstag gewidmet. Berlin 1916, S. 173-192.

²¹⁷⁴ Carl Wilhelm Baur (1820-1894). 1852–1893 Professor für höhere Mathematik an der TH Stuttgart. Baur war auch Lehrer und später Vorgesetzter von Mehmke.

²¹⁷⁵ Bernhard Gugler (1812-1880). 1843–1880 Professor für deskriptive Geometrie an der TH Stuttgart. Mehmke hat Gugler beim Studium kennengelernt.

²¹⁷⁶ Paul Heinrich von Zech (1828-1893). 1849–1890 Professor für Astronomie und Physik an der TH Stuttgart.

²¹⁷⁷ Christian Friedrich von Leins (1814-1892), 1858-1892 Professor für Architektur.

²¹⁷⁸ Wilhelm von Kankelwitz (1831–1892). Fachlehrer bzw. Professor für Maschinenbau in Dresden von 1858 bis 1868, danach Professor für Maschinenbau an der TH Stuttgart. Lehrer von Carl von Bach.

²¹⁷⁹ Hermann Fehling (1811-1885). 1839-1883 Professor für Chemie an der TH Stuttgart.

²¹⁸⁰ Theodor Vischer (1807-1887). 1869-1877 Professor für Deutsche Literatur und Ästhetik an der TH Stuttgart.

²¹⁸¹ Wilhelm Lübke (1826-1893). 1866-1885 Professor für Kunstgeschichte an der TH Stuttgart.

²¹⁸² Die Transkription wurde unterstützt durch das Forum der Seite „Frakturschriften.de“.

²¹⁸³ Es handelt sich um das Jahr 1917, nicht 1907, denn das erwähnte Buch ist erst 1917 erschienen.

²¹⁸⁴ Mehmke [1917 Leitfaden].

3.5 Bach an Mehmke, 01.10.1918

Quelle: UA Chemnitz 302 III 525 0540, Bl. 507, handschriftlich²¹⁸⁵

1. Oktober 8²¹⁸⁶

Geehrter Herr Kollege!

Für Ihre freundlichen Glückwünsche und für Ihre von Wohlwollen getragene Würdigung meiner Tätigkeit danke ich Ihnen herzlich. Solange es mir das Schicksal vergönnt, weiterzuarbeiten, wie bisher, gedenke ich das zu tun.

Mit hochachtungsvollen Grüßen
Ihr ergebener
CBach.

Herrn
Professor Dr. Mehmke, Degerloch

3.6 Bach an Mehmke, 31.12.1918; 08.01.1919; 31.01.1919,

Quelle: UA Chemnitz 302 III 525 0912, Bl. 854, Datum: 31.12. [vermutlich 1918],
302 III 525 0952, Bl. 893, Datum: 08.1.9 [1919],
302 III 525 1032, Bl. 968, Datum: 31.1.9 [1919], alle handschriftlich

1918/19 schrieb Bach drei Briefe an Mehmke, in denen es um eine gemeinsame Veranstaltung oder Unternehmung von Bach und Mehmke ging, die über Berlin organisiert wurde. Die Details sind den Briefen nicht zu entnehmen, die überdies nur unvollständig zu entziffern sind. In den Briefen ist von einem Verein in Berlin die Rede, das könnte der VDI sein.²¹⁸⁷

3.7 Bach an Mehmke, 17.11.1920

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0174, Bl. 124, handschriftlich

17. Nov. 20

Herrn Prof. Dr. Mehmke

Hier

Ich bin noch ohne Ihre bis 25. d. M. erbetene Antwort auf mein Schreiben vom 10. d. M.²¹⁸⁸, betr. die Wahl des Vorsitzenden und seines Stellvertreters der Unterabteilung für Allgemeine Wissenschaften durch die 3 Jahre 1921 bis 1923. Ich bitte um Ihre Mitteilung bis spätestens 1. Dez. d. J.

Hochachtungsvoll
der Obmann der Abteilung
CBach.

3.8 Bach an Mehmke, 30.11.1920

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0180, Bl. 129a, Typoskript

30. Nov. 20

Herrn Prof. Dr. Mehmke

Hier.

Auf Ihre heute erhaltene Zuschrift gestatte ich mir folgendes zu bemerken. Sie gehen davon aus, dass es sich um die Wahlen in den Verwaltungsrat der Gesellschaft²¹⁸⁹ handelt, wozu die Abteilung Stuttgart 6 Mitglieder zu wählen hat, was in der nächsten Mitgliederversammlung geschehen wird.

Jetzt handelt es sich um die innere Organisation der Abteilung Stuttgart in bezug auf welche Anfang 1918 bestimmt worden ist:

²¹⁸⁵ Der Brief ist nicht in Bachs Handschrift geschrieben.

²¹⁸⁶ Vermutlich 1918. 1918 wurde ihm der Titel Exzellenz verliehen, als erstem Professor und als erstem Ingenieur. Naumann [1998], S. 140

²¹⁸⁷ Die mehrjährigen Versuche im Archiv des VDI auch nur zu erfahren, ob es Unterlagen zu Mehmke und seinem Sohn gibt, sind trotz zahlreicher Telefonate und E-Mails vollständig gescheitert.

²¹⁸⁸ Das Schreiben vom 10.10.1920 ist nicht erhalten.

²¹⁸⁹ Um welche Gesellschaft es sich handelt, ist nicht bekannt.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

„Die Abteilung gliedert sich in 6 Unterabteilungen entsprechend den 6 Abteilungen der Technischen Hochschule“.

Nun sind wir 5 Abteilungen geworden, weshalb wohl auch nur 5 Unterabteilungen bestehen.

Weiter ist damals festgesetzt worden:

„Jede Unterabteilung wählt aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter desselben.“

Um diese Wahl habe ich Sie gebeten.

Sollten die Abteilungen für Allgemeine Wissenschaften zwei Vertreter in die auf nächsten Freitag, den 3. Dezember, Nachmittag 5 Uhr anberaumte Vorstandssitzung entsenden wollen, so bitte ich, das zu tun.

Hochachtungsvoll

3.9 Bach an Mehmke, 02.12.1920

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0186, Bl. 135, handschriftlich

2. Dez. 20

Herrn Prof. Dr. Mehmke

Hier

Geehrter Herr Kollege!

Ihr gestriges Schreiben habe ich soeben erhalten. Zur Vermeidung von Mißverständnissen gestatte ich mir, folgendes zu bemerken.

Ich sandte Ihnen das Ersuchen, Ab[haltung der] Wahl, weil Sie der Dienstälteste sind.

In der Sache selbst nehme ich an, daß Sie Herrn Prof. Dr. Meyer²¹⁹⁰ verständigt haben werden, sodaß dieser als Vertreter der Unterabteilung morgen teilnehmen wird.

Hochachtungsvoll

Ihr ergebener
CBach.

3.10 Bach an Mehmke, 07.03.1922

Quelle: UA Chemnitz 302 III 529 0265, Bl. 475, handschriftlich

7. März 1922

Verehrter Herr Kollege!

Herzlichen Dank für Ihre freundlichen Glückwünsche²¹⁹¹ und die von großem Wohlwollen getragene Würdigung meines Lebensabends. Ich habe lediglich meine Pflicht getan.

Mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit verbleibend.

Ihr ergebener
CBach

Herrn Prof. Dr. Mehmke
Degerloch

Stuttgart, den 7. März 1922

Da ich von hier nicht abkommen kann, wird die von Herrn Bergrat Knochenhauer²¹⁹² gemachte Bestellung meines Zimmers auf 11. d. M. für mich hinfällig.

Hochachtungsvoll

CBach.

3.11 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 13.03.1920

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0570, Bl. 385, handschriftlich, Transkription mit Unterstützung des Forums www.frakturschriften.de.

13. März

Herrn Dipl. Ing. Mehmke

²¹⁹⁰ Professor Dr. Thomas Meyer, Professor für Literaturwissenschaft an der allgemeinen Abteilung.

²¹⁹¹ Am 08.03.1922 hatte Bach seinen 75 Geburtstag.

²¹⁹² Bruno Knochenhauer (1863-1942) war ein Preußischer Bergrat, der zahlreiche Expeditionen geleitet und Reiseberichte verfasst hat, z. B. über Korea. Welche Unternehmung mit Knochenhauer geplant war, ist unklar.

Hier.

Unter Bezugnahme auf die Beratungen, die wir jüngst gehabt haben, gestatte ich mir, Ihnen mitzuteilen, daß ich für den Abendvortrag, „der Ingenieur und der Arbeiter“²¹⁹³ einen hervorragend tüchtigen, mitten in der ausführenden Technik stehenden Ingenieur Herrn Direktor Otto Klein²¹⁹⁴ in Hannover Wülfel, Ersommer Hausnr. 119 gewonnen habe. Es liegt im Interesse der Sache, daß nachdem ich öffentlich das Wort zu ihr ergriffen habe, bei uns auch ein Mann aus der Industrie Stellung zu ihr nimmt.

Herr Klein ist ein Sohn des Mathematikers Klein in Göttingen, war auch längere Zeit in Amerika tätig. Wenn Sie Herrn Klein für seine Zusage danken, so wollen Sie ihm zur Ausführung einer an mich gerichteten Bitte Tag und Stunde des Vortrags mitteilen, sobald das eben möglich sein wird. Ich hatte ihm September oder Oktober bezeichnet, als Vortragsdauer aber eine Stunde genannt und bemerkt, daß die Reisekosten vergütet und ein mäßiges Honorar gewährt wird.

Hochachtungsvollen
Ihr ergebener
CBach.

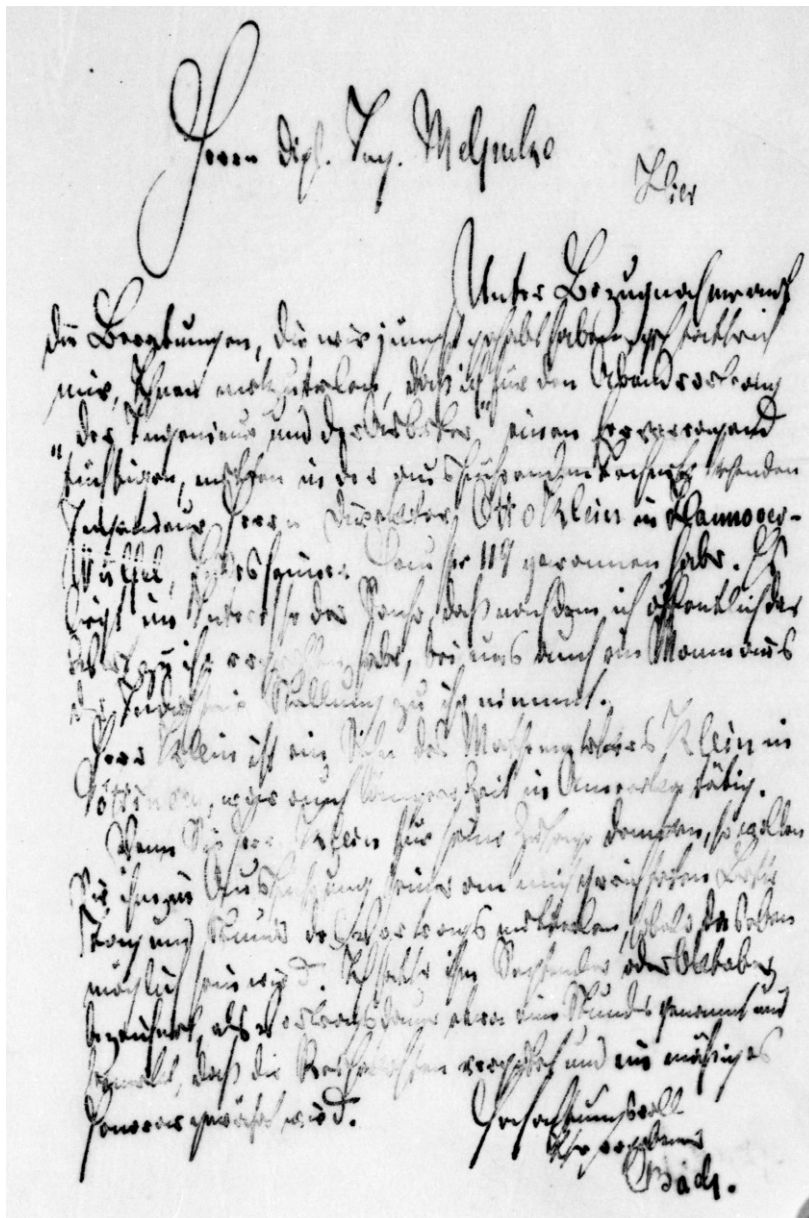


Abb. 88 Bach an Rudolf Ludwig Mehrke, 13.03.1920

²¹⁹³ Carl von Bach: Milderung der Klassengegensätze. Stuttgart 1913/18

²¹⁹⁴ Otto Klein (1876-1963), Dr.-Ing. h. c., Sohn von Felix Klein war Fabrikdirektor in Hannover, Göttingen und Magdeburg.

3.12 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 15.04.1921

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0685, Bl. 451, handschriftlich

15. August 1921

Herrn Dipl. Ing. Mehmke

Hier.

Auf Ihre Zuschrift vom [?] d. M. gestatte ich mir zu bemerken, daß es sich empfehlen dürfte, Herrn Direktor Klein in Hannover für seine Zusage zu danken und so diese auf [die] Themenprogrammübersicht zu legen.

Hochachtungsvollen
Ihr ergebener
CBach

Stuttgart, den 15. April 1921
Nach der Wahl des Herrn
Fabrikdirektors Richard
Werner, i. V Werner und Pfeleiderer, Stuttgart

Württ. Gesellschaft zur
Förderung der Wissenschaften²¹⁹⁵
Tübingen Universität.

3.13 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 22.05.1921

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0828, S. 541, handschriftlich

Herrn dipl. Ing. Mehmke

Hier

In der Angelegenheit der wirtschaftswissenschaftlichen Kurse gestatte ich mir, Sie um einen Besuch zu bitten. Voraussichtlich würden Sie mich treffen: morgens und in der Mittagsstunde gegen 12 oder 2 bis 2 ½ Uhr in meiner Wohnung nach vorheriger Benachrichtigung (Fernsprecher).

Hochachtungsvoll
Ihr ergebener
CBach.

3.14 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 05.06.1921

Quelle: UA Chemnitz 302 III 528 0881, Bl. 580

5. Juni 1921

Ich gedenke am Montag²¹⁹⁶, den 20. Juni, abends 7.07 in Cassel einzutreffen, bitte Sie für diesen Zeitpunkt ein Zimmer im Schloßhotel zu bestellen. Wir können sodann noch am gleichen Abend die Satzung des neuen Verbands besprechen und am Dienstag Vormittag die Ansicht des Vorstands hören u. s. w.²¹⁹⁷

Wenn Sie einverstanden sind, darf ich Sie noch um gef. Mitteilung, daß das Zimmer bestellt ist, bitten.

Mit hochachtungsvollem Gruße
Ihr ergebener
CBach.

Stuttgart, 5/6. 21

In Sachen der Fortbildungskurse für Ingenieure habe ich Sie vor einigen Wochen zu einer Besprechung eingeladen, bis jetzt aber keine Antwort hierauf erhalten.

Hochachtungsvoll
CBach.

²¹⁹⁵ Deren Jahresberichte von 1917 bis 1934 befinden sind in der WLB.

²¹⁹⁶ Jahreszahl schlecht zu lesen. Vermutlich 1921, da der 20.06.1921 ein Montag war.

²¹⁹⁷ Um welches Treffen in Kassel es sich handelte und um welchen Verein, ist unklar. Es ist auch nicht sicher, ob der Brief an den Sohn ging. Eine Anrede gibt es nicht.

3.15 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 08.10.1923

Quelle: UA Chemnitz 302 III 530 0717, Bl. 475, handschriftlich

St. 8 / 10.23

Herrn Chefredakteur Dr. Ing. R[udolf]. L[udwig]. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102

Die Milderung der Klassengegensätze gehört zu den allernöthigsten Aufgaben der heutigen Zeit, weshalb ich mir gestatte, Sie um Aufnahme einer Mitteilung, etwa wie der beigeschlossenen, in Ihre Bauzeitung²¹⁹⁸ und um sonstige Verbreitung zu bitten. Sie dürfen die Seber'sche Arbeit als auch die Arbeiten von Mühlmann u.s.w. loben. Sie sind es wert.

Meine Schrift schließe ich an.²¹⁹⁹

Hinsichtlich der württ. Gesellschaft 1918 müß[t]en Sie sich noch etwas gedulden. Die Winter-Arbeit ist noch nicht aufgenommen und Sommer nicht [u].

Mit hochachtungsvollen Grüßen
Ihr ergebener
CBach.

3.16 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 22.10.1923

Quelle: UA Chemnitz 302 III 531 0193 und 0194, Typoskript

22. Oktober 3

Herrn Dr. Ing. R[udolf]. L[udwig]. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102

In Beantwortung Ihrer gestrigen Zuschrift kann ich nur der Freude darüber Ausdruck geben, dass Sie sich der Aufgabe, auf Milderung der Klassengegensätze, widmen wollen. Denn es sieht auch unter den Ingenieuren verhältnismässig noch recht schlecht aus mit der Erkenntnis, dass diese Aufgabe zu den wichtigsten unserer Zeit zählt. Von der bei Wittwer 1919 erschienen Schrift „Milderung der Klassengegensätze und Bestrebungen zum Schutze des Ingenieurtitels“²²⁰⁰, die doch die Ingenieure interessieren sollen und die über Jahr und Tag nur M. 10.: kostete, waren nach 2 ½ Jahren 76 Exemplare abgesetzt!

Ich kann es nur begrüßen, wenn Sie sich in dem beabsichtigten Sinne an den Verein Deutscher Ingenieure wenden. Wenn mir von diesen Mitteilungen, die ich Ihnen am 8. d. M. machte, ist schon früher meinerseits an den Verein Deutscher Ingenieure ergangen.

Sie begreifen, dass mir daran liegt, die Mitteilungen, welche hinsichtlich Milderung der Klassengegensätze in der Presse erscheint, kennen zu lernen, weshalb es mir lieb wäre die von Ihnen zugesendet zu erhalten. Im Fall Rücksendung gewünscht werden sollte, wird dem natürlich entsprochen werden.

Die beigeschlossene Drucksache wollen Sie mir wieder zukommen lassen. Die Übersendung zweckt, Sie zu veranlassen, die Seber'sche Schrift (S. 7 u. f.)²²⁰¹ hervorzuheben und so zum Lesen derselben anzuregen.

Mit hochachtungsvollem Gruss
Ihr ergebenster

3.17 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 27.01.1924

Quelle: UA Chemnitz 302 III 531 0498, Bl. 335, handschriftlich

26. Januar
Hier
Löwenstr. 102

Sehr geehrter Mehmke!

²¹⁹⁸ R. L. Mehmke war 1923 bis 1925 Hauptschriftleiter von „Die Bauzeitung. Vereinigt mit „Süddeutscher Bauzeitung“ München“. Siehe Teil I, Kapitel 19.3.5

²¹⁹⁹ R. L. Mehmke wies in einer kurzen Notiz in „Die Bauzeitung“ unter der Überschrift „Milderung der Klassengegensätze“ auf zwei Preisausschreiben hin und auf Schriften von Seber [1917] und Bach [1919] mit den Beiträgen von Mühlmann, Schiefer und Landwehr. 20 (1923), S. 176, siehe auch Teil I, Kapitel 19.3.6.

²²⁰⁰ C. Bach [1919].

²²⁰¹ Seber [1917].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich bin erst Mitte der Woche von Berlin zurückgekehrt, habe Ihre Zeilen vom 14.d.[M.] und Ihre Sendung vorgefunden. Besten Dank.

Sobald es mir möglich geworden sein wird, mich mit der Sache²²⁰² so zu beschäftigen, wie sie es verdient, werde ich nicht verfehlen, Ihnen zu schreiben, Sie vielleicht auch bitten, den einen oder anderen Gedanken Aufnahme in Ihrer Zeit[schrift]²²⁰³ zu gewähren.

Mit hochachtungsvollem Grusse
Ihr ergebener

3.18 Bach an Rudolf Ludwig Mehmke, 03.05.1924

Quelle: UA Chemnitz 302 III 532 0280, Bl. 145, handschriftlich

Bach unterstützt auf Anregung von R. L. Mehmke die Förderung von zwei Personen. Näheres ist dem Brief nicht zu entnehmen.

3.19 Bach an Rektorat der TH Stuttgart mit Kopie an R. L. Mehmke, 22.10.1925

Quelle: UA Chemnitz 302 III 532 1131, Blatt 636

Die Schrift des Briefes ist so blass, dass er nicht zu entziffern ist.

4 Baitinger, Alfred (1893-1968)

Baitinger stammte aus Feuerbach. Er studierte in Stuttgart für das Lehramt und absolvierte 1919 in Stuttgart bzw. Tübingen die 1. und 2. Dienstprüfung. Man kann davon ausgehen, dass er Vorlesungen bei Mehmke besucht hatte. Nach verschiedenen Stationen, wie Crailsheim, Heilbronn, Vaihingen a. F., war er 1927 Studienassessor in Feuerbach. Offenbar hat er mit Mehmke über ein Dissertationsthema gesprochen. Im Dezember 1930 erhielt er eine Stelle in Crailsheim, wo er 1931 Studienrat wurde. Dort blieb er bis zu seinem Ruhestand im Jahr 1950.

Im Staatsarchiv Ludwigsburg befindet sich ein Schreiben des Reichsstatthalters Murr vom Februar 1939, in dem gegen Studienrat Baitinger an der Oberschule Feuerbach und den Schulleiter Oberstudieninspektor Ernst Cantner ein „Dienststrafverfahren“ „wegen politischer Äußerungen“ eingeleitet wurde. Ein Kollege hatte berichtet, dass Baitinger während der Pause im Lehrerzimmer gesagt habe: „Solange ich noch denken kann, höre ich den Strassburger Sender, wenn mir das Denken einmal verboten ist, dann nicht mehr.“ Die Verfahrensakten sind nicht erhalten. Unklar ist, ob es derselbe Baitinger ist, bzw. welche Aufgabe er in Feuerbach hatte.²²⁰⁴

Der **Briefwechsel** umfasst einen Brief von Mehmke und die Antwort von Baitinger aus dem Jahr 1927. Das **Thema** ist die Punktrechnung, vielleicht im Blick auf eine Dissertation von Baitinger.

4.1 Mehmke an Baitinger, 26.12.1927

Quelle: UAS SN 6/740, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 26. Dezember 1927

Herrn Studienassessor Alfred Baitinger, Feuerbach, Uhlanstr. 33^{II}
Geehrter Herr Baitinger!

Die beiliegende Dissertation ist mir vor wenigen Tagen von ihrem Verfasser zugesendet worden. Trotzdem ich Ihnen schon einige Gegenstände aus der Mechanik, die mir zur Behandlung mit Punktrechnung geeignet zu sein scheinen, genannt und zur Aufgabe gestellt habe, möchte ich auch diese noch vorlegen, weil eine Ausarbeitung mit Punktrechnung (unter möglicher Hinzufügung neuer Ergebnisse) mir besonders lohnend zu sein scheint und sich dabei Vieles, was in meiner Vorlesung über Punktrechnung steht, außerdem verwenden lässt.

Hochachtungsvoll
Ihr
R. Mehmke

²²⁰² Um welche „Sache“ es sich handelte, ist nicht bekannt.

²²⁰³ Gemeint ist „Die Bauzeitung“. 1924 erschienen keine Artikel bzw. Notizen mit Bezug auf Bach.

²²⁰⁴ StAL E 203 I Bü 1938. StAL E 202 Bü 456, Reichsstatthalter in Württemberg Nr. D 6/32 Stuttgart 22. Februar 1939.

(Die fragliche Dissertation heißt: „Zur synthetischen Theorie der Mechanik starrer Körper“, von Dipl.-Ing. Gerh. Hänzel.²²⁰⁵
Die Wohnung des Verfassers im Dezember '27: Berlin-Wittenau, Oranienburgerstr. 273)

4.2 Baitinger an Mehmke, 30.12.1927

Quelle: UAS SN 6/741, Sammlung Wernli,

Feuerbach, den 30. Dez. 1927

Sehr geehrter Herr Professor!

Herzlichen Dank für die von Ihnen zugeschickte Dissertation [ul, 2 Wörter]²²⁰⁶ habe ich gleich am Montag nach unserer Besprechung abgeholt. Indem ich Ihnen die besten Neujahrswünsche sende, verbleibe ich

mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr dankbarer
Alfred Baitinger.

5 Baldus, Richard (1885-1945)

Baldus studierte in München und Erlangen Mathematik und promovierte 1910 bei Max Noether „Über Strahlensysteme, welche unendlich viele Regelflächen 2. Grades enthalten“. 1911 habilitierte er sich. Er wurde 1919 Professor für Geometrie an der TH Karlsruhe. 1932 kehrte er nach München zurück. Zunächst übernahm er an der TH München den Geometrie-Lehrstuhl von Sebastian Finsterwalder und wechselte 1934 in Nachfolge von Walther von Dyck auf die Mathematikprofessur. 1933 war er Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.

Baldus nahm in seiner Karlsruher Zeit an den Baden-Badener Mathematiker-Treffen teil. Belegt ist das für die Jahre 1928 und 1929 durch seine Unterschrift auf den Grußkarten an den krankheitsbedingt abwesenden Mehmke. Am 14.11.1931 hat er auch beim mathematischen Kolloquium an der TH Stuttgart vorgetragen.²²⁰⁷

Briefwechsel: Zwei Karten von Mehmke an Baldus aus den Jahren 1930 und 1931.

Themen: Punkt- und Vektorrechnung und die Verallgemeinerung von Eulers Dreieckssatz.

5.1 Mehmke an Baldus, 05.02.1930

Quelle: UAS SN 6/679, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Karte an
Professor Dr. R. Baldus,

Karlsruhe in Baden
Eisenlohrer Straße 47.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit bestem Dank für Ihre freundliche Zusendung Ihrer hübschen Abhandlung zur Klassifikation der ebenen und räumlichen Kollineationen²²⁰⁸ möchte Sie auf die wohl nicht bekannte Arbeit von A. Buchheim „On the theory of matrices. Proc. London math. Soc. 16 (1884/85), pp. 63-82“²²⁰⁹, und auf meine Darstellungen in meinen Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung, I, 1913, 330-339 hinweisen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ergebener
R. Mehmke.

Degerloch, 5. II. '30

5.2 Mehmke an Baldus, 25.07.1931

Quelle: UAS SN 6/478, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²²⁰⁵ Haenzel [1927].

²²⁰⁶ Siehe vorige Fußnote zum Brief von Mehmke vom 26.12.1927.

²²⁰⁷ Zumindest kündigt Pfeifer in einer Karte an Mehmke (UAS SN 6/583) vom 09.10.1931 seinen Vortrag an.

²²⁰⁸ Richard Baldus: Zur Klassifikation der ebenen und räumlichen Kollineationen. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. (5) 1928, S. 375-397.

²²⁰⁹ A. Buchheim: On the Theory of Matrices. Proceedings of the London Mathematical Society 16 (1884), S. 63-82.

Stuttgart-Degerloch, 25. VII '31.

Herrn Professor Dr. Rich. Baldus
in der Technischen Hochschule in Karlsruhe

Sehr geehrter Herr Kollege!

In Ihrer wertvollen Abhandlung von 1929 über Euler's Dreiecksatz in der absoluten Geometrie²²¹⁰, wie schon vorher [ul, 4 Wörter], führen Sie aus, dass der fragliche Satz der euklidischen Geometrie in der hyperbolischen Geometrie nicht mehr gilt. Ich möchte Ihnen mitteilen, dass es trotzdem einen Satz gibt, den ich als hyperbolisches Gegenstück zum fraglichen elementaren Satz glaube ansehen zu dürfen.

[Er führt diese Idee in 12 Zeilen näher aus.]

Mit besten kollegialen Grüßen
Ihr ergebenster
R. Mehmke

6 Balfner, Ludwig

Balfner war ein Oberlehrer in Darmstadt.

6.1 Balfner an Mehmke, 15.08.1900

Quelle: UAS SN 6/343, Sammlung Wernli, handschriftlich

Darmstadt, 15.8.1900.

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich übersende Ihnen den beiliegenden Aufsatz mit der ergebenen Bitte, denselben gütigst in Ihre Zeitschrift aufnehmen zu wollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ludwig Balfner Oberlehrer.

Mathildenstr. 42.

6.2 Mehmke an Balfner, 25.08.1900

Quelle: UAS SN 6/346, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

St. Anton a. Arlberg, 1900 Aug. 25.

Verehrter Herr Oberlehrer!

Eine 14-tägige Studienreise nach Paris und die sich unmittelbar anschließende Fahrt nach hierher zu einem kurzen Erholungsaufenthalt sind schuld daran, dass ich erst heute Ihre Karte schon vom 15. dieses Monats nebst dem Manuskript einer Abhandlung über fundamentale Sätze der projektiven Geometrie zugesandt bekam. Zu meinem großen Bedauern muss ich Ihnen mitteilen, dass ich Ihre Arbeit nicht in die Zeitschrift für Mathematik und Physik aufnehmen kann, weil es auf lange Zeit [für] neue Stoffe und das namentlich für rein theoretische Untersuchungen – es wird Ihnen ja bekannt sein, dass die „Zeitschrift“ in erster Linie die Aufgabe hat, die angewandte Mathematik zu zeigen - ganz und gar an Raum fehlt. Mit dem nochmaligen [ul, 2] Bedauern, Ihre Bitte nicht habe erfüllen zu können, zeichnet hochachtungsvoll

Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke

7 Baravelli, G. C.

Baravelli war ein italienischer Ingenieur aus Rom. Mehmke veröffentlichte als Herausgeber der ZfMP 1899 dessen Artikel „Sur les „Tables des chiffres constants“ de M. Calza, destinées à faciliter les multiplications et les divisions“²²¹¹. In der Kryptologie wird ein kommerzieller Vier-Ziffern-Code von Baravelli noch heute zitiert, der 1896 im „Dizionario per corrispondenze in cifra“²²¹² veröffentlicht wurde. Allerdings

²²¹⁰ Baldus [1929].

²²¹¹ ZfMP 44 (1899), S. 50-55

²²¹² Friedrich L. Bauer: Entzifferte Geheimnisse. Methoden und Maximen der Kryptologie. 2. Auflage. Berlin u.a. 1997, S. 75.

ist es fraglich, ob es sich dabei um denselben Baravelli handelt. Mehmke erwähnte die Tafeln von Calza und den Bericht von Baravelli auch in seinem Encyklopädie-Artikel über das numerische Rechnen.²²¹³

Der **Briefwechsel** mit Baravelli besteht aus zwei Briefen in französischer Sprache. Ein Brief von Baravelli an Mehmke vom 01.12.1898 (UAS SN 6/690, Sammlung Wernli, handschriftlich) und die Antwort von Mehmke an ihn vom 04.12.1898 (UAS SN 6/691, Sammlung Wernli, handschriftlich).

Thema der Briefe sind die Korrekturabzüge für Baravellis oben erwähnten Artikel.

8 Barth, Hans²²¹⁴

Barth war ein Studienrat an der Oberschule in Feuerbach, der in der Haldenstraße 45 in Feuerbach wohnte.

8.1 Mehmke an Barth, 28.11.1931

Quelle: UAS SN 6/462, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Erhalten ist nur dieser eine Briefentwurf von Mehmke. Mehmke zitierte zunächst den Abschnitt über irreduzible Systeme im Encyklopädie-Artikel von Eduard Study über komplexen Größen²²¹⁵ und skizzierte dann die Verwendung solcher Systeme zur Lösung der Differentialgleichung von Lagrange. Am Ende verwies er auf Alfred Byk, der Systeme mit vier Einheiten verwendete.

9 Bernhard, Max (*1864)

Bernhard besuchte die Realanstalt in Ravensburg und studierte ab 1884 zunächst in Stuttgart und dann in Tübingen. 1888 absolvierte er in Tübingen das mathematisch-naturwissenschaftliche „Professorats-examen“ und 1889 die zugehörigen Lehrproben. 1888 promovierte er dort. Nach verschiedenen Stationen als Hilfslehrer, z. B. am Realgymnasium in Ulm und am Gymnasium in Ehingen, wurde er 1896 Professor an der Baugewerkschule in Stuttgart.²²¹⁶

Zu den wenigen Büchern, die Mehmke besprochen hat, gehörte das Lehrbuch von Bernhard zur darstellenden Geometrie²²¹⁷. Mehmke bescheinigte dem Buch, das für die Schüler der Baugewerkschule gedacht war, dass „es ohne Zweifel auch Studierenden an Hochschulen bei der Einübung der Elemente und als Vorbereitung auf ausführlichere Lehrbücher gute Dienste leisten“ wird. Selbst der erfahrene Lehrer der darstellenden Geometrie könne daraus lernen und an „manchem neuen der Baukunst und dem Maschinenwesen entnommenen Beispiel seine Freude haben“.²²¹⁸

Der **Briefwechsel** besteht aus einer Karte von Bernhard.

Thema ist seine Ausstellung von Schülerarbeiten in der Baugewerkschule.

9.1 Bernhard an Mehmke, 03.03.1905

Quelle: UAS SN 6/425, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Die Ausstellung von Schülerarbeiten findet in der Königl. Baugewerkschule statt am Samstag, den 4. und Sonntag, den 5. März je von 9-12^h. u. 2-5^h, sowie Montag den 6. März von 9-11^h. Es wird mir eine große Ehre sein, Sie sonntags in der Baugewerkschule begrüßen zu dürfen. Von 10^h an werde ich sicher dort sein.

Mit freundlichem Gruß

Ihr ergebenster

Prof. Dr. Bernhard

Den 3. III.05.

²²¹³ Mehmke [1902], S. 949, Fußnote 57.

²²¹⁴ Vorname und Wohnort nach Adressbuch Feuerbach 1933.

²²¹⁵ Eduard Study: Theorie der allgemeinen und höheren komplexen Größen. Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften Bd I, S. 148-183.

²²¹⁶ StAL E 203 I Bü 92.

²²¹⁷ Max Bernhard: Darstellende Geometrie mit Einschluß der Schattenkonstruktionen. Stuttgart 1901. Besprechung Mehmke [1903 Bernhard].

²²¹⁸ Mehmke [1903 Bernhard], S. 143. Siehe auch Teil I, Kapitel 12.1.

10 Berwald, Ludwig (1883-1942)

Berwald wurde in Prag geboren. Er machte in München Abitur. In München studierte und promovierte er auch. 1919 habilitierte er sich an der Deutschen Universität in Prag und wurde dort 1922 Professor für Mathematik. Nach der deutschen Besetzung von Prag wurde er sofort mit einem Arbeitsverbot belegt. 1941 wurde er zusammen mit seiner Ehefrau Hedwig Adler in das Getto von Lodz deportiert, wo er 1942 verhungerte.

Der **Briefwechsel** besteht aus einer Karte von Berwald an Mehmke. Am 08.07.1930 (UAS SN 6/678, Sammlung Wernli, handschriftlich) bedankte sich Berwald für zwei Sonderdrucke von Mehmke.

11 Beutel, Eugen (*1880)

Beutel war Oberreallehrer in Vaihingen und ab 1914 Professor am Realgymnasium in Stuttgart. Er veröffentlichte etliche Artikel in der „Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht“ und mehrere Bücher, z. B. 1909 und 1911 zwei Bände über algebraische Kurven, 1920 über die Quadratur des Kreises, 1930 Mathematische Reifeprüfungsaufgaben aus den württembergischen höheren Schulen. Seine mathematischen Formelsammlungen, die er zusammen mit Kuno Fladt 1931 veröffentlichte, erlebte bis 1952 sieben Auflagen.

Der **Briefwechsel** besteht aus einer Karte von Beutel an Mehmke. Am 09.08.1930 (UAS SN 6/689, Sammlung Wernli, handschriftlich) bedankte sich Beutel für einen Sonderdruck von Mehmke. Dabei erwähnte er auch die Sammlung mathematischer Reifeprüfungsaufgaben²²¹⁹, an der er gerade arbeitete, eine Sammlung mit 547 Aufgaben „aus dem Gesamtgebiet des mathematischen Lehrstoffes“, die in den letzten beiden Jahren an seiner Schule gestellt wurden.

12 Beyer, Rudolf (1892-1960)

Beyer studierte und promovierte in Leipzig. Er war von 1919 bis 1945 Gewerbelehrer in Zwickau u. a. für technische Mechanik und Getriebetechnik, zuletzt Studiendirektor. 1939 habilitierte er sich an der TH Dresden und war dort bis 1945 Privatdozent. 1948 bis 1960 war er am Oscar von Miller Polytechnikum in München, ab 1954 auch Professor für Getriebelehre und Kinematik an der TH München. Beyer untersuchte die statischen und dynamischen Kräftewirkungen von Getrieben und nutzte dazu auch graphische Verfahren.

1928 veröffentlichte er beim Jänecke Verlag in Leipzig eine „Einführung in die Kinematik. Bewegungsgeometrie für Ingenieure mit zahlreichen Anwendungen auf die Getriebe. Ein Lehr- u. Aufgabenbuch.“ Dieses Buch war der Anlass für den Kontakt mit Mehmke. Beyer hatte einen Satz von Mehmke aus der Kinematik zitiert, nämlich dass „die Hodographennormale durch den Endpunkt des Beschleunigungsvektors geht“. Hermann Alt (1889-1954), Professor an der TH Dresden und ebenfalls Getriebespezialist, reklamierte diesen Satz für sich. Beyer wandte sich zur Klärung dieser Prioritätsfrage an Mehmke, daraus entwickelte sich der Briefwechsel.

Briefwechsel: 14 Briefe zwischen 1930 und 1933, sieben Briefe von Beyer, fünf von Mehmke, mitgezählt sind hier auch zwei Briefe von Alt.

Themen: Prioritätsanspruch von Hermann Alt, der Habilitationswunsch von Beyer, die graphische Dynamik, das „monumentale“ Kinematik-Lehrbuch von Beyer²²²⁰ und die Punkt- und Vektorrechnung.

Den abgedruckten Briefen kann man entnehmen, dass noch weitere Briefe ausgetauscht wurden, die allerdings nicht erhalten sind. Z. B. hatte Mehmke am 31.01.1930 sich bereits ausführlich zu der Prioritätsfrage geäußert.

12.1 Mehmke an Beyer, 06.10.1930

Quelle: UAS SN 6/676, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²²¹⁹ Eugen Beutel: Mathematische Reifeprüfungsaufgaben aus den württembergischen höheren Schulen. Stuttgart 1930. 1947 erschien eine weitere Auflage.

²²²⁰ Rudolf Beyer: Einführung in die Kinematik. Bewegungsgeometrie für Ingenieure mit zahlreichen Anwendungen auf die Getriebe. Ein Lehr- u. Aufgabenbuch. Leipzig 1928. Erwähnt im Brief von Mehmke an Beyer vom 26.01.1931. Das Exemplar aus der Mehmke-Bibliothek befindet sich in der UBS mit der Signatur 2H 989.

Abschrift

Gut Schafberg bei Baden-Lichtental
am 6. Oktober 1930

Herr Studienrat Dr. R. Beyer, Zwickau, Richardstr. 31

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für die liebenswürdige Zusendung auch Ihrer neuesten Veröffentlichung zum Handbuch der physikalisch-technischen Mechanik („Graphische Behandlung der technischen Dynamik“)²²²¹ sage ich Ihnen, leider recht verzögert, meinen ergebensten Dank! Ich hoffe darin wieder viel zu lernen. Zwar habe ich mir Ihre, mit gewohnter Gründlichkeit abgefasste Arbeit hierher, wo ich mich zu einem kurzfristigen Aufenthalt befinde, zum Studium mitgenommen, aber weit bin ich noch nicht gekommen. Jedoch für heute, nach einer vorläufigen Durchsicht, nur ein paar Bemerkungen zu den von Ihnen behandelten Gegenständen. Bei den dynamischen Ersatzpunkten, deren Theorie mir besonders nahe geht, vermisse ich einen Hinweis auf Routh, der schon vor Reye Beispiele durchgeführt hat, es gibt auch eine kleine Mitteilung von mir aus dem Jahr 1884²²²², wo ich für eine Reihe von Körpern (zum Beispiel für Ellipsoide, schief elliptische Kegel und Zylinder) [ul, 2 Wörter] dynamische Ersatzpunkte angegeben habe (Z. M. Ph.), dann am Ende des gleichen Jahres in den math. Ann.²²²³, in der ich gezeigt habe, wie man mit Hilfe der Grassmann'schen Punktrechnung solche Berechnungen [?] einfacher als mit Hilfe der üblichen Betrachtung von Trägheitsmomenten finden kann. Meine Arbeit in der Otto-Mohr-Festschrift (1916) gehört eigentlich auch hierher (dabei, was hier in Betracht kommt, ist dann auch im Anhang zur 2. Auflage meines Leitfadens zum graphischen Rechnen, welcher neu erschienen 1924²²²⁴ im Verlag Franz Deuticke, wiedergegeben) neuerdings ziehe ich außerdem auch [?] viele Ersatzpunkte in Betracht, die ich mit Grassmann durch Vektoren ersetze („dynamische Ersatzvektoren“). Sehr vorteilhaft verwenden lassen sich diese bei den Culmann'schen Antipolaren etwa und bei der Bestimmung (graphisch und analytisch) der Kerne von ebenen Querschnitten und von Körpern. Ende Juli habe ich darüber einen Vortrag beim mathematischen Kolloquium in der technischen Hochschule in Stuttgart gehalten²²²⁵. Er wird veröffentlicht in Professor Grammels Ingenieurarchiv.²²²⁶

Mit besten kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke.**12.2 Alt an Beyer, 21.01.1931**

Quelle: UAS SN 6/463 , Sammlung Wernli, Typoskript

21. Jan. 1931²²²⁷Abschrift!²²²⁸

Prof. Dr. Ing. Hermann Alt, Dresden.

Herrn Gewerbestudienrat Dr. R. Beyer, Zwickau (Sa)
Richardstr. 31.

In Ihrem Buche „Technische Kinematik“ geben Sie Seite 186, oben und Fussnote 2, an, Mehmke habe gefunden, dass die Hodographennormale durch den Endpunkt des Beschleunigungsvektors geht, und dementsprechend eine Konstruktion der Beschleunigung angegeben. Da mir eine entsprechende Veröffentlichung Mehmkes, die nach Ihrer Angabe in der Ztschr. f. Math. und Phys. erschienen ist, nicht bekannt ist, wäre ich Ihnen für eine genaue Mitteilung darüber dankbar, wo Mehmke das Ergebnis, dass die Hodographennormale durch den Endpunkt des Beschleunigungsvektors geht, veröffentlicht hat. Bisher habe ich geglaubt, dieses Ergebnis als Erster gefunden und veröffentlicht zu haben (meine Dissertation, 1914, S. 65²²²⁹). Dieses Ergebnis geht auch nicht unmittelbar aus der Grüblerschen Konstruktion hervor, die in meiner Dissertation S. 62/63 angegeben ist, sondern erfordert einen besonderen Beweis. Auch bin ich der Meinung, dass die Anwendung des erwähnten Ergebnisses auf die beiden

²²²¹ Rudolf Beyer: Graphische Behandlung der technischen Dynamik. In: Felix Auerbach, Wilhelm Hort (Hrsg.): Handbuch der physikalischen und technischen Mechanik. Zweiter Teil: Technische und physikalische Mechanik starrer Systeme. Leipzig 1930, S. 563-615. Im Literaturverzeichnis wird auf S. 615 auch Mehmke [1930 Konstruktion] aufgeführt. In den Bänden 3 bis 6 enthält das Handbuch keine weiteren Beiträge von Beyer.

²²²² Mehmke [1884 Darstellung].

²²²³ Mehmke [1884 Bestimmung].

²²²⁴ Mehmke [1916], Mehmke [1924].

²²²⁵ Mathematisches Kolloquium TH Stuttgart, 18.07.1930: Neue Konstruktionen für den sogenannten Kern einer ebenen Fläche oder eines Körpers.

²²²⁶ Mehmke [1930 Konstruktion].

²²²⁷ Handschriftlich nachgetragen.

²²²⁸ Abschrift für Mehmke, vermutlich von Beyer angefertigt.

²²²⁹ Hermann Alt: Zur Theorie der Geschwindigkeits- und Beschleunigungspläne einer komplizierten bewegten Ebene. Dissertation TH Dresden. Borna-Leipzig 1914.

Hodographen, die durch Drehen der Geschwindigkeitsvektoren um 180° ineinander übergehen, zuerst von Grübler im Namen Lauffers veröffentlicht worden ist (Zamm 1924, S. 521).²²³⁰ Diese Meinung wäre aber irrig, wenn Sie angeben könnten, wo Mehmke vor 1914 die entsprechenden Ergebnisse veröffentlicht hat.

Mit den besten Grüßen
gez. Alt

12.3 Beyer an Alt, 23.01.1931

Quelle: UAS SN 6/464, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. Rudolf Beyer

Zwickau, den 23. Jan. 1931.

Zwickau, Richardstr. 31, pt

Herrn Professor Dr.-Ing. Hermann Alt, Dresden, Klotzsche
Georgstr. 12.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihre wertgeschätzte Zuschrift vom 21. Jan. 31 habe ich dankend erhalten und mit grossem Interesse gelesen, dies um so mehr, als ich etwa vor einem Jahr einen ähnlichen Schriftwechsel mit Herrn Prof. Dr. R. Mehmke, Stuttgart, gehabt habe. Ich hatte ihm seinerzeit einen Sonderdruck aus meiner Arbeit für Auerbach-Hort, Handbuch der Physikalischen und Technischen Mechanik, Bd. I²²³¹, überreicht und darauf ein ausführliches Antwortschreiben vom 17. I. 1930²²³² erhalten, das ich Ihnen zur freundlichen Kenntnisnahme mit der Bitte um gelegentliche Rückgabe beifüge. Die in Betracht kommenden Stellen habe ich zur rascheren Orientierung rot angestrichen; sie bezogen sich auf Seite 418 meiner Handbucharbeit, wo ich die Auffassung vertrat, dass die Tatsache vom Schnittpunkt der Hodographennormalen zuerst von Grübler im Namen Lauffers veröffentlicht worden sei.²²³³ Dies ist also derselbe Standpunkt, den auch Sie im Handbuch der Physik²²³⁴ eingenommen und auch in Ihrem Schreiben (Zeile 15-19) zum Ausdruck gebracht haben.

In Ihrem Handbuchbeitrag, der mir wegen seiner ausserordentlich klaren Darstellungsweise sehr gut gefällt und sich dem diesem Handbuch gesteckten Ziele sehr gut anpasst, haben Sie überdies nicht besonders darauf aufmerksam gemacht, dass der Satz von der Hodographennormale von Ihnen als Erster aufgestellt worden ist, sonst hätte ich sicher die mir wertvolle Mitteilung von Herrn Prof. Mehmke nochmals etwas ausführlicher verfolgt. Diese sind ja ziemlich sicher und überzeugend an mich gerichtet, insbesondere auch dadurch, dass Herr Prof. Mehmke selbst an die beiden Herren geschrieben und ziemlich scharfe Worte für Herrn Lauffer hatte.²²³⁵ Da ich selbst ein grosses Interesse an der Klärung dieser Literaturangabe habe, so werde ich mich nochmals an Herrn Prof. Mehmke wenden und um genaue Angaben der betreffenden Stelle in der Zeitschrift f. Math. u. Physik bitten, wie er mir ja auch in seinem Schreiben vom 17. I. 30 versprochen hatte. Die Abschrift Ihres Schreibens, desgleichen einen Durchschlag dieses Briefes werde ich meiner Anfrage beifügen. Sobald ich die Antwort aus Stuttgart erhalten haben werde, will ich nochmals auf Ihre Zuschrift zurückkommen und bitte diesbezüglich um einige Tage Geduld.

Ich bin selbstverständlich für derartige Hinweise besonders dankbar und werde für die Klärung solcher Dinge gern Sorge tragen, um sie bei einer eventuellen zweiten Auflage mit zu verwerthen.

Gleichzeitig bestätige ich Ihnen den Empfang Ihres freundlichen Schreibens vom 8. Dez. 30 und dank Ihnen herzlichst für die Schilderung Ihres ersten Eindrucks, den Sie von meiner „Technischen Mechanik“ hatten.

²²³⁰ Martin Grübler: Zur graphischen Ermittlung von Beschleunigungen. ZAMM 4 (1924), S. 521. Grübler referierte die briefliche Mitteilung von Lauffer in Graz über den Beweis zweier Sätze zum Geschwindigkeitsplan ebener Punkt-Bewegungen.

²²³¹ Rudolf Beyer: Geometrische Bewegungslehre. In: Felix Auerbach, Wilhelm Hort (Hrsg.): Handbuch der physikalischen und technischen Mechanik. Erster Teil: Technische und physikalische Mechanik starrer Systeme. Leipzig 1929, S. 405-467 und Rudolf Beyer: Zwangslaufmechanik. A. a. O., S. 529-582.

²²³² Der Brief ist nicht erhalten.

²²³³ Martin Grübler: Zur graphischen Ermittlung von Beschleunigungen. ZAMM 4 (1924), S. 521.

²²³⁴ Hermann Alt: Geometrie der Bewegungen. In: Richard Grammel (Hrsg.), Grundlagen der Mechanik. Mechanik der Punkte und starren Körper. Berlin 1927. Band 5 des Handbuchs der Physik von Hans Geiger und Karl Scheel.

²²³⁵ Die genannten Briefe sind nicht erhalten. Die vorliegende Briefedition enthält drei Briefe zwischen Mehmke und Lauffer, die in etwas gereiztem Ton von den Aufgaben in A85 und A 86 im JDMV handeln. Von Grübler existiert nur eine Karte an Mehmke aus dem Jahr 1899 (UAS SN 6/357).

Zu Nr. 295 dieses Buches möchte ich mir erlauben, Sie auf meine Mitteilung in der Zamm²²³⁶ aufmerksam zu machen, von der ich Ihnen nachfolgend einen Sonderdruck überreichen werde. Inzwischen habe ich in dem dort angedeuteten Sinne weitergearbeitet und bereits vor Weihnachten das folgende Manuskript an

Herrn Prof. Dr. v. Mises abgesandt:

„Graphische Behandlung der räumlichen Kinematik auf reindarstellendgeometrischer Grundlage“

Ausserdem habe ich noch die folgenden Untersuchungen derselben Stelle eingereicht:

„Neue Lösungen zu den Federhoferschen Grundaufgabe seiner „Graphischen Kinematik““

„Graphische Ermittlung des Beschleunigungspoles der räumlichen kinematik.“

„Zur graphischen Kinematik des räumlichen Schubkurbeltriebes und der räumlich schwingenden Kubelschleife“

„Zur graphischen Kinematik der eigentlichen Raumgetriebe“

Diese Untersuchungen (ca. 60 S. und 40 Abb.) werden in der Zamm. veröffentlicht werden, allerdings wegen des grossen Umfanges in gekürzter Form, wie mir heute Prof. v. Mises vorschlug, und zwar unter Einbeziehung von statisch-kinematischen Untersuchungen von Raumfachwerken.²²³⁷

Ich bin der Meinung, auf diese Weise der Federhoferschen Behandlungsweise ein ebenbürtiges Verfahren zur Seite gestellt zu haben, das u. a. linienärmere Figuren liefert und auf dem Reisbrett leichter zu zeichnende Hilfslinien aufweist. Durch Benutzung der einfachsten Grundlagen der darstellenden Geometrie dürfte sich das neue Verfahren besonders für die Zwecke der Getriebelehre eignen und dem Ingenieur wegen der einfachen Voraussetzungen leichter verständlich sein, als das Arbeiten mit einer besonderen Abbildungsebene der Federhoferschen Methode. Ich möchte Ihnen bereits jetzt einen diesbezüglichen Vortrag für die nächste Getriebelehretagung des V. D. I. anbieten und wäre Ihnen für eine entsprechende Vormerkung in diesem Sinne besonders dankbar.

In der angenehmen Erwartung Ihre kostbare Zeit nicht allzu-sehr in Anspruch genommen zu haben, verbleibe ich, Ihr freundlichen Grüsse bestens dankend erwidern,

mit vorzüglicher Hochachtung Ihr sehr ergebener

R. Beyer

12.4 Beyer an Mehmke, 24.01.1931

Quelle: UAS SN 6/465, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. R. Beyer, Zwickau (Sa), den 24. Jan. 31

[Werbeaufkleber] Leipziger Messe 1931
AWF und VDMA
Getriebeschau

Halle 7

Richardstr. 31 pt.

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke,

Stuttgart Degerloch, Löwenstr. 102

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihre freundliche Zuschrift vom 9. Dezember habe ich dankend erhalten und mit Interesse gelesen. Insbesondere danke ich Ihnen für die Schilderung Ihres ersten Eindruckes, den Sie von meiner „Technischen Kinematik“ hatten, da mir derartige Beurteilungen meines Buches durch anerkannte Fachleute auf dem Gebiete der theoretischen und angewandten Kinematik vor allem wertvoll sind.

Ich sehe Ihren gelegentlichen weiteren diesbezüglichen Rückäusserungen also jederzeit gern entgegen. Zu Nr. 295 meiner „Technischen Kinematik“ möchte ich bemerken, dass ich bereits weiter gearbeitet habe. Ein Eingehen darauf erübrigt sich, da Sie Näheres darüber in dem Durchschlag meines Schreibens an Herrn Prof. Dr. Alt ersehen werden.

Gleichzeitig füge die Abschrift eines Briefes des Herrn Prof. Dr. Alt bei, den dieser in derjenigen Literaturangabe an mich gerichtet hat, über die Sie sich seinerseits auch berichtend an mich wandten. Ich habe Ihre Berichtigung gebracht, wie Sie mir seinerzeit geschrieben haben, und wäre Ihnen für eine

²²³⁶ Rudolf Beyer: Bemerkungen zur Konstruktion des Momentenvektors für die graphische Behandlung der Kinematik und Statik des Raumes. ZAMM 10 (1930), S. 618-622.

²²³⁷ Rudolf Beyer: Neue Wege zur zeichnerischen Behandlung der räumlichen Mechanik. ZAMM 13 (1933), S. 17-31. Vorher waren schon andere Artikel von Beyer in der ZAMM erschienen: Dynamik der Mehrkurbelgetriebe. ZAMM 8 (1928) und Die Verwendung der Mayor-Mises'schen Abbildung in der Theoretischen Mechanik. ZAMM 19 (1929).

baldige Angabe der genauen Stelle zu besonderem Dank verpflichtet, damit ich Herrn Prof. Dr. Alt die gewünschte Auskunft bald erteilen kann. Vielleicht könnten Sie mir eventuell das betreffende Heft oder den Band der Z. f. M. u. Physik leihweise zur Verfügung stellen, damit ich auch selbst einmal darüber nachlesen könnte. Es ist hier schwer, den betreffenden Band zu erhalten. Sie werden doch sicherlich auch ein Belegexemplar haben, das ich Ihnen nach Erledigung der Rückfrage umgehend zurücksenden würde. Vielleicht dürften auch Durchschläge von Briefen für mich von Interesse sein, die Sie seinerzeit an die Herren Prof. Grübler und Lauffer gesandt haben.

In den nächsten Tagen werde ich mir erlauben, Ihnen einen Sonderdruck aus der Zamm (Bd. 10, Heft 6)²²³⁸ zu überreichen, in dem Nr. 295 meiner „Technischen Kinematik“ etwas ausführlicher behandelt ist. Meine Weiterarbeit auf diesem Gebiete ersehen Sie aus dem Durchschlag an Herrn Prof. Dr. Alt. Ich habe mich also jetzt Ihrer Meinung bezüglich der Federhoferscher Methode (Mayor-v. Miesesche Abbildung) angeschlossen und glaube, dass das neue Verfahren für die praktische Anwendung der Getriebelehre wegen seiner einfachen Voraussetzungen dem Ingenieur besonders angenehm und anschaulich sein wird.

Ihrer freundlichen Rückäußerung bezüglich der Anfrage Alt gern entgegensehend, verbleibe ich im voraus für Ihre freundlichen Bemühungen bestens dankend

mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

R. Beyer

12.5 Mehmke an Alt, 26.01.1931

Quelle: UAS SN 6/467, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Prof. Dr. ing. Herm. Alt,

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹

Dresden-Klotzsche

Georgstr. 12

Sehr geehrter Herr Kollege!

Von Herrn Studienrat Dr. Beyer in Zwickau habe ich heute eine Abschrift des an ihn gerichteten Briefs von Ihnen erhalten, in welchem Sie fragen, wann und wo ich einen gewissen kinematischen Satz veröffentlicht hatte. Ich habe es Herrn Dr. Beyer schon am 31. Januar 1930 brieflich mitgeteilt, woran er sich offenbar nicht mehr erinnert hat, weil ich im damaligen Brief noch über eine Menge anderer Dinge geschrieben habe. Nachdem ich den strittigen Satz 1901 auf der Herbstversammlung des württembergischen mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins²²³⁹ vor einer nicht ganz kleinen Zuhörerschaft vorgetragen hatte, habe ich im 1902 erschienenen Band 47 der Z. M. Ph. auf S. 267 eine darauf bezügliche Anfrage an die Leser gebracht, die folgenden Wortlaut hatte:

In dem Versuch einer graphischen Dynamik von R. Proell (Leipzig 1874) ist für geradlinige Bewegung eines Punktes der Satz aufgestellt, dass die Beschleunigung gleich der Subnormale über der Geschwindigkeitskurve ist, unter letzterer die Kurve verstanden, welche von dem Endpunkt der senkrecht zur Bahn an den bewegten Punkt angetragenen Geschwindigkeit beschrieben wird. Im Taschenbuch der Hütte, 17. Auflage (Berlin 1899) S. 525 ist dieser Satz mit dem Namen Bour in Verbindung gebracht. Wo und wann hat Bour denselben veröffentlicht? Trägt man bei einer beliebigen Bewegung von Punkten (in der Ebene) die Geschwindigkeit auch senkrecht zur Bahn von dem Punkt aus ab, so geht die Normale der von dem Endpunkt beschriebenen Kurve ebenfalls durch den Endpunkt der nach Größe und Richtung von dem bewegten Punkt abgetragenen Beschleunigung. Ist diese Verallgemeinerung des Bour-Pröllschen Satzes bekannt?

Es gibt einen ähnlichen Satz, bei welchem die Geschwindigkeit in ihrer natürlichen Richtung abgetragen, statt um einen rechten Winkel gedreht vorkommt. Ist derselbe bekannt?

([ul, 8 Wörter]) Hier ist doch wohl der fragliche Satz schon dort ausgesprochen, wenigstens für ebene Bewegungen. Von diesem Beweisstück habe ich keinen Abdruck mehr. Auf der Naturforscherversammlung in Cassel 1903 und auf derselben in Stuttgart 1906 habe ich dann von dem natürlicheren Satz, bei dem die Richtung der Geschwindigkeit unverdreht gelassen wird, den ich höher schätze, weil er für beliebige Bewegungen [ul, 1 Wort] und in Räumen von mehr als 3 Dimensionen gilt, zahlreiche Anwendungen vorgeführt, besonders auf graphische Dynamik. Sonderabdrucke der wiederholt gehaltenen Vorträge lege ich bei. Die Ausdehnung des Satzes auf mehrdimensionale Räume ist deshalb wertvoll, weil sie erlaubt, die vorgestellten Aufgaben der räumlichen graphischen Dynamik auf einfache Weise

²²³⁸ Rudolf Beyer: Bemerkungen zur Konstruktion des Momentenvektors für die graphische Behandlung der Kinematik und Statik des Raumes. ZAMM 10 (1930), S. 618-622.

²²³⁹ Bei der Herbstversammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 10.11.1901: Die Konstruktion der Beschleunigung, wenn die Geschwindigkeit aller Systempunkte gegeben ist.

zu lösen (Ferd. Wittenbauer²²⁴⁰ hat bekanntlich in seiner graphischen Dynamik sich auf Ebenen beschränkt). Ich sehe, es ist höchste Zeit, dass ich meine dazu bezügliche Untersuchungen veröffentliche. Wie ich noch erwähnen sollte, beschränke ich mich nicht auf den Fall, dass der an den bewegten Punkt geheftete Vektor die Geschwindigkeit ist.

[Es folgen noch zwei weitere Seiten mit mathematischen Erläuterungen, wobei er mit den Begriffen der Punktrechnung argumentiert und mehrfach Arbeiten von Möbius und Grassmann zitiert.]

Hoffe, ich habe sie nicht allzu sehr gelangweilt.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebenst

R. Mehmke

12.6 Mehmke an Beyer, 26.01.1931

Quelle: UAS SN 6/466, Sammlung Wernli, Typoskript und Ergänzung in Kurzschrift, Umschrift BM
Abschrift

R. Beyer

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102^I

26. Januar 1931.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Soeben erhalte ich Ihr freundliches Schreiben vom 24. d. M.. Besten Dank dafür! Der Kürze wegen und um Ihnen keine weitere Mühe zu machen, schreibe ich inbetreff des fraglichen, 1902 von mir veröffentlichten und von Herrn Lauffer wieder gefundenen Satzes unmittelbar an Herrn Prof. Alt selbst.

Die Anschaffung Ihres monumentalen Werkes „Technische Kinematik“ habe ich sofort dem Bibliothekar unserer Hochschule dringend empfohlen und ich werde sie auch der württembergischen Landesbibliothek empfehlen.

Auf Ihre Veröffentlichung in der ZaMM bin ich sehr gespannt und ich freue mich darauf, sie kennen zu lernen.

In ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebenste

R Mehmke

[Nachtrag in Kurzschrift auf der Abschrift, Umschrift BM]

Von meiner ersten Veröffentlichung (1902) habe ich leider keinen Abdruck mehr – den Wortlaut habe ich Ihnen in meinem Schreiben vom 31. Januar 1930 mitgeteilt – von den Zeitschriftenartikeln (1903 und 1906) lege ich Ihnen Sonderdrucke bei.

Unter Angabe meines Ergebnisses verwendet haben den fraglichen Satz Kriemler in seiner technischen Mechanik (2. Auflage 1920) und Ferd. Wittenbauer in seiner graphischen Dynamik (1923)²²⁴¹.

12.7 Beyer an Mehmke, 31.01.1931

Quelle: UAS SN 6/468, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. R. Beyer, Zwickau (Sa), Richardstr. 31.

Zw. den 31. 1.31

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke.

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihr freundliches Schreiben vom 26. Jan. 1931 habe ich erhalten, und spreche Ihnen dafür meinen ganz ergebensten Dank aus, insbesondere für die rasche Erledigung der Rückantwort und für die anerkennenden Worte über meine „Technische Kinematik“. Ganz besonders dankbar bin ich Ihnen auch für die in Ihrem Schreiben ausgeführten Weiterempfehlungen an die betreffenden Bibliotheken.

Inzwischen habe ich mir nochmals Ihr damaliges ausführliches Schreiben vom 31. 1. 30 herausgesucht und fand darin alles, was ich seinerzeit zur Beantwortung der Altschen Anfrage gebraucht hätte. Damit ist also alles im Sinne Ihrer Priorität restlos aufgeklärt, und auch ich werde dementsprechend an Herrn Prof. Dr. Alt kurz berichten.

²²⁴⁰ Ferdinand Wittenbauer: Graphische Dynamik. Ein Lehrbuch für Studierende und Ingenieure mit zahlreichen Anwendungen und Aufgaben. Berlin 1923.

²²⁴¹ DMV 1903 und 1906 Carl J. Kriemler: Technische Mechanik. Ein Lehrbuch der Statik und Dynamik starrer und nachgiebiger Körper. Stuttgart 1920; Ferdinand Wittenbauer: Graphische Dynamik. Ein Lehrbuch für Studierende und Ingenieure mit zahlreichen Anwendungen und Aufgaben. Berlin 1923.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die mir überreichten Sonderdrucke Ihrer wertvollen Arbeiten in den Jahresberichten der Deutsch. Math.-Vereinigung haben mein lebhaftes Interesse erweckt, und werde ich dieselben bei einer eventuellen 2. Auflage der „Technischen Kinematik“ in den Literaturverzeichnissen mit aufnehmen. Über meine Weiterarbeit auf dem Gebiete der räumlichen Kinematik werde ich Ihnen demnächst etwas ausführlicher berichten und dabei auch den betr. Sonderdruck (erste Mitteilung) beifügen.

Indem ich Ihnen für Ihre geschätzten Bemühungen nochmals meinen wärmsten Dank ausspreche, verbleibe ich

mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr Ihnen sehr ergebener
R. Beyer

12.8 Alt an Mehmke, 03.02.1931

Quelle: UAS SN 6/469, Sammlung Wernli, Typoskript

Prof. Dr. Ing. Hermann Alt
Technische Hochschule Dresden

Dresden, den 3. Februar 1931

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke, Stuttgart-Degerloch
Löwenstraße 102!
Sehr verehrter Herr Kollege!

Mit verbindlichstem Danke bestätige ich den Empfang Ihres Schreibens vom 26. Januar, das ich mit großem Interesse gelesen habe, und der Sonderdrucke zweier Ihrer Arbeiten (Deutsche Math.-Ver., 1903, S. 561-562 und 1907, S. 377-382).

Auf Grund Ihrer Angaben schlage ich vor zu sagen:

„Von Mehmke ist der strittige Satz 1901 in einem Vortrage angegeben und 1902 (Z. f. Math. u. Phys., Bd. 47, S. 267) in Form einer Frage, also noch nicht bewiesen, veröffentlicht worden. Den Beweis veröffentlichte zuerst Alt (Diss., Dresden 1914, S. 56). Auf die (an sich sehr nahe liegende) Übertragung des Satzes auf die beiden lokalen Hodographen, die durch Drehen der Geschwindigkeitsvektoren um 180° in einander übergehen, wurde von Lauffer hingewiesen.“

Mir liegen Prioritätsstreitigkeiten sehr fern. Letzten Endes dienen wir doch alle unserer Wissenschaft. Ich habe die vorliegende Frage nur deshalb angeregt, weil ich der Meinung war, daß der strittige Satz als bewiesene Tatsache zuerst von mir angegeben worden war und weil ich den gegenteiligen, ohne klare Literaturangabe gebrachten Hinweis in der „Technischen Kinematik“ von Dr. R. Beyer als einen Vorwurf empfand, in meiner Dissertation die vorhandene Literatur nicht sorgfältig genug berücksichtigt zu haben.

Ich erlaube mir, Ihnen als Drucksache Sonderdrucke einige Arbeiten von mir mit der Bitte um freundliche Kenntnisnahme zu übersenden

Mit kollegialen Grüßen bin ich
Ihr sehr ergebener
Alt.

12.9 Beyer an Mehmke, 10.03.1931

Quelle: UAS SN 6/470, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. R. Beyer, Zwickau (Sa).
Richardstr. 31.
Herrn Prof. Dr. R. Mehmke,

Zwickau, den 10. März 1931.

Stuttgart Degerloch, Löwenstr. 102
Hochgeehrter Herr Professor!

Wie ich Ihnen schon gelegentlich mitteilte, habe ich in meinem Buche (Nr. 295) und in der Zamm (Dezemberheft 1930) eine Konstruktion des Momentvektors gegeben, welche einerseits die Momentvektor-Konstruktion von Prof. Federhofer wesentlich vereinfacht, und andererseits gezeigt, dass man die Mayor v. Misessche Methode überhaupt nicht braucht, sondern mit den elementarsten Hilfsmitteln der darstellenden Geometrie auskommen kann. Ich habe im Anschluss an diese Veröffentlichung 4 weitere Manuskripte an Herrn Prof. v. Mises eingesandt und gezeigt, dass sich den Federhoferschen Konstruktionen ein neues Lehrgebäude (ohne die v. Misessche Abbildung) zur Seite stellen lässt, das wesentlich linienärmer ist, einfacher zu zeichnende Hilfslinien besitzt und nur die elementaren

Vorstellungen der darstellenden Geometrie und der Vektoralgebra benützt. Herr Prof. Dr. v. Mises hat mir zugesichert, dass er einen Auszug daraus veröffentlichen will.²²⁴²

Vorher möchte ich aber die jetzt vorliegende Abhandlung (ca. 70 Schreibmaschinenseiten Din-Format und 40 Fig.) zu dem Zwecke einer Habilitation in angewandter Mathematik und Mechanik oder in theoretischer und angewandter Kinematik benutzen.

Ich wäre Ihnen nun zu grossem Danke verpflichtet, wenn Sie mir aus Ihrem grossen Erfahrungskreise irgendwelche Anregungen geben könnten, an welche technischen Hochschule ich mich eventuell wenden könnte, in welcher Weise und an welche Dienststellen man ein derartiges Gesuch einreichen muss.

Schließlich erlaube ich mir die höfliche Anfrage, ob ich Sie eventuell als Referenz angeben dürfte. Ich glaubte, mir diese Freiheit herausnehmen zu dürfen, da ich Ihnen aus meinen Veröffentlichungen und aus der Korrespondenz her bekannt bin.

Ich füge in der Anlage einen Sonderdruck bei und gleichzeitig zwei weitere Konstruktionen für den Momentvektor, die Konstruktion nach Fig. I u. II habe ich wesentlich bei meinen Konstruktionen angewandt und beruhen auf den Gl. (8a, b, c) und (11a, b) des Sonderdruckes.²²⁴³ Inzwischen habe ich auch eine reine darstellend-geometrische Herleitung der Formeln gefunden, so dass die analytischen Entwicklungen entbehrlich sind, die seinerzeit nur für die Kreise bestimmt war, welche den rechnerischen Weg vorziehen.

Ihrer wertgeschätzten Rückäusserung jederzeit gern entgegensehend, verbleibe ich, für Ihre freundlichen Bemühungen im voraus bestens dankend,

mit vorzüglichster Hochachtung

Ihr sehr ergebener

R. Beyer.

12.10 Mehmke an Beyer, 14.03.1931

Quelle: UAS SN 6/471, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Sehr geehrter Herr Kollege!

Auf ihr geschätztes Schreiben vom 10. dieses Monats, das ich wegen einer Doktorprüfung nicht sofort beantwortet habe, erwidere ich freundlich. Ich kenne die Gründe nicht, warum Sie Ihre jetzige Stellung aufgeben wollen. So sehr Ihnen der größere Wirkungskreis gebührt und trotzdem ich überzeugt bin, dass Sie an einer technischen Hochschule erfolgreich wirken könnten, muss ich doch sagen, dass bei den jetzigen und hiesigen Zeiten es eine gewagte Sache ist, sich an einer technischen Hochschule zu habilitieren. Sie sollten auch ohne dies, wenn irgendwo ein Lehrstuhl für Kinematik frei würde, einen Ruf bekommen. Herr Professor Alt könnte Ihnen wohl in dieser Sache besser raten als ich, natürlich dürfen Sie sich auch auf mich berufen. Es sollte sich aber wohl um eine Abteilung für Maschinenbau handeln. Ich kenne die betreffenden Bestimmungen, die man sich vom Kanzler der Hochschulen verschaffen kann, so gut wie gar nicht; sie sind auch an den einzelnen Hochschulen verschieden. Ein Habilitationsgesuch ist beim betreffenden Rektorat einzureichen.

Ihre neue Veröffentlichung zu studieren, habe noch nicht die Zeit gehabt, es scheint aber, dass sie in einigen Punkten mit mir zusammengetroffen sind. Eine Fortsetzung meiner Arbeit im Ingenieurarchiv („Neue Konstruktionen der räumlichen graphischen Statik“)²²⁴⁴ ist längst angefangen, über einen Teil davon (Konstruktion des Moments von ebenen Figuren und von Körpern, Theorie der dynamischen Ersetzungspunkt) habe ich auch schon hier am mathematischen Kolloquium vorgetragen²²⁴⁵.

[Es folgen noch zehn Zeilen mit Bemerkungen zur Vektorrechnung und zu Vektorprodukten.]

Für heute grüße ich in Eile als Ihr ergebenster

R. Mehmke

12.11 Beyer an Mehmke, 24.03.1931

Quelle: UAS SN 6/472, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. Rud. Beyer, Zwickau (Sa).
Richardstr. 31.

Zwickau, den 24. März 1931.

²²⁴² Siehe oben Beyer an Alt, 23.01.1931.

²²⁴³ Vier Abbildungen von Konstruktionen liegen dem Brief bei, allerdings nicht der Sonderdruck, zu dem sie gehören.

²²⁴⁴ Dort findet man nur Mehmke [1930 Konstruktion], eine Fortsetzung ist nicht erschienen.

²²⁴⁵ Ein Datum des Vortrags ist nicht bekannt.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke,
Stuttgart Degerloch, Löwenstr. 102
Hochgeehrter Herr Professor!

Ihre freundliche Zuschrift vom 14. März 1931 habe ich dankend erhalten und mit grossem Interesse gelesen.

Was mein Gesuch um Habilitation an einer technischen Hochschule anbetrifft, so gestatte ich mir kurz die folgenden Ausführungen. Selbstverständlich kann ich bei den schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen nicht daran denken, meine jetzige feste Stellung aufzugeben, was ja bei der Unsicherheit des Fortkommens in der Hochschulkarriere wirtschaftlichen Ruin bedeuten würde. Vielmehr möchte ich vor allem die Lehrbefähigung an einer Hochschule erhalten und diese Privatdozententätigkeit nur nebenbei ausführen, also etwa alle 14 Tage nach dort fahren und eine entsprechende Vorlesung zu halten (Doppelkolleg mit Übungen). Auf diese Weise hoffe ich, an einer Technischen Hochschule festen Fuss zu fassen und bekannt zu werden, insbesondere auch durch unterrichtlich-pädagogische Erfolge, ausser meiner wissenschaftlichen Betätigung, die Aufmerksamkeit der betreffenden Kreise zu erwecken.

Für Ihre liebenswürdige Bereitwilligkeit, mich auf Sie berufen zu können, spreche ich Ihnen meinen ergebensten Dank aus, und werde ich zu gegebener Zeit gern davon Gebrauch machen.

Ich werde Ihnen dann noch vorher Bescheid zukommen lassen, an welche technische Hochschule ich mich gewandt habe.

Auf Ihre wissenschaftliche Bemerkung will ich etwas später zurückkommen, da ich zur Zeit mit der Fertigstellung meiner grösseren Arbeit (Habilitationsschrift) und auch mit dem Stundenplanbau des kommenden Semesters sehr stark in Anspruch genommen bin. Ihren in Aussicht genommenen Veröffentlichungen sehe ich jedenfalls mit grösstem Interesse entgegen, da sie mein spezielles Arbeitsgebiet betreffen. Durch meine neuen Untersuchungen bin ich jedenfalls von der Mayor-v. Misesschen Abbildung ganz abgekommen, da in der Tat die darstellende Geometrie in Verbindung mit meinen Konstruktionen des Vektorproduktes und der graphischen Ermittlung des skalaren Produktes viel einfachere Figuren liefert.

Ihnen nochmals für Ihre geschätzten Ausführungen bestens dankend, verbleibe ich
mit vorzüglichster Hochachtung
Ihr sehr ergebener
R. Beyer

12.12 Beyer an Mehmke, 12.10.1931

Quelle: UAS SN 6/473, Sammlung Wernli, Typoskript mit handschriftlicher Ergänzung

Herrn Professor Dr. R. Mehmke,
Stuttgart.
Hochgeehrter Herr Professor!

Da ich am nächsten Sonnabend nachts von hier aus zur Getriebetagung des VDI nach Karlsruhe fahren werde und bei dieser Gelegenheit auch durch Stuttgart kommen werde, so würde ich mich freuen, wenn ich Ihnen bei dieser Gelegenheit einen kurzen Besuch abstatten könnte, um so unsere bisherige briefliche Korrespondenz durch ein persönliches Kennenlernen zu ergänzen. Ich habe mir ferner erlaubt, Sie, sehr verehrter Herr Professor, zur Getriebetagung durch den VDI einladen zu lassen. Für einen baldigen kurzen Bescheid, ob und zu welcher Zeit ich Sie am Sonntag, den 18. Okt., in Stuttgart antreffen kann oder ob Sie durch irgendwelche Umstände verhindert sind, wäre ich Ihnen recht dankbar und verbleibe mit dem Ausdruck ganz vorzüglicher Hochachtung und den ergebensten Grüssen

Ihr sehr ergebener R. Beyer

[handschriftliche Ergänzung auf der Adressseite der Postkarte]

Sollten Sie der Einladung zur Getriebetagung Folge leisten können, so würde ich mich besonders freuen, um dort Ihre fachmännische Stellungnahme zu meinen neuen Konstruktionen zu hören, über die ich bereits in Bad Elster²²⁴⁶ berichtete.

12.13 Mehmke an Beyer, 13.10.1931

Quelle: UAS SN 6/474, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²²⁴⁶ Jahresversammlung der DMV fand vom 14. bis 17.09.1931 in Bad Elster statt. Der Vortrag von Beyer wird aber im Bericht in JDMV 41 (1932) und JDMV 42 (1933) nicht erwähnt.

Abschrift

Herrn Dr. phil. Rud. Beyer,
Zwickau i. Sa.
Richardstr. 31

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die Einladung des V. D. I. zur Tagung für Getriebetechnik in Karlsruhe habe ich erhalten und ich will ihr Folge leisten. Da Sie aber am nächsten Sonntag mich vormittags nicht zu Hause treffen würden und ich nachmittags zeitig nach Karlsruhe fahren muss, um nicht allzu spät dort einzutreffen – ich pflege früh zu Bett zu gehen – so werden wir uns wohl erst in Karlsruhe sehen können. Ich freue mich sehr darauf, Sie kennen zu lernen, nicht so sehr deshalb, weil, es mir gelungen ist, Sie zu meiner Überzeugung, die graphische Mechanik des Raumes betreffend, zu bekehren.

Also auf ein baldiges Kennenlernen!
Mit kollegialen Grüßen Ihr ergebener
R. Mehmke

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102'
Am 13. Oktober '31.

12.14 Beyer an Mehmke, 10.01.1933

Quelle: UAS SN 6/677, Sammlung Wernli, Typoskript

Institut für Getriebetechnik
der Ingenieurschule Zwickau SA.
Leitung: Dr. phil. Rudolf Beyer

Herrn Professor Dr. Rudolf Mehmke,
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102.

Betrifft: Literaturangaben; Ihre Nachricht vom: 27.12.32; Absende-Tag: 10.1.33
Hochgeehrter Herr Professor!

Zurückkommend auf mein letztes Schreiben, das Ihre freundliche Anfrage nur zum Teil beantworten konnte, erlaube ich mir heute noch die folgenden Ergänzungen: Leider ist es mir nicht möglich gewesen – trotz vielen Suchens –, die betreffende Arbeit über den „Ruck“ in den Zeitschriften unserer Bibliothek wieder aufzufinden, so dass ich Ihnen vorläufig die Stelle nicht angeben kann, wo Sie nachlesen könnten. Der Inhalt des kleinen Artikels, der etwa 1 1/3 Seiten Dinformat (wie dieser Brief) einnahm, war mehr beschreibender Art und brachte keine mathematischen Entwicklungen. Es wurde darin zum Ausdruck gebracht, dass der Mensch im allgemeinen gegenüber Kraftänderungen empfindlich ist und diese als unangenehm empfindet, was an verschiedenen Beispielen des täglichen Lebens erläutert wurde, wie

z. B. bei der Eisenbahnfahrt. Zur Kraft $K = m \cdot b = m \cdot \ddot{s} = m \cdot \frac{d^2s}{dt^2}$ gehört dann – bei vorausgesetzter konstanter Masse – die Kraftänderung, oder „Ruck“

$$dK = m \cdot \ddot{\ddot{s}} \cdot dt \text{ bzw. } \frac{dK}{dt} = m \cdot \ddot{\ddot{s}},$$

der also vom 3. Differentialquotienten des Weges nach der Zeit proportional abhängig ist. Soweit der wesentliche Inhalt jener durchaus nicht weltbewegenden Arbeit, wenigstens, soweit ich mich erinnere. Plötzliche große oder unetige Beschleunigungsänderungen sind ja auch im Maschinenbau vor allem unerwünscht; man spricht dann wohl auch von Stößen. Deshalb hat man jetzt für die Wegzeit-Diagramme von ebenen Kurventrieben solche ausgewählt, die beim Hub Null auch mit der Geschwindigkeit Null und der Beschleunigung Null anheben (Ebene Kurventriebe und Konstruktionen von Kurvenscheiben der AWF-Getriebeblätter des Beuth-Verlages). Die Bedeutung des 3. Differentialquotienten $\ddot{\ddot{s}}$ für die Technik einmal etwas näher zu erläutern, wäre sicherlich eine verdienstvolle Arbeit. Dann würde man auch in der graphischen Kinematik der höheren Beschleunigungen grösseres Interesse entgegenbringen, als es bisher der Fall war.

Es wird Sie, sehr verehrter Herr Professor, sicher noch interessieren, dass ich am 28. Nov. des vergangenen Jahres in Form eines mathematischen Kolloquiums am Mathematischen Institut der Universität Leipzig einen Vortrag über graphische Baumechanik und über meine neuen Winkelbeschleunigungspläne gehalten habe. Herr Professor Dr. Koebe²²⁴⁷ hatte dies ermöglicht, um mich einmal seinen Herren Kollegen persönlich vorzustellen, um so bessere Anknüpfungspunkte für die Erfüllung meiner

²²⁴⁷ Paul Koebe (1882-1945), 1926-1945 Professor für Mathematik in Leipzig.

Wünsche zwecks Habilitation oder Lehrauftrag zu erhalten. Seitdem habe ich nichts wieder von Herrn Professor Koebe gehört. Ein Manuskript über die Winkelbeschleunigungspläne habe ich im Anschluss daran Herrn Prof. Dr. L. Lichtenstein zwecks Veröffentlichung in der „Math. Zeitschrift“ angeboten.²²⁴⁸ Nun wird auch bald meine grössere Arbeit über die zeichnerische Behandlung der räumlichen Mechanik in der ZaMM²²⁴⁹ erscheinen, nachdem ich seit 15 Monaten nun endlich die Korrekturbogen erhalten habe. Ein Sonderdruck wird Ihnen baldigst zugehen.

In der angenehmen Erwartung, Ihnen doch noch einigermaßen gedient zu haben, verbleibe ich, Ihre freundlichen Grüsse bestens dankend erwidern,

mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

R. Beyer.

13 Bieberbach, Ludwig (1886-1982)

Bieberbach studierte in Heidelberg und Göttingen. Er promovierte bei Felix Klein. Nach verschiedenen Stationen war er von 1921 bis 1945 Professor in Berlin. Er war ab 1933 einer der aktivsten Nationalsozialisten in der Mathematik, aktiv beteiligt an der Verfolgung jüdischer Wissenschaftler. Er versuchte eine „Deutsche Mathematik“ zu begründen, die sich auf anschauungsnahe Begriffe beschränken wollte. Ab 1936 bis 1941 gab er zusammen mit Theodor Vahlen die gleichnamige Zeitschrift heraus. Bieberbach war zwischen 1922 und 1934 Mitherausgeber des Jahresberichts der DMV. 1934 veröffentlichte er einen offenen Brief an Niels Bohr. Bohr hatte einen rassistisch-völkischen Artikel von Bieberbach kritisiert. Der Brief war von Bieberbach gegen den ausdrücklichen Willen der Mitherausgeber Helmut Hasse und Konrad Knopp abgedruckt worden. Bieberbach rechtfertigte sich, wobei er dabei dieselbe rassistisch-völkischen Vorstellungen vertrat.

„Den Zusammenhang zwischen Stil des Schaffens und rassischer Zugehörigkeit suchte mein Vortrag an passend gewählten Beispielen großer Mathematiker klarzulegen. Ich wählte dazu Männer ausgeprägter mathematischer Art, die zugleich in ihrer völkischen Herkunft einwandfrei bezeugt waren.“²²⁵⁰

Bei der nächsten DMV 1934 in Bad Pyrmont „bedauerte“ die Mitgliederversammlung in geheimer Abstimmung „die Form des offenen Briefes“ und die Veröffentlichung „gegen den Willen der beiden Mitherausgeber“, allerdings nicht ohne vorher den Angriff des Herrn Bohr auf Herrn Bieberbach „aufs schärfste“ zu verurteilen.²²⁵¹

Schönhardt, damals noch in Tübingen, von 1939 bis 1942 Rektor der TH Stuttgart, hatte zusätzlich noch beantragt, dass anerkannt werden solle, dass Bieberbach „die Belange des Dritten Reiches zu wahren bemüht war.“ Dieser Antrag wurde allerdings abgelehnt.

1935 war Konrad Knopp alleiniger Herausgeber des Jahresberichts der DMV.

Briefwechsel: Neun Briefe zwischen 1926 und 1931, drei von Bieberbach und fünf von Mehmke. Außerdem ist ein Posteinlieferungsschein vom 26.10.1927 erhalten, der eine Sendung von Mehmke an Bieberbach belegt. Worum es sich handelt, ist nicht erkennbar.

Themen: Die Korrespondenz zwischen Mehmke und Bieberbach bezieht sich überwiegend auf die Funktion von Bieberbach als Mitherausgeber des Jahresberichts der DMV. Mehmke schickte mehrfach Artikel ein, die auch abgedruckt wurden. Aber er diskutierte mit Bierbach auch die Punktrechnung. In Briefen mit Kollegen und Schülern kritisierte er wiederholt Bieberbachs Unkenntnis der Graßmann'schen Ideen. Im Brief vom 06.12.1926 befindet sich eines der wenigen erhaltenen politischen Bekenntnisse von Mehmke: Er bezeichnete sich als Republikaner, der deshalb Titel, wie den eines Geheimrats, ablehne.

²²⁴⁸ Leon Lichtenstein (1878-1933) war 1918 Mitgründer der „Mathematischen Zeitschrift“ und von 1918 bis 1933 Herausgeber. Ab 1922 war er Professor für Mathematik an der Universität Leipzig. 1933 sollte er als Jude entlassen werden. Im August 1933 starb er auch an seinen Vorerkrankungen. In der „Mathematischen Zeitschrift“ erschien kein Artikel von Beyer.

²²⁴⁹ R. Beyer: Neue Wege zur zeichnerischen Behandlung der räumlichen Mechanik. ZAMM 13 (1933), S. 17-31.

²²⁵⁰ L. Bieberbach: Die Kunst des Zitierens, ein offener Brief an Harald Bohr in Kopenhagen. JDMV 44 (1934), S. 1*-3*.

²²⁵¹ Mitteilungen und Nachrichten. JDMV 44 (1934), S. 87*. Auf den Leserbrief von Bieberbach folgte übrigens ein Artikel von E. Manger, in dem nachgewiesen werden sollte, dass Felix Klein kein Jude war: Felix Klein im Semi-Kürschner! JDMV 44 (1934), S. 4*-11*.

13.1 Bieberbach an Mehmke, 25.11.1926

Quelle: UAS SN 6/751, Typoskript

DMV-Briefkopf
Der Schriftführer
Prof. Dr. L. Bieberbach
Herrn Professor Mehmke

Berlin-Schmargendorf, 25.11.26

Stuttgart -Degerloch
Löwenstr. 102

Sehr geehrter Herr Geheimrat.

Ich sende Ihnen anbei die Notiz eines russischen Mathematikers in Odessa, der Ihre Aufgabe 17 im Jahresbericht auf n -Dimensionen verallgemeinert. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir mitteilen wollten, ob Sie die Arbeit der Veröffentlichung für wert halten.

Ihr sehr ergebener
Bieberbach

13.2 Mehmke an Bieberbach, 06.12.1926

Quelle: UAS SN 6/751, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Degerloch, 6. XII '26

Sehr geehrter Herr Kollege!

Leider war es mir wegen 2er Vorträge, die ich am hiesigen mathematischen Kolloquium²²⁵² zu halten hatte, und wegen sonstiger dringender Geschäfte nicht früher möglich gewesen, den wieder beiliegenden Beweis für die Behauptung in Aufgabe 17 des Jahresberichts genauer anzusehen. Der Beweis ist sehr schön und verdient jedenfalls, veröffentlicht zu werden.²²⁵³

Dass die fragliche Verallgemeinerung des Gauß'schen Satzes der orthogonalen Axonometrie, die zu beweisen ich als Aufgabe 17 gestellt hatte, auch für räumige[?] Gebilde in Räumen von mehr als 3 Dimensionen gilt, war mir bekannt. Ich bin gleich nachher darauf gekommen, als ich dem verstorbenen Kollegen Gutzmer die Aufgabe 17 für den Jahresbericht geschickt hatte und habe nur aus irgendwelchen äußeren Gründen unterlassen, es ihm nachträglich zu schreiben.

Wenn ich mich recht erinnere, gilt fraglicher Satz auch für halbbreguläre (die sogenannten Archimedischen) Körper, wenigstens außergewöhnliche Räume. Vielleicht haben Sie die Freundlichkeit, den Herrn in Odessa aufzufordern, dass er seinen Beweis womöglich aus dieser Rechnung ausdehnt. Ich habe damals, als ich die Aufgabe 17 niederschrieb, noch mancherlei über rechtwinklige und schiefe Axiale gefunden, was mir bemerkenswert schien, war aber inzwischen ganz von diesem Gegenstand abgekommen und es liegen mir jetzt andere Dinge mehr am Herzen, vor allem die Ausarbeitung meiner Vorlesung über Determinanten und Permanenten (mit Grassmann'schen Methoden) sowie die graphische Auflösung von Integralgleichungen. Dieses letztere denke ich, wie unser graphisches Verfahren, auch in jene Vorlesung aufzunehmen, auf die Gefahr hin, dadurch bei den reinen Mathematikern Anstoß zu erregen.

Von der Ausarbeitung meines für Düsseldorf angekündigten aber nicht gehaltenen Vortrags („Über einfachste nicht symbolische Lösungen der Grundaufgaben über Determinanten und Matrizen, linearer Transformationen usw.“) weiß ich nicht recht, ob Sie ihn für den Jahresbericht anbieten wollen, oder lieber, als in die „praktischen Analysis“ gehörig, Herrn v. Mises für seine Zeitschrift.²²⁵⁴

Übrigens, wenn Sie mich nochmals Geheimrat schimpfen, dann sollen Sie einmal sehen! Ich bin Republikaner und würde den Titel Geheimrat, wenn er mir je verliehen worden wäre, nicht führen, weil er keine Amtsbezeichnung ist. Zum Glück ist er bei uns in Württemberg auch keine Mode.

Mit kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener R Mehmke

13.3 Mehmke an Bieberbach, 07.10.1927

Quelle: UAS SN 6/752, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²²⁵² 18.11.1926 und 2.12.1926: Einfachste, nicht symbolische Lösung der Grundaufgabe über Determinanten, Matrizen, lineare Transformationen.

²²⁵³ Die Aufgabe 17 von Mehmke wurde in JDMV 33 (1924), S. 28* und 36 (1927), S. 38* veröffentlicht. Die Lösung von Tschebotarew in JDMV 36 (1927), S. 38*-40*.

²²⁵⁴ Der geplante Artikel erschien weder im JDMV noch in der ZAMM, sondern in den mathematischen Annalen, [1930 Lösung].

Degerloch, 7.X.'27

Prof. Dr. Bieberbach

Sehr geehrter Herr Kollege!

Professor Fr. Meyer, Kollegen und ich sind übereingekommen, eine Würdigung der wissenschaftlichen Leistungen unseres hochverehrten, gestorbenen²²⁵⁵ Freundes Emil Müller (Wien) zu verfassen. Der rechte Ort zur Veröffentlichung wird ohne Zweifel Ihr Jahresbericht sein. Wir haben jedoch leider in der nächsten Zeit zu viel anderes zu tun, so dass wir erst nach diesem Wintersemester an die Ausführung unseres Plans gehen und gegen Ende des nächsten Sommersemesters Ihnen das Manuskript schicken können. Wir könnten Ihnen aber schon früher einen ersten Plan vorläufig geben.

Für die Grußkarte aus Kissingen, die Sie mit einigen Fachgenossen zusammen mir geschickt haben, vielen Dank! Ich musste zur Versammlung aus einigen Gründen fern bleiben, könnte aber nächstes Jahr wieder dazukommen. Leider habe ich noch nicht erfahren, wo sie stattfinden wird.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebenster

R Mehmke

13.4 Mehmke an Bieberbach, 13.10.1927

Quelle: UAS SN 6/753, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Professor Dr. L. Bieberbach,

Berlin-Smargendorf, Marienbaderstr. 9.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Darf [ich mir erlauben,] Ihnen die beiliegende kleine Mitteilung für Ihren „Jahresbericht“ anzubieten, [fast bedenklich]²²⁵⁶, weil sie eine überwiegend elementare Aufgabe in sehr elementarer Weise behandelt, aber da Sie die Lösung dieser Aufgabe von Herrn Dr. Löbell²²⁵⁷ gebracht haben, können Sie vielleicht meiner Lösung, die einfacher ist als die sonstigen, auch ein Plätzchen einräumen²²⁵⁸.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebenster

R Mehmke

13.5 Bieberbach an Mehmke, 24.10.1927

Quelle: UAS SN 6/754, Typoskript

Berlin-Smargendorf, den 24. Oktober 1927

Herrn Professor Mehmke

Stuttgart

Löwenstraße 102.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich sehe dann zu gegebener Zeit Ihrem Nachruf auf Emil Müller gern entgegen.²²⁵⁹ Die nächste Tagung findet im Rahmen der Naturforscherversammlung in Hamburg statt.

Mit besten Grüßen

Ihr sehr ergebener

Bieberbach

13.6 Mehmke an Bieberbach, 23.01.1931

Quelle: UAS SN 6/475, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 23.1.1931

Brief an L. Bieberbach,

Sehr geehrter Herr Kollege!

²²⁵⁵ Emil Müller war am 01.09.1927 in Wien verstorben.

²²⁵⁶ Zwei Wörter wurden weggelassen.

²²⁵⁷ Frank Löbell: Eine Konstruktion des Punktepaars, das zu zwei gegebenen Punktepaaren der komplexen Zahlenebene harmonisch liegt. JDMV 36 (1927), S. 364.

²²⁵⁸ Die Konstruktion von Mehmke wurde 1928 im JDMV veröffentlicht. Mehmke [1928 Punktepaar].

²²⁵⁹ Ein Nachruf auf Emil Müller erschien erst 1932 im Jahresbericht, verfasst von Erwin Kruppa. JDMV 41 (1932), S. 50-58.

Leider habe ich versäumt, rechtzeitig eine Lösung der von Franz Meyer gestellten Aufgabe Nr. 74 einzuschicken. So kann ich erst nachträglich Sie um Aufnahme meiner beiliegenden Lösung zur Aufgabe in den „Jahresbericht“ bitten. Ein baldiger Abdruck wäre mir erwünscht.²²⁶⁰

Im ersten Heft der „Unterrichtsblätter“ ist eine kleine Abhandlung von mir mit der Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung“²²⁶¹ erschienen, darin gebe ich für einige elementare geometrische Aufgaben, die Sie mit Vektorrechnung gelöst haben²²⁶², Lösungen mit Punktrechnung. Ich bin dazu durch eine Auswertung älterer Schulbücher eines bairischen Studienassessors, der ein begeisterter Anhänger der Punktrechnung ist und wünscht, sie würde bald in die Schule eindringen, veranlasst worden.

Schon lange warte ich vergeblich darauf, die von mir bestellten Sonderdrucke zur Abhandlung vom Verlag der Unterrichtsblätter zu erhalten. Sobald sie eingetroffen sein werden, werde ich Ihnen natürlich einen Abdruck zuschicken.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster

13.7 Bieberbach an Mehmke, 24.02.1931

Quelle: UAS SN 6/476, Sammlung Wernli, handschriftlich

Prof. Dr. L. Bieberbach

Berlin-Dahlem
Gelfertstrasse 16
24.2.31

Sehr geehrter Herr Kollege

Manuskript und Briefsendung, sowie Ihre Drucksachensendung bestätige ich mit bestem Dank. Alles war mir sehr lehrreich dem S. A. Ihrer Wolff-Arbeit²²⁶³ sehe ich mit Dank entgegen.

Sollte man nicht mit gleichem oder mehr Recht vertreten können, dass die Punktrechnung der Vektorrechnung untergeordnet sei. So sind doch die Beweise Ihrer Wolffarbeit unmittelbar Formel für Formel auch vektoriell deutbar. Versteht man z. B. in 2. Ihrer Wolffarbeit unter a, b, c, d die Vektoren von einem festen Punkt O nach a, b, c, d, so ist Ihr Beweis doch ein mit einigen Kunstgriffen geführter der Vektorrechnung.

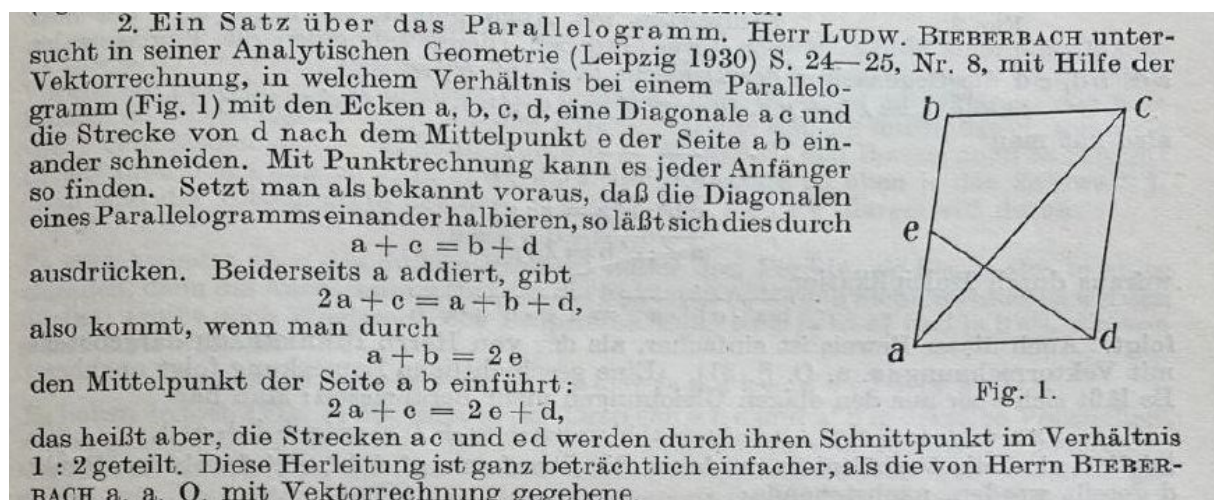


Abb. 89 Abschnitt 2 in Mehmkes Artikel über „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ aus dem Jahr 1931

An anderen Stellen (z. B. Ihre Nr. 5.) wird die später allgemein eingeführte Matrizenrechnung und die homogenen Koordinaten gleiche Kürze ermöglichen.

Mir sind die von mir benutzten Hilfsmittel sympathischer, weil ich mit denselben eine konkrete anschauliche Vorstellung verbinde. Bei der Punktrechnung hat mir das nie glücken wollen. Punktwerte als Massen gedeutet in die Anfänge der Geometrie einzuführen, geht mir wieder das Gefühl.

²²⁶⁰ Mehmke [1931 Meyer]. Darin gab Mehmke eine Lösung zur Aufgabe Nr. 74 von Franz Meyer im JDMV 38 (1929), S. 131*. Durch Verwendung der Punktrechnung sah er seine Lösung als durchsichtiger und einfacher an als die bereits veröffentlichte von F. Gruber.

²²⁶¹ Mehmke [1931 Vektor].

²²⁶² In seiner „Analytischen Geometrie“, Bieberbach [1930].

²²⁶³ S. A. = Sonderabdruck, Mehmke [1931 Vektor].

Ob ich, wenn ich im nächsten Semester wieder analytische Geometrie lese, z. B. Ihre 2. an Stelle meiner 8. bringe, scheint mir noch fraglich. Denn ihr Beweis ist doch bei aller Kürze mehr eine Verifikation als eine Herleitung. Ist Ihr Verfahren auch dann noch einfach, wenn e nicht gerade als Mittelpunkt von a, b sondern ein anderer Punkt dieser Geraden ist?²²⁶⁴

Ihr sehr ergebener
Bieberbach

13.8 Mehmke an Bieberbach, 01.03.1931

Quelle: UAS SN 6/477, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Mehmke antwortete auf zwei eng in Kurzschrift beschriebenen Seiten. Er stützte sich dabei auf Möbius, Grassmann und Klein und verwies auch auf seine Punktrechnung. Er geht zudem auf die zuletzt gestellte Frage ein, und löst die Aufgabe aus Punkt 2 mit einem Punkt e, der nicht Mittelpunkt von ab ist.

14 Blater, Joseph

Blater gab verschiedene Tafeln heraus, 1886 eine „Napiertafel“, im selben Jahr die „Flüssigkeits-, Getreide- und Kubikmass-Tabellen der europäischen Länder“ und 1887 die „Tafel der Viertel-Quadrate aller ganzen Zahlen von 1 bis 200 000, welche die Ausführung von Multiplikationen, Quadrirungen und dem Ausziehen der Quadratwurzel bedeutend erleichtert und durch vorzügliche Correctheit fehlerlose Resultate verbürgt“.

Die Tafeln der Viertelquadrate waren bedeutsam, weil sich damit eine Multiplikation über die Formel

$$xy = \frac{1}{4}(x+y)^2 - \frac{1}{4}(x-y)^2$$

auf eine Subtraktion zurückführen ließ.²²⁶⁵

1897 veröffentlichte Mehmke von ihm in der ZfMP eine Notiz „Druckfehler in S. Gundelfinger-A. M. Nell's Tafeln zur Berechnung neunstelliger Logarithmen“²²⁶⁶.

1903 verwies Mehmke in einer Besprechung von Ehrhardts Buch „Neues System der Flächenberechnung und Flächenteilung mit Hilfe einer Planimetrischen Tafel“²²⁶⁷ darauf, dass Blater die „beste Tafel für Viertelquadrate“ erstellt hat. Mehmke stellte Tafeln von Blater und einen Rechenschieber aus seinem Besitz in der Ausstellung der DMV in München im Jahr 1893 aus.²²⁶⁸

Der **Briefwechsel** beschränkt sich auf einen Brief von Blater an Mehmke. Am 17.03.1899 (UAS SN 6/451, Sammlung Wernli, handschriftlich) schrieb Blater an Mehmke über verschiedene Tafeln. Seinem Schreiben lag ein Brief von dem Ingenieur G. C. Baravelli aus Rom bei. Vermutlich wurde über diesen Brief der Kontakt von Mehmke zu Baravelli hergestellt, von dem er in der ZfMP den Artikel „Sur les „Tables des chiffres constants de Calza, destinées à faciliter les multiplications et les divisions“²²⁶⁹ veröffentlichte.

15 Blumenthal, Otto (1876-1944)

Blumenthal studierte in Göttingen und war 1898 der erste Doktorand von David Hilbert. Ab 1905 war er Professor in Aachen, von 1906 bis 1938 geschäftsführender Herausgeber der Mathematischen Annalen, von 1925 bis 1933 Mitherausgeber des Jahresberichts der DMV. 1933 wurde er als Jude auf Grundlage des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums entlassen und im April 1943 ins KZ Herzogenbusch deportiert. Seine Frau starb bereits im Mai 1943, er selbst im November 1944 in Theresienstadt.

Briefwechsel: Sechs Briefe zwischen 1926 und 1930, vier von Blumenthal und zwei von Mehmke.

²²⁶⁴ Die weltanschaulichen Differenzen sind in den Briefen nicht spürbar, man könnte in der Ablehnung der Punktrechnung das Denken der „Deutschen Mathematik“ vermuten, allerdings verteidigt Mehmke die Punktrechnung selbst mit ihrer Anschaulichkeit.

²²⁶⁵ Mehmke [1902], S. 948.

²²⁶⁶ ZfMP 42 (1897), S. 64.

²²⁶⁷ ZfMP 48 (1903), S. 142-143.

²²⁶⁸ Dyck [1892/93], Nr. 4b, S. 1*, Nr. 22a, 22b, S. 3*f.

²²⁶⁹ ZfMP 44 (1899), S. 50-55.

Die **Themen** beziehen sich hauptsächlich auf die Funktionen von Blumenthal als Mitglied des DMV-Vorstands und als Herausgeber der Annalen. Es geht um die Teilnahme von Mehmke an der DMV-Versammlung in Düsseldorf und um die Nutzung von Proben beim Lösen linearer Gleichungssysteme.

15.1 Blumenthal an Mehmke, 28.04.1926

Quelle: UAS SN 6/756, Sammlung Wernli, handschriftlich

Aachen, 28.4.1926

Sehr geehrter Herr Geheimrat!

Ich danke Ihnen sehr für die Anmeldung Ihres Düsseldorfer Vortrags²²⁷⁰. Ich habe sie an Bieberbach weitergeleitet, der als Schriftführer der Deutschen Mathematiker-Vereinigung das Programm für die Sektion I zusammenstellen wird.

Beste Grüße!
Ihr sehr ergebener
O. Blumenthal

15.2 Mehmke an Blumenthal, 06.09.1926

Quelle: UAS SN 6/757, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

6. IX. 26

Professor Dr. Blumenthal, Aachen

Sehr geehrter Herr Kollege!

Seit letztem Frühjahr war ich einige mal krank. Trotzdem es mir wieder sehr gut geht, habe ich mich nach längerem Schwanken und schweren Herzens entschlossen nicht zur Düsseldorfer Versammlung zu kommen, weil mit einer solchen erfahrungsgemäß große Anstrengung und unvermeidliche Unregelmäßigkeiten in der Lebensweise verbunden sind, wodurch bei mir alles wieder aufs Spiel gesetzt würde. Ich bitte deswegen, den Vortrag, den ich angekündigt hatte, von der Tagesordnung wieder abzusetzen. Ich denke ihn bald im Jahresbericht der deutschen Mathematiker Vereinigung zu veröffentlichen²²⁷¹ und hoffe manchem Fachgenossen damit einen Dienst zu erweisen.

Mit kollegialen Grüßen Ihr ergebener
R. Mehmke
(nicht Geheimrat!)

15.3 Blumenthal an Mehmke, 10.09.1926

Quelle: UAS SN 6/758, Sammlung Wernli, handschriftlich

Aachen, 10.09.1926

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich bedaure sehr, dass Sie verhindert sind, Ihren Vortrag in Düsseldorf zu halten. Indes sind Ihre Gründe zwingend. Ich habe also Bieberbach gebeten, Ihren Vortrag von der Tagesordnung wieder abzusetzen. Viele Mathematiker werden mit mir aufrichtig betrübt sein, dass wir Sie in Düsseldorf nicht sehen werden.

Beste Grüße!
Ihr sehr ergebener
O. Blumenthal.

15.4 Blumenthal an Mehmke, 02.08.1927

Quelle: UAS SN 6/760, Sammlung Wernli, Typoskript

Aachen, 2.8.1927

Sehr geehrter Herr Professor!

²²⁷⁰ Im JDMV 35 (1826), S. 83* wurde von Mehmke für den 24.09.1926 der Vortrag „Einfachste, wirkliche (nicht symbolische) Lösung der Grundaufgaben über Determinanten und Matrizen, lineare Transformationen, lineare und quadratische Formen“ angekündigt.

²²⁷¹ Im JDMV erschien der geplante Vortrag nicht. In den mathematischen Annalen erschien ein Artikel mit ähnlichem Titel, Mehmke [1930 Lösung].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich danke Ihnen bestens für die Uebersendung des Manuskripts „Zum Rechnen mit Potenzreihen“²²⁷², das ich gern in die Annalen aufnehmen werde. Die Methoden sind sehr hübsch und einfach, besonders imponiert mir, dass sich die schwierige Reihenumkehr so mühelos erledigen lässt. Ich werde die Methode auch in meinen Vorlesungen anwenden.

Beste Grüsse!
Ihr sehr ergebener
O. Blumenthal.

15.5 Blumenthal an Mehmke, 27.09.1930

Quelle: UAS SN 6/717, Sammlung Wernli, Typoskript

Lieber Herr Professor!

Ich danke Ihnen für Ihre Sendung und Brief vom 21. Aus den von Ihnen angegebenen Gründen muss es bei dem getrennten Erscheinen Ihrer beiden Noten bleiben. Ich bitte Sie aber, den neuen Titel Ihrer zweiten Note „Erwiderung zur vorstehenden Abhandlung“ wieder mit dem älteren „Zum Nachweis der Proben beim Eliminieren“²²⁷³ vertauschen zu dürfen, aus dem einfachen Grund, weil ein solcher Titel, wie der neue, in dem Inhaltsverzeichnis, aus dem doch der Inhalt des Bandes hervorgehen soll, nichts-sagend ist.

Bezüglich der Extensen haben Sie mich missverstanden. Ich habe keine Einwände gegen das Wort erhoben, sondern es handelt sich um etwas Sachliches. Es ist meiner Ansicht nach unnötig, die ξ und α als extensive Grössen aufzufassen. Es genügt, dass die ξ Veränderliche (unbestimmte Zahlen) sind. Für meinen Geschmack ist diese Auffassung einfacher.

Beste Grüsse!
Ihr sehr ergebener
O. Blumenthal.

15.6 Mehmke an Blumenthal, 1.10.1930

Quelle: UAS SN 6/717, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort.

Hofgut Schafberg bei Baden-Lichtental, am 1. Oktober 1930
Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre freundlichen Zeilen vom 27. September wurden mir hierher nachgeschickt. Ihren Vorschlag, meiner 2. Note den Titel „Zum Nachweis der Probe beim Eliminieren“ zu geben, nehme ich gerne an. An meiner Darstellung selbst bitte ich aber, nichts zu ändern, weil ich auf geometrische Veranschaulichung Wert lege, wie es ja auch z. B. Bôchers in seiner Algebra²²⁷⁴ getan hat.

Mit besten Grüßen Ihr ergebenster
R. Mehmke.

16 Bôcher, Maxime (1867-1918)

Bôcher studierte in Cambridge, Harvard und Göttingen und promovierte 1891 bei Felix Klein. Ab 1904 war er Professor in Harvard. Nach ihm sind ein Satz und eine Gleichung benannt. Seit 1923 vergibt die „American Mathematical Society“, deren Präsident Bôcher von 1908 bis 1910 war, den „Bôcher Memorial Prize“.

Von Bôcher stammt der Artikel über „Randwertaufgaben bei Gewöhnlichen Differentialgleichungen (1900)“ in der Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften.²²⁷⁵

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief von Mehmke an Bôcher. Mehmke fragte am 13.02.1905 (SN 6/376, Konzept in Kurzschrift) bei Bôcher an wegen dessen 1904 in den „Proceedings of the

²²⁷² Mehmke [1928 Potenzreihen].

²²⁷³ 1. „Note“, Mehmke [1931 Berichtigung], Berichtigung zu Mehmke [1930 Lösung], 2. „Note“, Mehmke [1931 Proben], folgt auf einen Artikel von Walther, der wiederum an Mehmke [1930 Lösung] angeknüpft hatte: Alwin Walther „Verknüpfung einiger Rechenproben von R. Mehmke für das systematische Eliminieren bei linearen Gleichungssystemen mit bekannten Sätzen der Determinantentheorie“ Mathematische Annalen 104 (1931), S. 291-295.

²²⁷⁴ Bôcher [1910].

²²⁷⁵ Band II, 1, 1, S. 437-463.

American Academy of Arts and Sciences“ erschienen Artikels: „A Problem in Statics and Its Relation to Certain Algebraic Invariants“²²⁷⁶.

17 Boehm, Karl (1873-1958)

Boehm studierte in Heidelberg, promovierte 1896 bei Leo Koenigsberger und habilitierte sich 1900. Ab 1904 war er außerordentlicher Professor in Heidelberg und ab 1913 in Königsberg. 1917 wurde er ordentlicher Professor an die TH Karlsruhe, wo er bis zu seiner Emeritierung 1936 lehrte. Zu Beginn des Zweiten Weltkriegs war er Kryptoanalytiker beim Oberkommando des Heeres.

Boehm organisierte das süddeutsche Mathematiker-Kolloquium, das jährlich in Baden-Baden stattfand. Boehm war auch ein regelmäßiger Teilnehmer und Referent beim Mathematischen Kränzchen der Karlsruher Mathematiker und einiger Ingenieure, das von 1862 bis 1940 bestand. Er hatte die Sitzungen schon in seiner Heidelberger Zeit besucht. Trotz vielfacher Kontakte von Mehmke nach Karlsruhe, hatte Mehmke an diesem Kränzchen nie teilgenommen.²²⁷⁷

Briefwechsel: Drei Briefe von Boehm zwischen 1927 und 1933.

Thema war meistens Organisatorisches zum süddeutschen Mathematiker-Kolloquium. Deutlich wird auch das besonders herzliche Verhältnis zu Mehmke.

17.1 Boehm an Mehmke, 17.05.1927

Quelle: UAS SN 6/763, Sammlung Wernli, handschriftlich

Ettlingen bei Karlsruhe (Baden)
Schöllbronner Str. 93
den 17^{ten} Mai 1927

Hochverehrer Herr!

Wir hatten gerade beschlossen, dass die Zusammenkunft der süddeutschen Mathematiker am 29^{ten} Mai in Baden-Baden stattfinden sollte, als uns durch die Güte des Herrn Liebmann Ihr Wunsch übermittelt wurde. Da der Sonntag nach Pfingsten in früheren Jahren von mehreren Collegen, welche in den Ferien zu verreisen pflegen, als ganz ungeeignet bezeichnet worden ist, da ferner in diesem Jahr eine Woche später (19. Juni) die Zusammenkunft der badischen Hochschulen in Baden-Baden stattfindet, glaubten wir, an dem gewählten Tag festhalten zu sollen. Es ist nun mein inniger Wunsch, dass der Zustand Ihrer Gesundheit Ihnen erlauben möge, unter uns zu erscheinen. Wir beabsichtigen, diesmal in dem Restaurant auf dem Mercur das gemeinschaftliche Mittagessen einzunehmen und etwa um 1 ½ Uhr (Preis des Gedecks ohne Wein M 4.50 und 10% Zuschlag für Bedienung) Den Weg nach dem Gipfel kann jeder Theilnehmer nach seinem Geschmack mit der Strassen- und Bergbahn oder ganz oder teilweise zu Fuss zurücklegen. Man trifft sich zwischen 10⁴⁵ h und 11⁴⁵ am Bahnhof in Baden. Darf ich Sie bitten, mir Ihre Entscheidung mitzutheilen, so bald Ihnen dies möglich ist. Mögen Sie recht bald wieder völlig hergestellt sein!

In vorzüglicher Hochachtung grüssend Ihr ergebener Carl Boehm

17.2 Boehm an Mehmke, 11.01.1930

Quelle: UAS SN 6/673, Sammlung Wernli, handschriftlich

Ettlingen, den 11ten Januar 1930

Empfangen Sie, sehr verehrter Herr, meinen verbindlichen Dank für die Übersendung Ihrer letzten Abhandlung. Die beiden vorhergehenden Arbeiten über das Rechnen mit Potenzreihen und über das graphische Rechnen mit complexen Zahlen²²⁷⁸ lasse ich eben im Seminar vortragen, und ich freue mich, meinen Schülern so schöne und nützliche Aufgaben stellen zu können.

Mit dem Ausdruck ganz vorzüglicher Hochachtung und mit herzlichen Grüßen Ihr ergebener

Carl Boehm

²²⁷⁶ Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences 40 (1904), S. 469-484.

²²⁷⁷ Verhandlungen des Mathematisches Kränzchen in Karlsruhe, UB Karlsruhe 93 E 387-1 bis 93 E 387-4.

²²⁷⁸ Für die „letzte Abhandlung“ kommen mehrere in Frage, bei der Abhandlung über Potenzreihen handelt es sich um Mehmke [1928 Potenzreihen] und bei der zum graphischen Rechnen mit komplexen Zahlen um den Artikel in der TH-Festschrift Mehmke [1929].

17.3 Boehm an Mehmke, 08.07.1930

Quelle: UAS SN 6/674, Sammlung Wernli, handschriftlich

Ettlingen, den 8ten Juli 1930

Hochverehrter Herr,

Mit großer Freude habe ich Ihre letzte Sendung empfangen²²⁷⁹. Nehmen Sie meinen herzlichen Dank dafür entgegen. Ich habe bis jetzt noch zu einer ganz flüchtigen Durchsicht Zeit gefunden, welche genügt hat, um mir die grosse Nützlichkeit Ihrer Bemühungen darzuthun. Wie dankbar wird man Ihnen sein müssen, wenn es Ihnen gelungen ist, die in der Theorie so einfachen, in der Praxis aber so äusserst lästigen und unsicheren Operationen so zu gestalten, dass man sie bequem ausführen kann.

Der Anblick Ihrer Handschrift auf dem Umschlag der Sendung hat mir sofort wieder die angenehmen Stunden in den Sinn gerufen, welche ich neulich in Ihrer Gesellschaft in Baden-Baden verbringen durfte. Ich hoffe, dass diese Freude sich noch oft wiederholen wird, und begrüsse Sie mit dem Ausdruck der herzlichsten Verehrung als Ihr ergebener

Carl Boehm

17.4 Boehm an Mehmke, 25.06.1933

Quelle: UAS SN 6/675, Sammlung Wernli, handschriftlich

Ettlingen, den 25ten Juni 1930
Schoellbronner Strasse 93

Hochverehrter Herr Professor Mehmke,

Schon im vorigen Jahre hat unsere Zusammenkunft in Baden-Baden dadurch eine Beeinträchtigung erfahren, dass mehrere jüngere Collegen erklärten, die Kosten nicht aufbringen zu können. Die Verhältnisse haben sich leider inzwischen nicht gebessert. Dazu kommt, dass wir gegenwärtig in einer aufgeregten und aufregenden, an Spannungen reichen Zeit leben, die einer zwanglosen Aussprache, wie wir sie bei diesen Spaziergängen in Baden-Baden suchten, nicht günstig ist.

Deshalb hatte ich vorgeschlagen, die Sache in diesem Jahre ruhen zu lassen und dadurch zugleich ihren Reiz für ein kommendes Jahr aufzufrischen. Mein Vorschlag wurde in Heidelberg nicht abgelehnt. Herr von Sanden hatte es übernommen, bei einer von ihm damals erwarteten Zusammenkunft mit Professor Grammel die Stuttgarter Herren zu verständigen. Diese Zusammenkunft fand aber dann doch nicht statt, und so unterblieb leider auch die Benachrichtigung.

Ihre freundlichen Zeilen haben uns nun doch noch einmal unschlüssig gemacht, und ich benutzte eine zufällig sich darbietende Unterredung mit den Freiburger Mathematikern, um auch deren Ansicht zu erfragen. Herr Doetsch neigte sich meinem Vorschlag zu, Herr Heffter²²⁸⁰ bedauerte zwar das Ausfallen des gewohnten Zusammentreffens, wollte aber auch nicht unbedingt dafür eintreten. Jedenfalls waren wir alle der Meinung, dass jetzt das Semester schon zu weit vorgeschritten sei, und dass sich wohl kaum mehr ein Sonntag finden lassen würde, an dem nicht irgend ein Hindernis vorauszusehen wäre.

Aus den genannten Gründen kann ich mich nicht entschliessen, eine Einladung ergehen zu lassen. Wir wollen hoffen, dass wir uns im nächsten Jahre, innerlich beruhigt und dem Austausch wissenschaftlicher Gedanken offenstehend wieder zusammenfinden werden. Die Collegen, welche geneigt sein sollten, meine Unterlassung zu tadeln, bitte ich herzlich um Verzeihung.

Ihnen selbst, höchst verehrter Herr Professor Mehmke, bei unseren frühjährlichen Zusammenkünften zu begegnen, war mir immer eine besondere Freude, auf die ich nun auch ein weiteres Jahr werde warten müssen.

Empfangen Sie inzwischen den Ausdruck meiner aufrichtigen Verehrung und meinen warmen Gruss!

Ihr ganz ergebener
Carl Boehm

18 Brandenberger, Heinrich (1896-1964)

Brandenberger studierte an der TH Wien Maschinenbau und promovierte auch dort. Er arbeitete in verschiedenen Maschinenfabriken, zunächst in Wien und später in der Schweiz. Von 1928 bis 1955 war er Privatdozent an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich für Werkzeugmaschinen, Werkstatttechnik und Getriebelehre.

²²⁷⁹ Bei der erwähnten Sendung könnte sich um den Artikel von Mehmke über die Lösung linearer Gleichungen handeln. Mehmke [1930 Art].

²²⁸⁰ Lothar Heffter (1862-1962), 1911-1931 Professor für Mathematik an der Universität Freiburg.

Ab 1941 hatte er ein eigenes Konstruktionsbüro für Werkzeug-, Spezialmaschinen und Automaten.

Sein **Briefwechsel** mit Mehmke besteht nur aus einem, allerdings umfangreichen Brief, den Mehmke ihm am 20.10.1931 (UAS SN 6/461, Sammlung Wernli, zwei Seiten Konzept in Kurzschrift) geschrieben hat. Mehmke hat ihn vermutlich bei der Getriebelehretagung in Karlsruhe Mitte Oktober in Karlsruhe kennengelernt. Das legt zumindest der erste Satz des Briefes nahe: „Vermutlich sind Sie nun wieder daheim.“

Mehmke macht einige Bemerkungen zu einem umfangreichen Artikel von Brandenberger über Kinematik, der 1930 in der Zeitschrift „Helvetica physica acta“ erschienen war.²²⁸¹

Mehmke verwies zu den Konstruktionen, die Brandenberger angibt, auf andere Arbeiten zum Thema und auch auf eigene Veröffentlichungen. Insbesondere nannte er die Dissertation von C. L. Schadwill: Das Gliedervierseit als Grundlage der ebenen Kinematik. Heidelberg 1876, das Buch von J. Somoff: Theoretische Mechanik, übersetzt von A. Ziwet. Band. 1: Kinematik. Leipzig 1878 und erwähnt seine eigenen Lösungen zu ähnlichen Aufgabenstellungen, die er „einmal vor langen Jahren in der untergegangenen Zeitschrift Böklens „Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg“ veröffentlicht hatte.“²²⁸²

19 Brauer, Ernst (1851- 1934)

Brauer studierte in Dresden und an der TH Berlin-Charlottenburg Maschinenbau. Er war Mitglied des Corps Altsachsen Dresden. Von 1869 bis 1873 war er bei den Hüttenwerken Gröditz beschäftigt. Ab 1875 war er Assistent an der TH Berlin-Charlottenburg. Ein Jahr später wurde er zum Privatdozenten ernannt.

1883 wurde Brauer Professor für Maschinenbau an der TH Darmstadt, 1892 wechselte er an die TH Karlsruhe. 1899/1900 war dort Rektor. 1919 wurde er emeritiert.

Möglicherweise hat Mehmke Brauer schon in seiner Zeit an der Universität in Berlin kennengelernt, als Brauer Assistent an der TH in Berlin war. In Darmstadt war Brauer Kollege von Mehmke, dort besuchte Mehmke Vorlesungen von Brauer, umgekehrt hörte vielleicht auch Brauer Vorlesungen von Mehmke. Die praktische Mathematik war ein gemeinsames Interessengebiet, auf dem sie immer wieder zusammenarbeiteten, z. B. bei der Fluchtpunktschiene und beim logarithmischen Zirkel, den Brauer auf Anregung von Mehmke konstruiert hat. Über den logarithmischen Zirkel erschien eine Notiz von Brauer in der ZAMM.²²⁸³ Er veröffentlichte auch wiederholt in der ZfMP, zum Beispiel 1897 über die Anwendung der Integralkurve zur Volumenteilung²²⁸⁴.

In den Briefen reden sich Mehmke und Brauer immer als Freude an. Dem Brief von Mehmke an Joukowski vom 02.04.1894 kann man entnehmen, dass der Kontakt zu Mehmke nach dem Wechsel von Brauer nach Karlsruhe abgerissen war, in den 1920er Jahren wurde er wiederbelebt.

Briefwechsel: Zehn Briefe zwischen 1926 und 1931, sieben von Brauer, vier von Mehmke.

Der erste Brief vom 09.06.1922 zeigt die enge Zusammenarbeit von Mehmke mit Brauer. Das dominierende **Thema** ist der logarithmische Zirkel, der nun erweitert werden soll, außerdem erfährt man Näheres über Mehmkes Magen- und Darmerkrankung (18.04.1926).

19.1 Brauer an Mehmke, 09.06.1922

Quelle: UAS SN 6/60; handschriftlich

Karlsruhe, den 9. Juni 1922

Lieber Freund!

Da aus Baden-Baden nichts zu werden scheint will ich dir zunächst schriftlich zu dem Erfolg deines Buches gratulieren²²⁸⁵ und ein paar Bemerkungen für die neue Auflage senden.

In der Einleitung muss es in Z. 10 wohl heißen s. Nr. 8 ? statt 7.

²²⁸¹ H. Brandenberger: Die graphischen Methoden der Bewegungslehre (Kinematik). In: Helvetica physica acta 3 (1930), I. Teil: S. 83-92, II. Teil S. 134-156, III. Teil: S. 299-316.

²²⁸² Vermutlich meint er den Vortrag bei der Herbstversammlung des MnMWü am 08.11.1903: „Die kinematische Grundlage von Chr. Wieners Tangentenmethode und ihr Verhältnis zu Robervals Tangentenmethode“. Veröffentlichung: Mehmke [1904b].

²²⁸³ Ernst Brauer: Der logarithmische Zirkel ZAMM 4 (1924), S. 266f.

²²⁸⁴ Ernst Brauer: Anwendung der Integralkurve zur Volumenteilung ZfMP 42 (1897), 272-275.

²²⁸⁵ Mehmke [1917].

S. 119 in der letzten Gleichung $\frac{df}{dy}(\xi - x)$ statt $\frac{df}{dx}(\xi - x)$.

S. 133 Z.13 würde das Verständnis etwas erleichtert, wenn hinter "laufenden Punktes" eingeschaltet würde "Die Tangente der Integralkurve". Weiter kann es dann heißen: "so ist dieselbe einfach". Ich dachte erst ξ , η , ζ seien laufende Koordinaten der Integralkurve.

S. 12 würden gewiß viele Leser dankbar sein, wenn über die mehrdimensionale Geometrie soviel vorgetragen wird als zum Verständnis gehört ohne Schoute²²⁸⁶ nachzulesen. Mir ist das Gebiet terra incognita geblieben.

S. 118 Bei einer Anwendung, die ich von der "Leitkurve" Fig.107 machen wollte, entzogen sich die Isoklinen teilweise dem Schritt. Ich hatte den Eindruck, als ob diese Leitkurve nicht allgemein brauchbar ist um sie eines so auszeichnenden Namens zu würdigen.

S.98. Die Ausdrücke x-parallel u. y-parallel lassen sich wohl in den meisten Fällen durch waagrecht u. senkrecht ersetzen, die unmittelbarer zum Bewußtsein kommen.

S. 114 Den Begriff der "Verwandelten" habe ich mir dadurch anschaulicher gemacht, daß ich y durch z ersetzt und nicht in der xy-Ebene sondern normal dazu also als gewöhnliche C[artesishe] Coordinate aufgetragen habe, was eigentlich schon durch diese Benennung p ganz nahe gelegt ist. In der Gleichung

$\frac{dy}{dx} = f(xy) = z$ entspricht dann eine Raumfläche, jeder Kurve in der xy-Ebene eine Raumkurve sowie außer der xy-Projektion eine Projektion auf xz und auf yz. Die xz-Projektion ist dann die Kurve, die du Verwandelte nennst, nur in einer anderen Ebene dargestellt. Ehe ich diese Doppellösung gewonnen hatte, machte mir der Begriff der Verwandelten Schwierigkeiten. Die Isoklinen ergeben sich offenbar als Schnitte von xy-parallelen Ebenen mit der xyz-Fläche und deren Projektionen auf die xy-Ebene. Bei dieser Art der Vorstellung fällt die Schwierigkeit fort, daß die Ordinaten y und \bar{y} in derselben Fläche liegen, was eine ungewöhnliche Darstellung bedingt, und das neue Wort "Verwandelte" wird entbehrlich.

Für die Verwendung deines Buches in technischen Lehranstalten dürfte es förderlich sein, wenn einige graphische Methoden zur Ermittlung von Flächeninhalten, Räumen, Schwerpunkten, statischen Momenten, Trägheitsmomenten, Derivationsmomenten mitgeteilt würden, gleichzeitig als Beispiele für graphische Quadratur.

Außerlichkeiten betreffend würde ich empfehlen, etwas weniger steifes Papier zu wählen und, wenn du es durchsetzen kannst, deutsche Lettern. Auf den Absatz im Ausland braucht jetzt wenig Rücksicht genommen zu werden, noch kennen die Ausländer deutsch mit deutschen Lettern. Die lateinischen Buchstaben heben sich aus dem deutschen Text sehr gut heraus.

Ich lege die neueste Form des logarithmischen Zirkels bei, zu dessen Ausführung auf Papier ich im Ruhestand Zeit gefunden habe. Auf Wunsch kann ich eine zum Cliché geeignete Vorlage in etwas geöffnetem Zustand anfertigen.²²⁸⁷

Könntest Du nicht noch kurz auf die Rechennetze u. die Methode der fluchtrechten eingehen, etwa so in dem Umfang wie Runge²²⁸⁸. Die Schriften von Schleicher u. Schüll u. von Schreiber²²⁸⁹ sind doch nicht ganz auf der Höhe.

Das Format könnte wohl etwas größer sein, damit man nicht so oft zu wenden braucht. Hiermit habe ich auf diese Anfrage soviel zusammengestellt als mir eben eingefallen ist.

In der Hoffnung, daß du in Boll eine angenehme Zeit verlebt hast
grüßt sogleich

Dein alter Freund
E Brauer.

19.2 Brauer an Mehmke, 22.03.1926

Quelle: UAS SN 6/742, Sammlung Wernli, handschriftlich und SN 6/743, Sammlung Wernli, Zeichnung vom 24.03.1926

²²⁸⁶ Zur mehrdimensionalen Geometrie zum Beispiel Schoute [1902] und Schoute [1905].

²²⁸⁷ Artikel von Brauer über den logarithmischen Zirkel: Brauer [1924]. Am 25.9.1924 stellte Mehmke bei der Jahresversammlung der DMV in Innsbruck neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel vor. Siehe Mehmke [1925].

²²⁸⁸ Runge [1915]

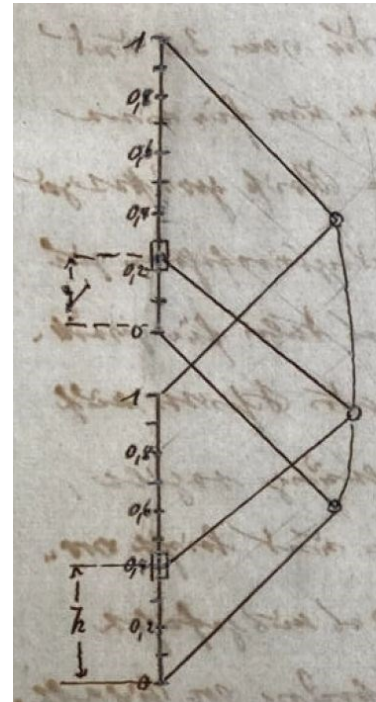
²²⁸⁹ Paul Schreiber: Grundzüge einer Flächen-Nomographie. Anleitung zum praktischen Zahlenrechnen mit Hilfe der Potenzpapiere und der Produktentafel, Ergänzung zu Grundzügen einer Flächen-Nomographie, gegründet auf graphische Darstellungen. Wiesbaden 1922. Paul Schreiber (1848-1924) studierte in Chemnitz, Dresden und Leipzig, wo er 1872 promovierte. Nach einigen Jahren als Lehrer in Chemnitz wurde er 1885 Leiter des Königlichen Meteorologischen Instituts in Chemnitz, das 1905 nach Dresden verlegt wurde.

Karlsruhe, d. 22. März 1926

Lieber Freud Mehmke!

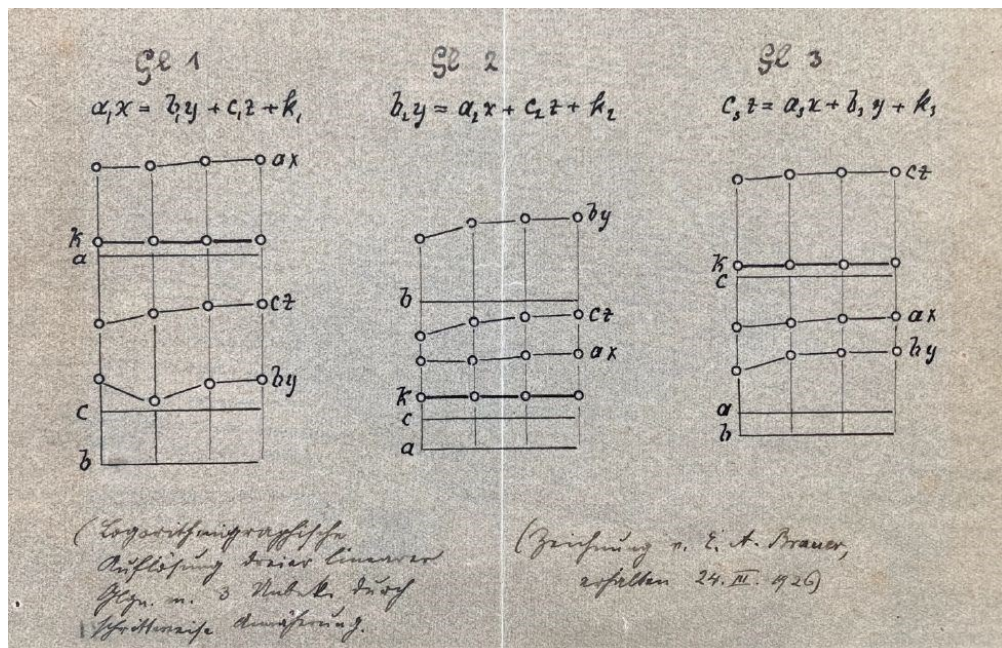
Nach langer Pause sehe ich mich durch einen Brief Teichmüllers veranlaßt dir zu schreiben, oder richtiger durch 2 Briefe von dir vom 3.2. und vom 18.2., die er mir schickte mit der Bitte, sie durchzusehen, um für eine Besprechung nach seiner Rückkehr von einer mehrtätigen Reise gerüstet zu sein. Ich habe diesen Anlaß gern benützt das Näherungsverfahren zur Aufstellung der 3 Gleichungen auszuführen und habe es dabei für zweckmäßig gefunden, die nach einander folgenden Stufen oder Schritte auf gerade Linien zu verteilen, wie die beiliegende Zeichnung zeigt, weil sich auf einer Linie die Punkte zu sehr häufen und leicht verwechselt werden können.

Das fertige Bild, wie ich es ausgeführt habe, läßt sehr schön erkennen, wie die allmähliche Annäherung vor sich geht, und ich hoffe damit auch Teichmüller das Verfahren schnell klar machen zu können. Wenn Du nur ¼ Stunde gebraucht hast, so muß man annehmen, daß Du schon viel Uebung hast. Mir ist es noch nicht klar, ob das Verfahren Vorteile vor anderen graphischen oder rechnerischen Lösungen hat. Um den Wert der logarithmischen Lösung zu erkennen müßte man wohl noch zahlreiche Aufgaben mit sehr verschiedenen Constanten, auch negativen durcharbeiten, was eine nette Aufgabe für Studenten und Assistenten wäre. Aus dem Brief habe ich erfahren, daß Du mir eine neue Konstruktionsaufgabe zugedacht hast, nämlich einen logarithmischen Zirkel, der sogleich mehr als 2 Logarithmen addiert. So interessant diese Erweiterung wäre, so habe ich doch wenig Hoffnung sie lösen zu können. Du



erwähnt in diesen Zusammenhang einen Apparat von Nowak²²⁹⁰ [siehe Abb. 90], der mir noch unbekannt ist, den ich aber gerne studieren würde, wenn mir eine Quelle bekannt wäre.

Nun möchte ich noch eine Frage anschließen, die mich kürzlich beschäftigt hat und die mit dem log. Zirkel ver-



wandt ist. Wenn man die Wassermenge mit einem gewöhnlichen Wehr mißt, so bewegt sich dieselbe [ul, 1 Wort] nach der Formel $V = eh^{3/2}$, unter h die Höhe des Spiegels über der Wehrkante verstanden. Die nebenstehende Skizze zeigt nun, wie man mit einem einfachen Getriebe u. einer Leitkurve einen Schieber als Funktion von einem Schwimmer aus so bewegen kann, daß seine Höhe mit V proportional wird, was zur Übertragung auf ein Schreibwerk erwünscht ist.

²²⁹⁰ J. Nowak: Maschine zum Berechnen elektrischer Leitungsnetze. NTZ 32 (1911), S. 973-975, S. 1006-1010.

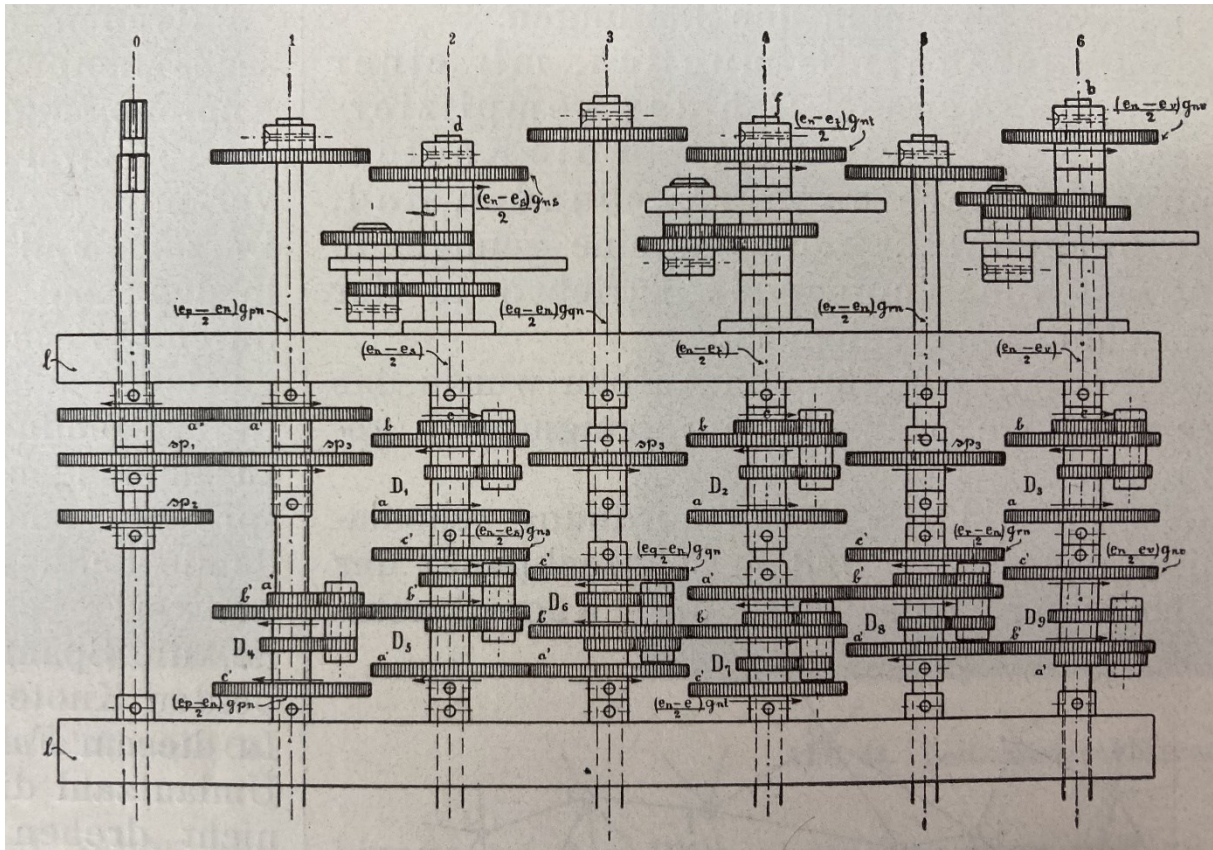


Abb. 90 Knotenpunktgetriebe zur Lösung von Gleichungssystemen von Nowak, 1911

Meine Frage geht nun dahin, ob diese Benutzung einer Leitkurve zur graphischen Darstellung und zur mechanischen Verwirklichung einer Funktion schon bekannt ist. Mein Kollege v. Sanden hat in Gemeinschaft mit Prof. Staus²²⁹¹ in Esslingen untersucht, welche Form man dem Ueberfallzuschnitt geben muß, um die Beziehung $V = e h$ direkt zu erhalten. Meine Lösung ist vielleicht für manche Fälle vorzuziehen. Dich könnte es vielleicht interessieren, den Mechanismus für andere Funktionen zu verwenden. Bei graphischer Verwendung braucht man nur den Spitzzirkel mit konstanter Stellung, was hinsichtlich der Genauigkeit wertvoll ist.

Aus Deinen Arbeitsplänen für die Ferien hoffe ich schließen zu dürfen, daß es Dir gut geht.
Mit besten Grüßen von Haus zu Haus dein alter Freund E. Brauer

19.3 Mehmke an Brauer, 18.04.1926

Quelle: UAS SN 6/744, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM mit Unterstützung an einer Stelle durch StZV München

Degerloch, 1926 April 18

E. Brauer, Karlsruhe, Mathystr. 40

Lieber Freund!

Vielen Dank für dein Schreiben vom [22.03.1926, Mehmke hatte hier eine Lücke gelassen]. Ich hätte es gerne früher beantwortet, aber nachdem es mir letztes und vorletztes Jahr gesundheitlich gut gegangen ist, bin ich zur Abwechslung einmal wieder gehörig krank gewesen, an einer heftigen Magen- und Dickdarm-Entzündung, gerade wie im Sommer 1922, wenn auch nicht ganz so schlimm wie damals. Jetzt bin ich auf dem Weg der Besserung, aber viel Briefe schreiben und sonstige Arbeiten kann ich noch nicht. - Der Gedanke, bei der logarithmographischen Auflösung einer Kette linearer Gleichungen durch verhältnismäßige Annäherung die Achsen bei jedem neuen Schritt wohl zurückverlegen, ist mir nicht neu. Ein Assistent von Professor Veesenmeyer²²⁹² hier, ein Dipl. Ing. Ostertag, ist von sich aus

²²⁹¹ Anton Staus (1872-1955), Maschinenbauer und Astronom. Er hat an der TH Karlsruhe studiert und promoviert und war von 1918 bis 1930 Professor an der Ingenieurschule in Esslingen am Neckar.

²²⁹² Emil Veesenmeyer (1874-1950). Ab 1901 war er Professor für Elektrotechnik an der TH Stuttgart. 1925/26 Rektor.

auch dazu gekommen. Ich gebe zu, dass dadurch alles bedeutend anschaulicher wird, besonders weil man die Näherung an die wahren Werte der Unbekannten sehr schön sieht, aber für mich selbst würde ich es doch nie so machen, weil es unnötig aufhält. Gegen Irrtum habe ich mich immer dadurch recht schützen können, dass ich bei jedem neuen Schritt alle vorher gültigen Bezeichnungen durchstreiche. Die Fälle von 3 Gleichungen mit 3 Unbekannten sind natürlich noch nicht beweisend, man sollte mindestens ein Beispiel mit 4 oder 5 Knoten praktisch durchführen aus der komplexen Ebene, Kollege Teichmüller [ul, 1 Wort] seine Beispiele aufnehmen oder könnte leicht nötige bilden. Wenn man die Gleichungen für den Spannungsabfall so anspricht, wie Kollege Teichmüller es tut, so ist sicher Konvergenz vorhanden, [ul, 1 Zeile]

Den ganzen Vorteil des logarithmographischen Verfahren, den Gebrauch des logarithmischen Zirkels vorausgesetzt, sehe ich darin, dass man alle nötigen Nebenrechnungen auch sehr schnell und bequem logarithmographisch ausführen kann. Sind zum Beispiel mehrere Leitungen parallel geschaltet, so ist bekanntlich der Gesamtwiderstand R aus den Teilwiderständen $R_1, R_2, \dots R_n$ mittels der Gleichung zu

$$\text{berechnen } \frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n} .$$

Logarithmographisch lässt sich nun R einfach so finden, dass man den logarithmischen Maßstab, der zum Zirkel gehört, umdreht (sodass + und – Rechnung vertauscht werden), die Striche zu den gegebenen Werten von $R_1, R_2, \dots R_n$ aufsucht und mit dem Zirkel, „logarithmisch addiert“, dann wird am erhaltenen Endpunkt das gesuchte R stehen. Die fragliche Abhandlung des verstorbenen J. Nowak findet sich in der ETZ Jahrgang 1911²²⁹³. Weil Kollege Teichmüller sie sehr gut kennt, hatte ich nicht nötig, in meinem Brief den Inhalt anzugeben. - Deinen Vorschlag, einer mechanischen Verbindung einer gegebenen Funktion mittels einer Leitkurve ist mir neu. Es hat mich allerdings an die Stechzirkel Nomographie des Russen Gercevaroff erinnert, von dessen Verfahren ich zwar nur eine flüchtige [?] Kenntnis durch d'Ocagne erhalten habe, weil es mir trotz aller Anstrengungen bis heute nicht gelungen ist, das russische Buch von Gercevaroff²²⁹⁴ selbst aufzutreiben, auch noch nicht mit Hilfe von Dr. Gumbel, der jetzt in „Moskau“ ist. Luckey hat in der Z. angew. Math. Mech. (v. Mises), ich weiß augenblicklich den Band nicht, ebenfalls über Stechzirkel-Nomographie²²⁹⁵ geschrieben und seiner die von Gercevaroff angefügt. Für heute schließe ich. (Über den kleinen Zusatz zum logarithmischen Zirkel, er ist für die Anwendung bei komplexen Zahlen zum Gebrauch der Elektroingenieure, oder wo es [nützlich] ist, zur Umrechnung [?] von rechtwinkligen Koordinaten auf Polarkoordinaten [ul, 6 Wörter], ein andermal.) Ich habe mit der Maschine geschrieben, weil es weniger anstrengt.²²⁹⁶ Hoffentlich steht bei Euch alles gut.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus dein alter Freund R. M.

19.4 Brauer an Mehmke, 23.04.1926

Quelle: UAS SN 6/745, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karlsruhe, Mattystr. 40. 23./4.26

Lieber Freund!

Wenn ich eine Ahnung von deiner Krankheit gehabt hätte, würde ich dich nicht zu einem so ausführlichen Brief veranlaßt haben. Hoffentlich schreitet nun mit der besseren Jahreszeit auch die Gesundheit rüstig fort. Mit Teichmüller habe ich kürzlich gesprochen und ihm dein Verfahren mit Hilfe der Zeichnung schnell erklären können. Ich glaube auch, daß man mit einer Achse auskommen kann, wenn man unsere Uebung hat. Die Verwendung mehrerer Achsen scheint mir aber für etwaige Veröffentlichungen empfehlenswert. Die Zeichnung habe ich für dich kopiert, Du darfst sie also behalten. Teichmüller hat sich durch sein lichttechnisches Institut eine große Last aufgebürdet. Er hat dir wohl immer noch nicht geantwortet.

[Es folgt eine Bemerkung zu einem neuartigen Diagramm und ein Hinweis auf eine Lösung der hydro-mechanischen Aufgabe aus seinem Brief vom 22.02.1926 durch Ott.]

Ich kann dir noch mitteilen, daß im vorigen Jahr 51 L. Zirkel²²⁹⁷ abgesetzt worden sind. 1924 waren es 39, da von den früher mitgeteilten 45 sechs St. zurückkamen. Es scheint also vorwärts zu gehen.

In der Hoffnung, daß sich im Laufe des Sommers ein Wiedersehen ermöglichen läßt – vielleicht auf dem Schafberg – danke ich dir noch bestens für deine Auskünfte u. bleibe mit

²²⁹³ J. Nowak: Berechnung elektrischer Leitungsnetze. ETZ 32 (1911), S. 973-975, S. 1006-1010. Er zitierte aus Teichmüllers Buch über die elektrischen Gleichstromleitungen, Teichmüller [1899]. Nowak beschrieb darin auch eine Maschine mit Differentialgerieben zur Berechnung von Leitungsgrößen, siehe hierzu Abb. 89.

²²⁹⁴ Gersevanov [1906].

²²⁹⁵ Luckey [1923], S. 48.

²²⁹⁶ Mehmke hat seit den 1890er Jahren meistens mit Schreibmaschine geschrieben, daher verwundert die Entschuldigung etwas.

²²⁹⁷ Logarithmischer Zirkel.

herzl. Grüßen von Haus zu Haus
dein alter Freund
E. Brauer

19.5 Brauer an Mehmke, 14.07.1927

Quelle: UAS SN 6/746, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karlsruhe, 14.7.27

Lieber Freund!

In unserem Briefverkehr ist leider eine recht lange Pause eingetreten. Auch bei meinem letzten Besuch in Stuttgart im Mai mußte ich davon absehen, dich zu besuchen, weil die Zeit zu knapp war; auch war ich nicht sicher, ob ich dich nicht stören würde, da ich über dein Befinden nicht ganz befriedigende Auskunft erhalten hatte.

In der Hoffnung, daß es dir jetzt besser geht, möchte ich dir nun kurz berichten, was ich über den Absatz des log. Zirkels kürzlich auf Anfrage von Richter erfahren habe. Danach sind seit dem letzten Bericht im vorigen Jahre noch 19 Stück, im laufenden Jahre noch 9 Stück verkauft worden. Diese Zahlen sind nicht gerade sehr ermutigend. Wahrscheinlich hat es aber vollständig an Reklame gefehlt, die wohl am besten in weiteren Aufsätzen in mathematischen Zeitschriften bestehen dürfte. Soweit mir bekannt, ist auch das Verfahren zur Lösung von Gleichungen noch nicht veröffentlicht, über welches Du im vorigen Jahr mit Teichmüller korrespondiert hattest. Das würde doch gewiß interessieren.

In Karlsruhe gab es gestern die feierliche Einweihung des großartigen Stadions der Hochschule mit Vorführung von Uebungen, bei denen man nun bedauern kann, daß man sie nicht mehr mitmachen kann. Ein wenig Sport, so wie die Kräfte noch reichen, gedenken wir in Königsfeld im Schwarzwald zu treiben, wo wir uns vom 18. Juli an in dem Fremdenheim Waldesruhe eingemietet haben.

In der Hoffnung, daß auch Ihr eine angenehme Sommerfrische gefunden oder schon begonnen habt, grüße herzlich von Haus zu Haus

Dein alter Freund
E Brauer

19.6 Brauer an Mehmke, 27.09.1927

Quelle: UAS SN 6/747, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karlsruhe, 27.9.27

Lieber Freund!

Auf deinen lieben Brief vom 8. August habe ich zu meiner Freude ersehen, daß Du wieder munter bist u. sogar anstrengende Wanderungen unternehmen kannst. Meine Tochter Martha mit Familie war auch gleichzeitig zwei Tage mit dir in St. Anton und bedauert, dich nicht gesehen zu haben. Gestern kam die Familie Pfeiffer auf der Rückreise von Adelboden hier durch, u. da erfuhr ich erst, daß Du inzwischen das 70. Lebensjahr vollendet hast.

So kann ich dir nur sehr post festum die herzlichsten Glückwünsche von mir u. meiner Frau senden. Dabei gedenke ich dankbar der vielen wissenschaftlichen Anregungen, die ich von dir empfangen habe, doch auch mit Bedauern, daß unsere Wege nicht länger parallel geblieben sind wie in Darmstadt.

Wie der logarithmischen Zirkel bei der Umwandlung von $re^{i\theta}$ in $(x+iy)$ verwendet werden kann u. welche Rolle diese Umwandlung in der Elektrotechnik spielt, was noch außerhalb meines Gesichtskreises liegt, wird mir vielleicht Teichmüller verraten können, der kürzlich von einer Reise nach Italien zurückgekehrt ist.

Wenn es dir möglich ist, noch weitere Aufsätze über den L. Z.²²⁹⁸ in der E. T. Z. zu bringen, so wäre es wünschenswert, dieselben mit den schon gedruckten Bemerkungen zu einem Heftchen zu vereinen, welches von Richter als Material zur Dreingabe erscheint, vielleicht sogar in den Buchhandel gebracht werden könnte.²²⁹⁹

Zum Schluß möchte ich noch fragen, ob dir mit einer der Probeausführungen der L. Z. mit Einsatzspitzen gedient wäre, die mir Richter kostenfrei zur Verfügung gestellt hat.

Mit den besten Wünschen für das Wintersemester u. herzlichen Grüßen von Haus zu Haus in alter Freundschaft Dein E. Brauer

²²⁹⁸ Logarithmischer Zirkel.

²²⁹⁹ Ein solches Heft kam nicht zustande.

19.7 Mehmkke an Brauer, 14.11.1927

Quelle: UAS SN 6/748, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM mit Unterstützung an drei Stellen durch den StZV München

Degerloch 14.XI.'27

E. A. Brauer, Karlsruhe, Mathystr. 40.

Lieber Freund!

Wegen der eventuellen Anwendung des logarithmischen Zirkels ist nun höchste Zeit, Dir zu schreiben. Weil ich eigentlich einen Zirkel mit Ergänzung, die man daran anbinden könnte, in meiner Vorlesung über Rechnen mit komplexen Zahlen möglichst bald vorzeigen wollte, um danach in der ETZ darüber zu veröffentlichen. Ich habe das z. B. auch schon seit vielen Wochen vor, war aber immer durch andere dringendere Arbeiten abgehalten worden.

Aus $x+yi = e^{i\varphi}$ folgt bekanntlich $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ und $\operatorname{tg}\varphi = \frac{y}{x}$. Wie man $\sqrt{x^2 + y^2}$ mit dem L.Z. finden kann,

wissen wir schon: man nimmt einen logarithmischen Maßstab von 10 cm Längeneinheit, setzt die Spitzen I und II auf beide Striche, an denen x und y steht und liest an der Spitze III den gesuchten Wert r

ab. Da nun der Abstand der Spitzen I und II in jenem Maßstab gleich $\log y - \log x = \log \frac{y}{x} = \log \operatorname{tg}\varphi$ ist,

so ist φ eine Funktion dieses Abstands oder der „Öffnung“ des Zirkels. Wenn man also an den fest stehenden Schenkel des L. Z. (je nach Modell ist es I oder II) – eine kleine Zunge mit Marken zum Ablesen anbringt ([Verweis auf eine Zeichnung, die allerdings fehlt]) und auf einem mit dem anderen Schenkel (II oder I) verbundenen Bogen eine geeignete Teilung, so lässt sich an dieser jedes Mal der Winkel φ unmittelbar ablesen.

[Die Teilung soll von einem Mechaniker oder der Firma Richter & Co. angebracht werden. Es folgen nähere Angaben zu dieser Teilung und ihrer Beschriftung.]

Ich bitte, die Sache einmal zu versuchen. Sollte ich mich nicht deutlich genug ausgedrückt haben, so könnte ich Ihnen weitere Auskunft geben. An dem I. Z. aus Holz zum Vorzeigen an der Wandtafel, den die Firma Richter uns vor 3 Jahren geliefert hat, habe ich mit Bleistift eine vorläufige Teilung der beschriebenen Arbeit angebracht, um sie meinen Zuhörern zeigen zu können. Es tut mir leid, Dir wieder Mühe machen zu müssen, aber durch fragliche Ergänzung würde der I. Z. zu dem in jeder Hinsicht besten Hilfsmittel (was schnelle und bequeme Ausführung gestattet) zur Lösung der bei den Elektrotechnikern so häufig vorkommenden Aufgabe der Anwendung komplexer Zahlen. Da es im Grunde sich um die Verwandlung senkrechter Koordinaten in Polarkoordinaten oder umgekehrt handelt, so wäre der I. Z. in dieser Funktion vielleicht auch für Ingenieure anderer Fachrichtung von Wert, in solchen Fällen, wo die Genauigkeit ausreicht. Zur dezimalen Winkelteilung bemerke ich noch, dass Professor Emde, der Vorstand unseres Elektrotechnischen Instituts – er hat bekanntlich letzten Sommer einen Ruf nach Karlsruhe bekommen, aber abgelehnt - sich auch neuerdings energisch dafür einsetzt. Das Festhalten an der alten Winkelteilung ist ihm auch eine Rückständigkeit sondergleichen, ein alter Zopf, der abgeschnitten gehört. Ich lege meinen, schon vor 27 Jahren erstatteten Bericht darüber bei (behalten!), sowie einen Transporteur für die neue Teilung, wie man ihn hier in den Geschäften überall bekommt (auch behalten!). Lies doch auch bei Gelegenheit die köstlichen Bemerkungen von Dipl. Ing. Wengler in Chemnitz i. Sa. (einem früheren Assistenten von Professor Emde) in der ETZ Heft 23 aus dem Jahr 1927, S. 804, Anmerkung 4!²³⁰⁰

Mit vielen herzlichen Grüßen auch an die dortigen alten Freunde

Dein alter Freund Rud. Mehmkke

Rückseite:²³⁰¹

Rundbrief des Bundesvorsitzenden des Bunds Deutscher Bodenreformer, Adolf Damaschke, an die „sehr geehrten Bundesfreunde, vom 23.01.1926 mit Materialhinweisen und Vorschlägen zur Unterstützung des Kampfs für die Bodenreform.

²³⁰⁰ Wengler: Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik. ETZ 48 (1927), S. 766-768; 804-807.

Anmerkung 4 auf S. 804: Eine 47 Zeilen lange Anmerkung zur dezimalen Winkelteilung. Dass in den „Berechnungsbüros der Industrie“ noch mit Bogenminuten und -sekunden gerechnet wird, hält er für eine „Barbarei“. Am Ende verweist er auf den Bericht über die Winkelteilung von Mehmkke im Jahresbericht der DMV von 1900. Mehmkke [1900].

²³⁰¹ Der Brief an Brauer umfasste zwei Blätter, die Rückseite des ersten Teils war ein Werbebrief der DMV für eine Neuauflage der analytischen Geometrie von Heffter-Koehler.

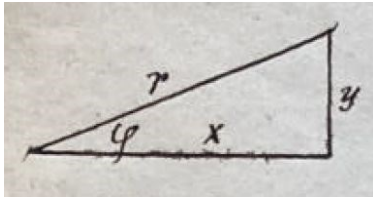
19.8 Brauer an Mehmke, 21.11.1927

Quelle: UAS SN 6/749, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karlsruhe, 21.11.27

Lieber Freund!

Wenn ich deine Antwort vom 21.11. recht verstehe, handelt es sich um die Aufgabe r und φ zu finden, wenn x u. y . gegeben sind. Wie man $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ mit dem L. Z. u. einem Maßstab von 100 mm Einheit findet ist ja klar, wohl auch schon früher brieflich besprochen worden. Weiter schreibst Du: „Da nun der Abstand der Spitzen I u. II in jenem Maßstab gleich $\log y - \log x = \log \frac{y}{x} = \lg \operatorname{tg} \varphi$ ist.“ Müßte es nicht hier



heißen, in jedem Maßstab, und wäre es nicht richtiger die Winkelteilung auf den 50 mm-Maßstab zu beziehen statt auf den 100 mm-Maßstab der doch mit dem Instrument in keinem Zusammenhang steht? Die Teilung könnte wohl auf dem Führungsbogen angebracht werden, wie die briefliche Zeichnung²³⁰² andeutet. Um die Ausführung einzuleiten müßten diejenigen Abstände bezeichnet werden, durch Winkelgrade und denjenigen Winkelgrade angeschrieben, die durch Teilstriche markiert werden sollen.

Wenn Du mir eine solche Zeichnung nebst Zeichnung der Teilung schicken willst, würde ich [mich] gerne mit Richter in Verbindung setzen, falls Du es nicht selbst willst. Vorher möchte ich aber doch die Frage stellen, ob es nicht einfacher wäre, einen neuen Papiermaßstab zu machen, der auf der Grundlage der Spitzenstände die entsprechenden Winkelteilstriche enthält, statt das Instrument mit der neuen Teilung zu belasten, dessen Herstellung immerhin ziemlich kostspielig werden dürfte und eine Preissteigerung bedingen würde.

Nicht verstanden habe ich, warum u. wie Du $r = \sqrt{x^2 + y^2}$, was doch aus Pythagoras folgt, aus der Gleichung $x + y = r e^{i\varphi}$ herleitest, die mir genau genug bekannt ist, mir aber für entbehrlich erscheint. Andernfalls bitte ich um freundliche Belehrung.

Schließlich möchte ich noch fragen, ob wohl die graph. Ermittlung durch das verschiebliche Dreieck durch den L. Z. in Einfachheit und Genauigkeit übertroffen werden kann.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus dein alter Freund E Brauer

19.9 Mehmke an Brauer, 15.12.1927

Quelle: UAS SN 6/750, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch. 15. XII. 1927

Lieber Freund!

Gerne hätte ich Dein Schreiben vom 21. XI. früher beantwortet, aber ich musste am 29. XI. und 13. XII. einen Vortrag am hiesigen mathematischen Kolloquium halten (über logarithmographisches Rechnen mit komplexen Zahlen, mit Anwendung auf die Herstellung konformer Abbildungen), wie dann auch die Vorbereitung auf meine beiden Vorlesungen (Anwendung der Punktrechnung auf geometrische Optik, Rechnen mit komplexen Zahlen)²³⁰³ mich immer viel Zeit kostet. Es wird am besten sein, wenn ich von einem hiesigen Mechaniker (vielleicht am elektrotechnischen Institut) erst einmal an meinem eigenen Zirkel (L. Z.) eine solche Teilung anbringen lasse, die zusammen mit dem Zirkel selbst erlaubt, in allen Fällen $z = x + yi = r e^{i\varphi}$ [ul, 2 Wörter] mit einer einzigen Stellung des Zirkels notwendig aus x und y r und φ zu bestimmen, oder aus r und φ umgekehrt x und y .

In der ETZ denke ich einmal verschiedene mechanische Hilfsmittel zur Lösung dieser Aufgabe zu beschreiben. Der I. Z. war aber mit jenem Zusatz ohne Frage der am bequemsten zu benutzende und am schnellsten zum Ziel führende unter etwa einem Dutzend vorhandenen [Hilfsmittel]. Ich sehe ein, dass es besser ist, noch etwas zu warten, ehe einer von uns an Richter & Co sich wendet, die den I. Z. nur auf besonderen Wunsch des Bestellers mit einer solchen Teilung versehen [?], damit der Zirkel nicht unnötig verteuert wird. Das Rechnen mit komplexen Zahlen wird immer wichtiger für die angewandte Mathematik, besonders häufig brauchen es die Elektroingenieure bei Aufgaben über Wechselstrom, und da ist es zum Ausrechnen des Produkts notwendig wegen des sogenannten Moivre'schen Satzes:

²³⁰² Die Zeichnung fehlt beim Konzept vom 14.11. von Mehmke.

²³⁰³ Im Programm der TH ist für das WS 1927/28 neben dem „Rechnen mit komplexen Zahlen“ „Anwendung der Punktrechnung auf einzelne Teile der mathematischen Physik (insbesondere Mechanik nichtstarrer Systeme und geometrische Optik)“ angegeben.

$$zz' = rr' (\cos (\varphi+\varphi') + i \sin (\varphi+\varphi')).$$

Die e-Funktion benötigt man erst bei Potenzen z^n oder Wurzeln $\sqrt[n]{z}$, während man beim Addieren die Summenformel $z + z' = (x + x') + (y + y') i$ [benötigt].

[ul, 1 Zeile] Die Produktfunktion braucht man bei komplexen Zahlen gegeben durch die Gleichungen $x = r \cos \varphi$, $y = r \sin \varphi$, weil nach Euler $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi$ ist.

Die Anwendungen durch Zeichnen des zugehörigen rechtwinkligen Dreiecks vorzunehmen, etwa auf Mathematikpapier wäre viel zu anstrengend und zeitaufwändig.

Mit dem auf diesem Gedanken beruhenden „Vektator“ von K. Friedrich (hergestellt von den Gebr. Haff, Pfronten-Ried, in Bayern) geht es zwar schnell und bequem, aber er ist sehr teuer, 400 M!²³⁰⁴, weshalb er nicht einmal am hiesigen elektrotechnischen Institut (wohl aber am geodätischen) zu finden ist.

[ul, 2 Zeilen]

Die logarithmischen Zirkel haben auch den Vorzug, die Ergebnisse immer in gleicher Genauigkeit zu liefern, die [ul, 1 Wort] mögen klein oder groß sind, und es wächst $\log x$ weit langsamer als x - ebenfalls ein großer Vorteil.

[Grußzeilen fehlen]

19.10 Brauer an Mehmke, 28.06.1931

Quelle: UAS SN 6/479, Sammlung Wernli, handschriftlich

Badenweiler, den 28.6.31

Lieber Freund! Du hast vielleicht schon von meinem Schwiegersohn²³⁰⁵ gehört, daß am 3. Juni und schon lange vorher mein Gesundheitszustand sehr wenig geeignet war, ein Freudenfest zu feiern, als welches man doch den 80. Geburtstag zu betrachten pflegt. Seit 5. Juni versuche ich nun hier die Ueberbleibsel einer Grippe los zu werden. Die Flut von mehr als 100 Briefe konnte ich zum großen Teil nur durch gedruckte Karten beantworten, und erst jetzt, nachdem die meisten Geburtstagspflichten erledigt sind, komme ich dazu, Dir für Deine freundlichen Wünsche zu danken, zunächst auch nur in aller Kürze, da meine Frau mich bei dem schönen Wetter nicht länger sitzen läßt, sondern auf dem kurgemäßen Spaziergang in den herrlichen Anlagen wartet.

Mit herzlichen Grüßen, auch von meiner Frau

Dein alter Freund

E. Brauer

20 Braun, Andreas (*1884)

Braun stammte aus Kusterdingen, er besuchte die Oberrealschule in Reutlingen. Das erste und zweite Lehrerexamen in Mathematik absolvierte er 1908 und 1909 in Tübingen. Danach war er mehrere Jahre als Studienassessor, u. a. in der Realschule in Ebingen. Im 1. Weltkrieg wurde er schwer verwundet und trug danach eine Beinprothese.

1928 wurde er Studienrat an der Oberschule in Esslingen, dem heutigen Schelztor-Gymnasium. Im März 1939 wurde er wegen seiner Kriegsverletzung in Ruhestand versetzt, danach aber immer wieder als Vertreter für eingezogene Lehrer eingesetzt.²³⁰⁶

Briefwechsel: Sechs Briefe in den Jahren 1930 und 1931, vier von Braun, zwei von Mehmke.

Themen sind die Rolle der Proben bei der Auflösung linearer Gleichungen und die Vektor- und Punkt-rechnung.

20.1 Braun an Mehmke, 07.05.1930

Quelle: UAS SN 6/684, Sammlung Wernli, handschriftlich

Esslingen, 7. Mai 1930
Gerhardstr. 15.

Herrn Professor Dr. R. Mehmke
Stuttgart-Degerloch.

²³⁰⁴ Anleitung zum Gerät: Kurt Friedrich: Neue Grundlagen und Anwendungen der Vektorrechnung. München. Berlin 1921. Tatsächlich kostet er sogar 450 Mark, siehe Haff an Mehmke, 12.01.1926 (SN 6/849).

²³⁰⁵ Friedrich Pfeiffer war Ernst Brauers Schwiegersohn. Siehe auch Briefwechsel Pfeiffer.

²³⁰⁶ StAL E 203 I Bü 2071.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich habe Ihren Aufsatz „Einige Fragen der Algebra u. der darstellenden Geometrie“ im Heft 4 der „Unterrichtsblätter für Mathematik & Naturwissenschaften“ Jahrgang 1930²³⁰⁷ gelesen. Sie behandeln darin die Gleichungen:

$$2x + 3y + 5z = 17$$

$$3x + 2y + z = 14$$

$$4x + 3y + 2z = 20,$$

die nach Elimination von z u. y die Gleichung

$$5x = 15 \text{ ergeben.}$$

Zum Schluß sprechen Sie aus, es wäre erwünscht, daß ein elementarer Beweis dafür gefunden werde, daß der gemeinsame Faktor 5 der letzten Gleichung gleich der Vorzahl der zuerst entfernten Unbekannten der ersten Gleichung sei.

Ich glaube nun einen solchen Beweis geführt zu haben u. sende ihn Ihnen beiliegend ergebenst zur Begutachtung u. zur freien Verfügung.²³⁰⁸

Mit vorzüglicher Hochachtung
Andreas Braun, Studienrat
an der Oberschule Esslingen.

20.2 Mehmke an Braun, 15.05.1930

Quelle: UAS SN 6/684, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, Löwenstraße 102
15. Mai '30

Sehr geehrter Herr Studienrat!

Besten Dank für Ihr freundliches Schreiben vom 7. dieses Monats!

Noch von 2 anderen Seiten²³⁰⁹ wurden mir Beweise für die von mir bemerkte Proben bei der elementaren und notwendig linearen Lösung zugeschickt, es gefällt mir aber Ihre Begründung am besten [ul, 2 Zeilen]. Trotzdem besteht kein Anspruch, dass eine Mitteilung in den Unterrichtsblättern aufgenommen würde, da ich weiß aus Zuschriften von Herrn Oberstudiendirektor G. Wolff, dem Schriftleiter der Unterrichtsblätter, dass er den Abdruck der ihm zugegangenen Beweise wiederholt abgelehnt hat. Ich lege den Korrekturabzug meiner im Druck befindlichen Abhandlung in den Math. Annalen, Beiträge zur praktischen Analysis II²³¹⁰, bei, den ich zu behalten bitte. Dort finden Sie die fragliche Probe ganz allgemein dargestellt und mit großem [ul, 3 Worte] Beweis. Es würde sich wohl darum handeln, diesen Beweis, meinerwegen auf den Fall von 3 Gleichungen beschränkt, so zu gestalten, dass er Schülern vorgestellt, also für die Schule zugänglich wird. Auch den Sonderdruck meiner früheren Mitteilung in den Mathematischen Annalen, zum Rechnen mit Potenzreihen²³¹¹, bitte ich zu behalten.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster R. Mehmke

20.3 Braun an Mehmke, 15.07.1930

Quelle: UAS SN 6/685, Sammlung Wernli, handschriftlich

O/Esslingen, 15. Juli 1930
Gerhardstr. 15.

Herrn Professor Dr. R. Mehmke, Stuttgart-Degerloch.

Sehr geehrter Herr Professor!

Für den mir freundlichst übersandten Sonderdruck der Mathem. Annalen sage ich verbindlichsten Dank. –

Ich habe mich mit der Frage der Proben bei Auflösung linearer Gleichungen mit mehreren Unbekannten beschäftigt u. kann dabei zu einer merkwürdigen Erweiterung Ihrer Ergebnisse.

Es hat sich nämlich gezeigt, daß bei der beschleunigten Elimination nicht der Faktor $|\alpha\beta|_{12}$, sondern $(|\alpha\beta|_{12})^2$ sich wegheben läßt, bei der doppelt-beschleunigten (3 Glieder) Elimination der Faktor $(|\alpha\beta\gamma|_{123})^3$

²³⁰⁷ Mehmke [1930 Algebra].

²³⁰⁸ Der beigelegte Beweis ist nicht erhalten.

²³⁰⁹ Siehe Briefwechsel mit Karl Schorer Teil II, Kapitel 148.

²³¹⁰ Mehmke [1930 Lösung].

²³¹¹ Mehmke [1928 Potenzreihen].

Ich sende Ihnen hiermit meine Arbeit mit der Bitte sie zu behalten.

Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie sie, insbesondere den Anfang mit der Grassmann'schen äußeren Produkten, einer Durchsicht unterziehen würden.

Für Anregungen, besonders darüber ob sie sich zur Veröffentlichung eignet u. welche Zeitschrift hierfür in Frage käme, wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Ich denke in erster Linie an

„Aus Unterricht u. Forschung“ Neue Folge der Korrespondenzblätter für die höheren Schulen Württembergs.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
A. Braun.

20.4 Mehmke an Braun, 04.08.1930

Quelle: UAS SN 6/686, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM mit Unterstützung an einer Stelle durch StZV München

Studienrat A. Braun, O/Esslingen, Gerhardstr. 15

4. VIII. '30

[Bemerkung vor dem Brief] In wie fern „Erweiterung und Ihre Verallgemeinerung der Proben“? Ich hatte mit Absicht Zahlen gewöhnlich durch kleine griechische Buchstaben, Extensen gewöhnlich durch kleine lateinische Buchstaben bezeichnet.

Degerloch, 4. August '30.

Sehr geehrter Herr Studienrat!

Zu meinem großen Bedauern komme ich heute erst an die Beantwortung Ihrer geehrten Zuschrift vom 15. d. M., weil sich, wie in der Regel am Ende des Studienjahres, die unaufschiebbaren Arbeiten für die Hochschule häuften und ich dann unerwartet krank wurde.

Mit bestem Dank für Ihre Bemerkungen erlaube ich mir, Ihre andere Schrift Ihnen wieder zu schicken, weil sie einige Missverständnis enthält.

Unter „Extense“ verstehen ich beileibe nicht, wie sie meinen, das Absolutglied in einer linearen Gleichung, sondern eine aus mehreren linear unabhängigen Einheiten hergeleitete Größe - Grassmann sagt Extense oder Ausdehnungs-Größe - also wo nötig, wenn die Zahl der Einheiten größer als 2 ist, auch hyperkomplexe Größen sein können. (Sogar der Name Vektor wird dafür geäußert, woran ich aber mit dem verstorbenen Professor Gerh. Hessenberg nicht teilnehme, weil doch allgemein „Vektor“ für eine gerichtete Strecke gesagt wird, während eine Extense auch auf manch andere Weisen geometrisch veranschaulicht werden kann, zum Beispiel durch einen Punkt, oder wenn die Zahl der Lösungen zum Beispiel 3 beträgt, durch eine Gerade? in der Eben, usw.) Mit Absicht habe ich in meiner Abhandlung zur Unterscheidung gewöhnliche Zahlen gerne mit kleinen griechischen, Extensen (erster Stufe) dagegen mit kleinen lateinischen Buchstaben bezeichnet.

Dann kann ich auch nicht finden, dass Sie auf eine allgemeinere Probe gekommen sind.

[Es folgt eine kurze Erläuterung seiner Probe beim Lösen linearer Gleichungssysteme.]

Unter einem „elementaren“ Beweis hatte ich mir einen solchen gedacht, in welchem keine Determinanten benutzt werden, weil ich glaubte, in der Schule würden keine Determinanten angewendet. Dabei scheine ich mich geirrt zu haben.

Bei Ihrem großen Interesse für die von mir benutzte Grassmann'sche Methode wäre es zu begrüßen, wenn sie sich mit Grassmanns Ausdehnungslehre etwas bekannt machen, um so mehr, als zum Beispiel der verstorbene Professor G. Mahler²³¹² schon Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts am Gymnasium in Ulm den Vorschlag gemacht hat, die Anfangsgründe der Vektorrechnung Grassmann'scher Richtung [mit] der Punktrechnung in die obersten Klassen der höheren Schulen im Mathematikunterricht zuzunehmen. Neuerdings hat dies Studienrat W. Schwan in Kreuznach (heute in Wiesbaden?) getan.²³¹³ In den Unterrichtsblättern wird unter dem Titel „Vektorrechnung oder Punktrechnung“ bald ein Aufsatz von mir erscheinen²³¹⁴, in welchem ich die Frage behandle, ob man bei der ersten Einführung des mathematischen Kalküls in den obersten Klasse der höheren Schulen besser mit der

²³¹² Johann Gottfried Mahler war Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium in Ulm. Er veröffentlichte 1884 als Programm des Gymnasiums in Ulm eine „Einleitung in die Grassmann'sche Ausdehnungslehre“, außerdem eine „Physikalische Aufgabensammlung“, die K. Mahler, Studienrat an der Oberrealschule Aalen in Württemberg, neu bearbeitet. Sie erschien 1936 in 5. Auflage in der Sammlung Göschen.

²³¹³ Siehe Briefwechsel mit Schwan, Teil II, Kapitel 152.

²³¹⁴ Mehmke [1931 Vektor].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Vektorrechnung oder mit der Punktrechnung beginnt. Ich werde nicht verfehlen, Ihnen einen Sonderdruck sofort nach Erscheinen zu schicken.

Wenn Ihnen an der projektiven [ul] Geometrie²³¹⁵ etwas liegt, so darf ich auf meine Vorlesungen über Vektoren- und Punktrechnung, I 1, Leipzig 1913 (B. G. Teubner) hinweisen, in denen ich als Hauptgegenstände für die Anwendungen der Punktrechnung gerade die projektive Geometrie gewählt habe. Es wird von den Kollegen allgemein zugegeben, dass diese Behandlung der projektiven Geometrie die einfachste ist. (Mein Buch enthält leider einige stehen gebliebene Druckfehler, die zwar größtenteils leicht zu bemerken sind. Wenn sie es wünschen, kann ich Ihnen ein Verzeichnis dazu mitteilen.²³¹⁶)

Ich würde Ihnen gerne dieses Buch leihen, aber ich kann es nicht entbehren. Ein gelungenes [Buch über das] ganze Gebiet ist von Alfr. Lotze, Punkt- und Vektorrechnung, Berlin und Leipzig 1929, Göschen's Lehrerbücherei Bd. 13. Zu weiterer Auskunft stets bereit,

in größter Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

20.5 Braun an Mehmke, 09.08.1930

Quelle: UAS SN 6/687, Sammlung Wernli, handschriftlich

O/Esslingen 9. Aug. 1930
Gerhardstr. 15

Sehr geehrter Herr Professor Mehmke!

Zu Ihrem geschätzten Schreiben vom 4. d. M. bemerke ich: Daß der Begriff Extense in dem von mir gebrauchten Sinne nicht zulässig ist, ist mir jetzt klar.

Ich sehe ein, daß die allgemeine Probe schon aus Ihrer Abhandlung gewonnen werden kann, was mir entgangen war.

Die beiden von Ihnen empfohlenen Werke über Punkt- u. Vektorrechnung von R. Mehmke u. A. Lotze hatte ich mir inzwischen beschafft.

Mit vorzüglicher Hochachtung
ergebenst A. Braun.

20.6 Braun an Mehmke, 17.01.1931

Quelle: UAS SN 6/480, Sammlung Wernli, handschriftlich

Esslingen, 17.1.1931

Sehr geehrter H. Professor!

Für die mir überreichten Sonderabdrücke danke ich verbindlich. –

Ich habe mich mit dem Clasen'schen Verfahren der Auflösung linearer algebr. Gleichungen vertraut gemacht u. habe auch gefunden, daß es das am einfachsten zum Ziel führende Verfahren ist.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebener
A. Braun

21 Brettar, Max (*1885)

Brettar war Oberstudiendirektor in Viersen. Brettar redigierte viele Jahre lang das Aufgaben-Repertorium in der „Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht“. Er übernahm diese Abteilung Anfang 1922 von dem kurz zuvor verstorbenen Carl Müsebeck²³¹⁷ und führte sie weiter bis zur Einstellung der Zeitschrift im März 1943, von Aufgabe 685 bis Aufgabe 1564. Brettar veröffentlichte auch verschiedene Artikel in dieser Zeitschrift, zum Beispiel zur darstellenden Geometrie und zur Behandlung von Wurzeln im Unterricht²³¹⁸, außerdem einige Buchbesprechungen.

Der **Briefwechsel** beschränkte sich auf eine Karte, in der es um eine von Mehmke eingereichte Aufgabe geht. Weitere Beiträge von Mehmke finden sich nicht in diesem Aufgaben-Repertorium.

²³¹⁵ Gemeint ist der geometrische Kalkül.

²³¹⁶ Im ehemaligen Exemplar des Instituts für darstellende Geometrie ist am Ende des Inhaltsverzeichnisses, S. VIII, eine Liste von 15 Berichtigungen eingedruckt, die handschriftlich um 3 weitere ergänzt ist.

²³¹⁷ ZMNU 53 (1922), S. 145, S. 226.

²³¹⁸ ZMNU 53 (1922), S. 249-257 und ZMNU 54 (1923), S. 127-128.

21.1 Brettar an Mehmke, 25.09.1930

Quelle: UAS SN 6/683, Typoskript

Sehr geehrter Herr Professor.

ich danke Ihnen sehr für die Einsendung Ihrer Aufgabe, die ich als Nr. 1150 bringen werde.²³¹⁹ Bis Nr. 1149 liegt nämlich bereits alles im Druck vor. Darf ich Sie bitten, mir Ihren Beweis schon jetzt zugänglich zu machen?

Könnten Sie mir gelegentlich Probleme aus der Nomographie zur Verfügung stellen, allerdings unter Berücksichtigung des Umstandes, daß ich keine Zeichnungen bringen kann, und daß die Aufgaben nicht weit über die Anfangsgründe hinausgehen dürfen, wenigstens die ersten nicht.

Mit der Bitte mich weiterhin mit Ihrer wertvollen Mitarbeit zu unterstützen, bin ich

Ihr sehr ergebener

M. Brettar

1930, Sept. 25

22 Brill, Alexander von (1842-1935)

Brill war der Sohn eines Buchdruckerei-Besitzers in Darmstadt, er studierte Architektur und Mathematik in Karlsruhe und später in Gießen. Er promovierte 1864 bei Alfred Clebsch und habilitierte sich 1867. 1869 wurde er Professor in Darmstadt und 1875 an der TH München. Von 1885 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1918 war er Professor in Tübingen.

Brill entwarf selbst mathematische Modelle und war wissenschaftlicher Programmleiter im „Verlag für den höheren mathematischen Unterricht“ zunächst in Kooperation mit seinem Vater, später mit seinem Bruder Ludwig Brill in Darmstadt.²³²⁰ Der Verlag und Alexander Brill waren an der Modellausstellung von 1892/93 in München beteiligt.

Briefwechsel: Zwei Karten von Brill aus den Jahren 1912 und 1915.

Brill bedankte sich am 02.11.1912 (SN 6/417, Sammlung Wernli, Typoskript) mit einer vorgedruckten Karte für die Glückwünsche zum 70. Geburtstag und stimmte am 26.09.1915 (SN 6/418, Sammlung Wernli, handschriftlich) den Vorschlägen Mehmkes zu einer neuen Prüfungsordnung zu.

23 Breuer, Samson (1891-1974)

Breuer studierte in Gießen, Heidelberg, Straßburg und Frankfurt a. M. Er promovierte 1915 in Frankfurt a. M. und habilitierte sich 1921 in Karlsruhe, wo er bis 1925 Privatdozent und Assistent war, danach hatte er einen Lehrauftrag für Versicherungsmathematik in Frankfurt und war in Karlsruhe nur noch nebenberuflich als außerordentlicher Professor für höhere Mathematik tätig. 1933 wanderte er nach Palästina aus. Von 1934 bis 1948 arbeitete er dort als Versicherungsmathematiker. Nach der Gründung des Staates Israel arbeitete er bis 1966 als Versicherungsspezialist in staatlichen Institutionen.

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief, einem Beleg für den Austausch von Sonderdrucken.

23.1 Breuer an Mehmke, 13.07.1930

Quelle: UAS SN 6/688, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. S. Breuer, Prof. a. d. T. H.
Karlsruhe i. B. Vorholzstr. 17

Karlsruhe, 13.7.30.

Sehr geehrter Herr Professor!

Infolge eines zeitraubenden Wohnungswechsels komme ich erst heute dazu, Ihnen für Ihre freundliche Sendung bestens zu danken. Ich erlaube mir, Ihnen einige Separata hier beizulegen u. bin in ausgezeichnete Hochachtung

Ihr sehr ergebener

S. Breuer

²³¹⁹ ZMNU 63 (1932), S. 244-245, Lösung ZMNU 65 (1934), S. 245-246.

²³²⁰ Zu mathematischen Modellen, insbesondere in Tübingen. Seidl [2018].

24 Burger, Robert (1868-1950) und Sohn [?]

Die beiden Briefe sind von zwei verschiedenen Burger, R. Burger und E. Burger mit derselben Adresse, Sonnenstraße 3 in Freiburg. Vielleicht handelt es sich um Vater und Sohn.

Von Robert Burger sind biographische Daten bekannt. Er studierte in Freiburg und Heidelberg. Nach dem Staatsexamen 1893 war er zunächst als Volontär am Gymnasium in Freiburg, danach Lehrer in Donaueschingen, ab 1900 wieder in Freiburg. 1908 wurde er Direktor erst in Triberg, 1911 an der Realschule in Karlsruhe und 1919 an der Humboldt-Realschule in Karlsruhe.

Er führte schon 1914 Seminarstunden für Referendare durch, in denen rechtliche, pädagogische und praktische Fragen besprochen wurden, und hat damit die Reform der praktischen Lehrerbildung in Baden eingeleitet. Burger war im Philologenverband aktiv und von 1918-1922 Vorstand des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe.²³²¹

Nach Freiburger Adressbuch wohnte 1930 ein Professor Emil Burger in der Sonnenstraße 3, vielleicht Lehrer am Gymnasium oder der Realschule.

Der **Briefwechsel** enthält einen Brief von Robert Burger und einen von E. Burger mit vielen privaten **Themen**. Bei Robert Burger geht es zudem um Schulphysik.

Es gibt noch einen Brief aus dem Jahr 1930 an Mehmke von einem dritten Burger aus Freiburg (UAS SN 6/682, Sammlung Wernli, handschriftlich), vermutlich ein Physiker. Über ihn ließ sich biographisch gar nichts ermitteln, der Brief wurde daher weggelassen.

24.1 Burger, R. an Mehmke, 21.01.1930

Quelle: UAS SN 6/681, Sammlung Wernli, handschriftlich

Freiburg i/B
21.1.30

Sehr geehrter Herr Professor Mehmke!

Sie hatten vor Jahren die Güte für mich von Ihrem Kollegen Prof. v. Emde einen Sonderdruck zu erbitten von einem Artikel, in dem Prof. v. Emde die Schulphysik kritisch unter die Lupe nimmt. Nun habe ich leider dieses Schriftchen gelegentlich unseres Umzugs irgendwie verlegt oder aber einer meiner Kollegen, dem ich es lieb, gab mir's nicht zurück. Letzteres scheint mir sehr wahrscheinlich. Kurz – ich bin nicht mehr im Besitz dieser so wertvollen Schrift. Selbstverständlich kann ich Sie nicht bitten ein zweites Exemplar mir zu verschaffen, aber bitten möchte ich Sie gelegentlich Prof. Emde fragen 1) wieviel Kritiken über Physikbücher er schrieb 2) wo und wann ungefähr seine Artikel erschienen sind. Ich kann mir ja dann leicht alles herschaffen durch die hies. Buchhandlung bzw. Zeitschriftensendung. Ich habe ein neues „Amt“ übertragen bekommen – junge Kollegen einzuführen in die Schulmeisterei – und da brauche ich solche wertvollen kritischen Artikel mehr wie je.

Von dem netten kleinen gemütlichen Städtchen der Babbele gibt's kaum etwas zu berichten. Dagegen höre ich immer wieder Stuttgart sei eine recht grosse Stadt geworden. Das würde mich allerdings nicht hinziehen, dagegen flöge ich ganz gern mal zu Ihnen nach Degerloch auf einige Stunden. Zunächst aber haben wir noch schwer unter dem Umzug zu leiden finanziell.

In der Zunft der Mathematiker hier an der Hochschule hat sich nichts geändert. Leider hat Prof. Löwy – den ich öfters besuche – nun mehr mit den Augen zu tun. Selbstverständlich leidet er sehr darunter und ist nicht gerne darauf gefragt begreiflicherweise. Er tut mir sehr leid, es ist ein sehr guter Mensch.

Mit den allulusten und alluhylischen
Wünschen für Ihre Gesundheit
bin ich Ihr
ergebenster R. Burger
Freiburg i/B. Sonnenstraße 3 III

24.2 Burger, E. an Mehmke, 08.04.1931

Quelle: UAS SN 6/481, Sammlung Wernli, handschriftlich

Freiburg i/B,
8. IV 31.

Sehr geehrter Herr Professor Mehmke!

²³²¹ Dieter Hoenes: Nachruf auf Robert Burger (1868-1950). In: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland. 11 (1952), S. 69-71.

Beinahe hätte ich Ihnen die Antwort selbst gebracht morgen am Donnerstag. Morgen fahre ich nämlich mit Frau u. Kind in einem Auto (ein Freund stellt es zur Verfügung) nach Tübingen! Zum erstenmal in meinem Leben u. wohl zum letztenmal werde ich Tübingen sehen. Ich habe dort eine Besprechung mit meinem Kollegen Im. Herrmann²³²². Immer und immer überlegen wir ob's nicht auch nach Degerloch reicht. Aber ich bin an gewisse Zeiten gebunden und Tübingen ist nur einer der Plätze, die ich besuchen will und augenblicklich bin ich schon übervoll. – Für alle schönen Sachen danke ich herzlichst. Die [ul, 1 Wort] mit den Reihen, wollte ich schon immer gerne wissen. Auch Vektor- u. Punktrechnung interessiert mich sehr (Lüroth hat vor 30 Jahren Mechanik vektoranalytisch gelesen.) daher mein Interesse. (Breusch, Merianstr 24²³²³)

Seit Lüroth war hier in Vektorrechnung Stillstand!!

Herzliche Grüsse auch an Frau Steurer Ihr ergebenster E. Burger

Freiburg i/B. Sonnenstr. 3 III

25 Bürklen, Otto Theodor (1856-1919)

Bürklen stammt aus Poppenweiler im Kreis Ludwigsburg. Er war 1872 und 1873 zusammen mit Rudolf Mehmke an der Oberrealschule in Stuttgart, dem heutigen Friedrich-Eugens-Gymnasium. Er hat zusammen mit Mehmke die Abiturientenprüfung absolviert und wie er sich zum Studienjahr 1873/74 am Polytechnikum in Stuttgart immatrikuliert,²³²⁴ im Unterschied zu Mehmke zum Lehramtsstudium. Er war 1875 als Mathematikstudent ein Gründungsmitglied des Mathematischen Kränzchens am Polytechnikum.²³²⁵

Im Sommer 1878 legte er die Reallehrerprüfung am Polytechnikum in Stuttgart ab und im Sommer 1880 die realistische Professorratsprüfung an der Universität Tübingen. Er war dann Lehrer in Urach und Metzingen, bis er 1882 nach Gmünd, heute Schwäbisch Gmünd, kam. Dort war er bis 1919 Gymnasialprofessor am Real-Lyceum bzw. der Realanstalt.

1913 wurde er zeitweise von Kuno Fladt vertreten.²³²⁶ 1918 war er so krank, dass er nicht mehr unterrichten konnte. Er wurde vom Lehramtskandidaten Dr. Otto Volk vertreten.

Bürklen verfasste eine mathematische Formelsammlung²³²⁷, die noch bis 1943 immer wieder neu aufgelegt wurde, außerdem Repetitorien, Aufgabensammlungen und Lehrbücher.²³²⁸ Mehrere seiner Bücher wurden ins Polnische und Russische übersetzt.²³²⁹

Bürklen interessierte sich wie Mehmke auch für graphisches Rechnen, 1899 veröffentlichte er im Programm des Realgymnasiums Gmünd einen Artikel dazu²³³⁰.

Bürklen und Mehmke kannten sich schon seit 1872, nicht nur aus der Schule und dem Studium, sondern auch vom Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg, dennoch redete Bürklen Mehmke 1894 als „Herr Professor“ an, in den übrigen Briefen nennt er ihn Freund.

Briefwechsel: Fünf Karten von Bürklen zwischen 1894 und 1912. Vier Karten sind in Gabelsberger Kurzschrift geschrieben. Was die Vermutung nahelegt, dass Bürklen und Mehmke die Kurzschrift in der Realschule kennengelernt haben.

Themen: Glückwunsch zur Stuttgarter Professur an Mehmke, Nomographie, eigene Arbeiten und Privates.

25.1 Bürklen an Mehmke, 26.06.1894

Quelle: UAS SN 6/284, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart den 26 Juni 1894

²³²² Vielleicht ist es Immanuel Herrmann (1870-1945), damals Professor für Elektrotechnik an der TH Stuttgart.

²³²³ Breusch hatte 1931 einen Artikel über „ein nützliches Symbol“ veröffentlicht, auf den Mehmke antwortete in Mehmke [1932 Bemerkung]. Vielleicht hat Mehmke nach seiner Anschrift gefragt.

²³²⁴ Umfangreiche Personalakte StAL E 203 I Bü 244.

²³²⁵ Hauber [1925], S. 15.

²³²⁶ Zu Volk und Fladt siehe die jeweiligen Briefwechsel.

²³²⁷ Wenig begeisterte Besprechungen der 1. und 2. Auflage von Doetsch. JDMV 38 (1929), 86* und 41 (1932), S. 53*f. 3. Auflage 1936 und 1939, 4. Auflage 1943, 5. Auflage 1949, 6. Auflage 1956. Ab 1936 bearbeitet von Friedrich Ringleb (1900-1966).

²³²⁸ Z. B. Otto Th. Bürklen: Lehrbuch der ebenen Trigonometrie mit Beispielen und Übungsaufgaben für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Stuttgart 1907. Die 2. Auflage im Jahr 1920 und die 3. Auflage im Jahr 1930 wurden von Otto bearbeitet.

²³²⁹ StAL E 203 I Bü 244.

²³³⁰ Otto Bürklen: Graphisches Rechnen und graphische Darstellung. Programm Realgymnasium Gmünd 1899.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Sehr geehrter Herr Professor!

Mit großer Freude höre ich Ihre Ernennung an die hiesige technische Hochschule und sende Ihnen & Ihrer geehrten Frau Gemahlin unsere herzlichsten Glückwünsche zur Rückkehr ins Schwabenland. Mit besten Wünschen für Ihr & Ihrer lieben Angehörigen Wohlbefinden sendend mit freundlichen Grüßen von Haus zu Haus verbleibe ich Ihr ergebenster

O. Bürklen

25.2 Bürklen an Mehmke, 08.03.1898

Quelle: UAS SN 6/285, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Lieber Freund! Empfange für Deine freundlichen Zusendung Deiner Arbeit über die mathematische Bestimmung der Helligkeit usw.²³³¹ besten Dank, ebenso für die vorherige Zusendung. Ich habe mich [ul, 1 Wort] schon längst bedanken wollen, kam aber wegen vielseitiger Inanspruchnahme, leider nicht dazu. Du bist außerordentlich fruchtbar und gibst wohl selbst durch Deine eigenen Arbeiten das beste Beispiel für die Richtung in welcher Du die Zeitschrift fördern willst.

Bei uns ist gegenwärtig mit Ausnahme unseres Klärchens [?], das seit gestern das Bett hüten muss, alles wohl. Hoffentlich sind die Deinigen alle in gutem Wohlbefinden.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus
Dein Freund Bürklen

25.3 Bürklen an Mehmke, 03.08.1899

Quelle: UAS SN 6/286, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Gmünd, 3./VIII 99.

Lieber Freund! Es ist eine rechte Nachlässigkeit, dass Dir keine Einladung zur Versammlung zugegangen ist; es war mir [versprochen], diese Sachen besorgen Vorstand und Schriftführer, ich wurde erst danach darauf aufmerksam gemacht.

Für Deine Mitteilung über das Erscheinen des *Traité de Nomographie* von M. d' O.²³³² besten Dank; ebenso für Dein freundliches Anerbieten mir das Buch zu schicken (wenn Du es für die Bibliothek angeschafft hast), was ich dann gerne annehme.

Meine Arbeit kommt nur langsam vorwärts und ich weiß nicht, ob es etwas wird, ich glaube kaum. Ich sollte mehr Zeit dazu haben und nicht bloß in abgerissenen Stunden daran arbeiten. Gestern habe ich die Auflösungsmethode von n Gleichung ersten Grades von Vaes in der Zeitschrift „Engineering“ durchgegangen, was hältst Du davon?²³³³

Als meine Frau ihren Brief schrieb, war ich nicht zuhause und da sie mit der Absendung dessen nicht länger warten wollte, so schickte sie ihn ab. Auf diese Weise kam ich leider nicht dazu, selbst nochmals meinen Dank für die sehr freundliche Aufnahme, die wir an Pfingsten bei euch finden durften, zu sagen. Ich möchte dies jedoch nachholen. Hoffentlich ist alles bei Euch wohl.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus
Bürklen Gmünd

25.4 Bürklen an Mehmke, 02.12.1904

Quelle: UAS SN 6/287, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Lieber Freund!

Ich wollte Dir mitteilen, dass es mir am nächsten Donnerstag leider nicht möglich ist, nach Stuttgart zu kommen, in muss wegen einer Verpflichtung [ul, 1 Wort] hier sein. In danke daher dir und deiner lieben Frau nochmals herzlich für die freundliche Einladung für mich und meine beiden Söhne.

Mit vielen Grüßen Dir und einen Donnerstag
Dein O. Bürklen

²³³¹ Mehmke [1898 Helligkeit].

²³³² Ocagne [1899].

²³³³ F. J. Vaes: Graphical solution of n equations of the first degree with n variables. *Engineering. An Illustrated Weekly Journal* 66 (1898), S. 867. Leserbrief dazu von Henry Goldmark: Solution of simultaneous equations. *Engineering. An Illustrated Weekly Journal* 67 (1899), S. 254-255. Darin wird verwiesen auf den Akademischen Verein Hütte, e.V.: „Hütte“. *Des Ingenieurs Taschenbuch*. Berlin 1896, S. 51. Auf dieser Seite wird das „Seidel Mehmkesche Annäherungsverfahren“ beschrieben.

25.5 Bürklen an Mehmke, 16.01.1912

Quelle: UAS SN 6/288, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Gmünd, 16. Januar 1912

Lieber Freund!

Vielen Dank für die freundliche Zusendung Deiner Zeitschrift.

Es hat mich gefreut zu lesen, dass die Technische Hochschule schon wieder Ersatz für Professor Faber²³³⁴ hat. Durch den Weggang des letzteren bin ich für die mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung [ul, 3 Wörter] um den Vortrag gekommen, den er mir zugesagt hatte. Ich habe nun das Thema: „Verbindung der analytischen mit der darstellenden Geometrie“ auf die Tagesordnung gesetzt, weil seit 2 Jahren für die Klassen VIII und IX der Oberschulen und Gymnasien der Unterricht in analytischer Geometrie um 1 Stunde vermehrt worden ist, die der Verbindung jener beiden Fächer, von denen aber die darstellende Geometrie in Klasse VIII und IX nicht mehr verbindlich ist, dienen soll. Die Ansichten gehen aber darüber, wie dies geschehen soll, in den Kreisen der Lehrer sehr auseinander und die Behörde hat bis jetzt keine nähere Anwendung darüber gegeben. Ich hoffe, dass ein Referat und eine Besprechung zur Klärung beitragen werden.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein O. Bürklen

26 Byk, Alfred (1878-1942)

Byk studierte in Berlin und Freiburg Chemie und promovierte 1902. In den folgenden Jahren verschoben sich seine Interessen über die physikalische Chemie hin zur Physik. Er habilitierte sich 1906 bei Max Planck an der Universität Berlin und war von 1909 bis 1912 dessen Assistent. 1922 wurde er nichtbeamteter außerplanmäßiger Professor sowohl an der TH als auch an der Universität München. Im April 1933 wurde er beurlaubt und verlor im September seine Lehrbefugnis. Versuche zur Ausreise misslangen. 1942 wurde er nach Sobibor deportiert und durch Gas ermordet.

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief von Byk an Mehmke. **Thema** ist die Bitte um mathematische Beratung durch Mehmke.

26.1 Byk an Mehmke, 05.12.1930

Quelle: UAS SN 6/680, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr. Alfred Byk

a. o. Professor an der Universität
und an der Techn. HochschuleBerlin-Charlottenburg
Mommsenstr. 13

d. 5.12.30

Sehr geehrter Herr Kollege,

Indem ich Ihnen bestens für Ihr freundliches, schon bei früherer Gelegenheit bewiesenes Interesse für meine theoretisch physikalischen Arbeiten danke, übersende ich Ihnen anliegend den gewünschten Sonderabdruck, zugleich mit einer früheren Veröffentlichung, in welcher der erste Abschnitt über die Quaternionenform der Wechselstrombeziehungen, der in erster Linie für die praktische Elektrotechnik in Betracht kommt, ausführlicher dargestellt ist. Da Sie sich, wie es scheint, näher mit dem Gegenstande beschäftigen wollen, wäre es mir, der ich ja nicht Mathematiker im eigentlichen Fachsinne bin, sondern mich in mathematische Einzelgebiete je nach meinen physikalischen und elektrotechnischen Fragestellungen erst einarbeite, sehr wertvoll, wenn Sie mir gelegentlich etwaige Bemerkungen zur Sache von Ihrem Standpunkte aus mitteilen wollten.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener A. Byk**27 Cantor, Moritz (1829-1920)**

Cantor studierte in Heidelberg, Göttingen und Berlin Mathematik. 1853 wurde er Privatdozent an der Universität Heidelberg und ab 1863 außerordentlicher Professor. Seit 1877 hielt er eine dreisemestrige Vorlesung über die Geschichte der Mathematik. Von 1859 bis 1900 war er „Redakteur der Zeitschrift für

²³³⁴ Georg Faber (1877-1966), 1910-1912 Professor für Mathematik an der TH Stuttgart. Sein Nachfolger war Wilhelm Kutta.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mathematik und Physik“, bis einschließlich 1896 neben dem Gründer Schlömilch, danach neben Mehmke. Ab 1875 wurde eine eigene historisch-literarische Abteilung der Zeitschrift eingerichtet, für die er verantwortlich war.

1908 bis 1913 war er ordentlicher Professor an der Universität Heidelberg.

Briefwechsel: 11 Briefe zwischen 1896 und 1900, sieben von Mehmke und vier von Cantor.

Themen: Redaktionsgeschäfte bei der ZfMP.

27.1 Mehmke an Cantor, 22.11.1896

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, handschriftlich

Stuttgart, Immenhoferstr. 4;
1896 November 22.

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Es war meine Absicht, Sie diesen Herbst noch zu besuchen, um mich Ihnen persönlich vorzustellen, ich bezweifle jedoch, dass mir dies möglich sein wird, glaube vielmehr, dass ich meinen Besuch auf die bessere Jahreszeit werde verschieben müssen. So möchte ich Sie denn wenigstens brieflich bitten, mich als Mitredakteur der „Zeitschrift“ freundlich auf zu nehmen. Ich werde viel zu lernen haben, da mir noch jede Erfahrung auf diesem Gebiete mangelt.

Wie Herr Ackermann Ihnen vielleicht schon mündlich mitgeteilt hat, soll zufolge ausdrücklicher Verabredung zwischen ihm und mir in der „Zeitschrift“ künftig die angewandte Mathematik im weitesten Sinne des Worts besonders gepflegt werden, was allerdings auf die historisch-literarische Abtheilung wohl nur von geringem Einfluss sein wird. In Gesprächen mit verschiedenen Fachgenossen habe ich in letzter Zeit Gelegenheit gehabt, einige Wünsche die sich auf diese Antheilung beziehen, kennen zu lernen. Sie gehen im Wesentlichen dahin, es möchten erstens bloß einigermaßen bekannte Mathematiker mit Besprechungen betraut werden, und zwar womöglich nur auf solchen Gebieten, in denen sie selbständig gearbeitet haben, und zweitens im Abhandlungsregister möglichst alle Zeitschriften, die nicht ganz elementarer Natur sind, berücksichtigt werden. Es entzieht sich meiner Beurtheilung, in wie weit Sie namentlich dem zweiten Wunsche Rechnung tragen könnten.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

27.2 Mehmke an Cantor, 04.12.1896

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Typoskript

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Stuttgart, 1896 Dez. 4.

Ihre freundlichen Zeilen vom 24. November, für die ich besten Dank sage, erfordern eine ausführlich Beantwortung.

Ich sehe ein, dass es ein Unrecht gegen Sie war, Ihnen so lange die Gründe vorzuenthalten, warum Sie noch keine Besprechung von Krafts geometrischem Kalkül erhalten haben, und ich bitte Sie deswegen um Verzeihung. Sie dürfen aber nicht glauben, dass mir die Sache so gleichgiltig sei, vielmehr verfolgt mich der unglückselige „Kraft“ die ganzen Jahre her wie ein Gespenst. Sobald ich etwas genauer in das Buch hinein gesehen hatte, musste ich bereuen, eine Besprechung zugesagt zu haben, denn nicht allein entsprach es gar nicht den Erwartungen, die ich gehegt hatte, sondern es nöthigte mich auch zu unangenehmen persönlichen Bemerkungen. Ich habe deshalb Herrn V. Schlegel und ein paar andere Grassmannianer gebeten, mir die Sache abzunehmen, sie haben jedoch der Reihe nach abgelehnt, meist auch aus persönlichen Gründen. Als sehr erschwerender Umstand kommt hinzu, dass Herr Kraft, wie aus Vielem hervorgeht, unzweifelhaft geistig nicht ganz normal ist (er ist ja auch einmal früher im Irrenhaus gewesen) und deshalb wohl geschont werden sollte. Dem Verleger, Herrn Ackermann, habe ich vor mehr als einem Jahr mein Urteil über das Buch mündlich mitgeteilt. Ich will jetzt noch einen letzten Versuch machen jemand anderen zur Uebernahme des Referats zu bewegen, und wenn dieser missglücken sollte, sobald wie möglich doch noch selbst ein solches liefern.

Ich glaube, dass Sie allgemein bessere Erfahrungen machen würden, wenn Sie bei jedem Referat sich die Ablieferung für einen bestimmten Termin versprechen lassen würden, wie es z. B. die Redaction des litterarischen Centralblatts thut.

Bestimmte Wünsche, welche Zeitschriften im Anhandlungsregister noch berücksichtigt werden sollten, sind mir allerdings nicht genannt worden. Ich schlage vor, dass Sie (vielleicht durch einen Secretär der dortigen Bibliothek) ein Verzeichniss der mathematischen Zeitschriften machen lassen, die dort gehalten werden, und mir dasselbe zuschicken. Vielleicht wäre ich dann in der Lage, einige weitere (z. B. technische) Zeitschriften hier zu excerptiren. Uebrigens hatte ich mir die Sache ganz anders gedacht; nämlich dass Sie eine Reihe von Journalen im Tausch gegen die „Zeitschrift“ erhielten. Ich hoffe, in den Weihnachtsferien Ihnen ein paar Besprechungen von Büchern, die mir vom Ausland zugegangen sind, liefern zu können.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

27.3 Mehmke an Cantor, 05.01.1897

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Typoskript

Stuttgart, Immenhoferstr. 4; 1897 Jan 5.

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Nachdem ich ein mir von Gauthier-Villars direct zugegangenes Buch (ich habe den Namen des Verfassers vergessen) am 9. Dez. v. J. an Sie weitergesandt habe, handelt es sich nur noch um den Annuaire pour l'an 1897, publié par le bureau des longitudes, um d'Ocagne, Applications de la Nomographie au calcul des profils de remblai et déblai, und um ein in russischer Sprache geschriebenes Buch über Rechenmaschinen (das reichhaltigste, das es giebt) von Von Bohl. Ich bedaure, die Besprechung noch nicht mitschicken zu können, halte dieselbe auch für weniger dringend, als die Ergänzung des Abhandlungsregister. Ich kann mich nicht erinnern eine Besprechung des Annuaire schon in der Zeitschrift gesehen zu haben; sollten Sie aber Werth darauf legen, ihn oder eine der anderen Schriften selbst zu besprechen, so werde ich natürlich gern darauf verzichten. Ist es wohl angängig, von dem schon 1890 erschienen Directional Calculus von Hyde noch eine Besprechung zu bringen? Von Hrn. Joseph Blater bin ich gefragt worden, ob eine Tafel der Viertelquadrate schon in der Zeitschrift besprochen worden sei; andernfalls würde er durch den Verleger ein Exemplar an die Redaktion schicken lassen.

Was Sie über mein Anerbieten, das Abhandlungsregister betreffend, sagen, halte ich nicht für Ihr letztes Wort. Die von Ihnen erwähnten praktischen Schwierigkeiten lassen sich nach meiner Ueberzeugung leicht überwinden, vorausgesetzt, dass meine Ergänzungen früh genug erhalten. Es könnte dies für 1896 in den nächsten Tagen geschehen, wenn nicht leider die meisten Zeitschriften gerade beim Buchbinder wären: so aber können noch 14 Tage darüber vergehen. Hoffentlich ist das für diesmal noch nicht zu spät; von jetzt an werde ich die technischen Zeitschriften immer gleich nach dem Erscheinen ausziehen.

Ihre freundlichen Glückwünsche zum neuen Jahr bestens erwidern, bleibe ich in
ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

27.4 Mehmke an Cantor, 29.03.1897

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Karte, handschriftlich

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Ihren ablehnenden Bescheid nebst den Gründen habe ich Hrn. Henneberg mitgetheilt und ihm das Manuscript zurückgeschickt. Nicht einen Augenblick hatte ich daran gedacht, dass die fragliche Erklärung im 1. Theil abgedruckt werden könnte oder dass Hr. Henneberg solches wünschte; dass er sich gerade an mich gewandt hat, ist leicht aus mehreren Gründen zu erklären.

Ihr ergebenster
R. Mehmke.
Stuttgart

1897 März 29.

27.5 Cantor an Mehmke, 12.11.1897

Quelle: UAS SN 6/324, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidelberg 12 November

Sehr geehrter Herr College!

Zunächst bestätige ich den Empfang der Recensionswerke. Dann ad arcam Abhandlungsregister. Unsere Gedanken haben sich hier begegnet! Ich wollte Ihnen schon vorschlagen ein „angewandtes“ Verzeichnis etwa für Heft II & V herzustellen neben dem bisherigen in Heft III & VI, und nun kommen Sie selbst damit! Nur ein einziges Bedenken ist haben. Teubner müssen sich entschliessen den nöthigen Raum, den ich auf 1 ½ - 2 Bogen veranschlage der Hist. lit. Abthlg. wieder zuzusetzen, ihn keinesfalls an dem Raume für Recensionen abzuwickeln. Wollen Sie gefälligst in diesem Sinne mit Teubner schreiben, da Sie doch die Initiative ergriffen haben. Ich ermächtige Sie, wenn Sie es wünschen sollten, diese meine Karte dem Brief beizulegen.

Ihr ganz ergebener
M. Cantor

27.6 Mehmke an Cantor, 17.11.1898

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, handschriftlich

Hochgeehrter Herr Hofrath!
Stuttgart, 1898 Nov. 17

Die beiliegende Besprechung des Lehrbuchs der darstellenden Geometrie von Alberti, die Herr Dr. Beyel in Zürich anscheinend von sich aus verfasst und behufs Veröffentlichung in der Zeitschrift mir zugeschiedt hat, stelle ich Ihnen hiermit zur Verfügung. Ich habe Hr. Beyel bereits geschrieben, dass nicht ich, sondern Sie über die Aufnahme zu entscheiden hätten.

Ich benütze die Gelegenheit, um Ihnen zwei in der letzten Zeit von Gauthier-Villars und Hahn gekommene Bücher zu übermitteln.

Einem Vorschlag des Herrn Ackermann-Teubner gemäss beabsichtige ich, nach Heft 1 des neuen Bandes der Zeitschrift, das noch im Dezember erscheinen soll, das 2. und 3. Heft als Doppelheft bald folgen zu lassen. Es wird Ihnen das vermuthlich ganz lieb sein, da Sie ja, wie ich erfahren habe, immer grossen Überfluss an Stoff haben.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

27.7 Mehmke an Cantor, 25.11.1898

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Typoskript

Stuttgart, Immenhoferstr. 4; 1898 Nov. 25

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Schon bei meiner Uebernahme der Leitung des ersten Theils der Zeitschrift hat Herr A. Ackermann-Teubner das Versprechen gegeben, mindestens sieben Hefte im Jahre erscheinen zu lassen. Im letzten Jahre ist es nicht zur Ausführung gekommen, weil die Fertigstellung des 6. Heftes sich verzögert hat. Aeusserlich vorbereitet ist diese Massregel von der Firma Teubner schon dadurch, dass, wie Sie sich überzeugen können, es in allen Ankündigungen der Zeitschrift und auf den Umschlägen der in diesem Jahre erschienenen Hefte nicht mehr „Jahrgang“, sondern „Band“ heisst. Erscheint in diesem Jahre nur ein Heft des 44. Bandes, so werden im nächsten Jahre natürlich mindestens 2 Hefte von Band 45 herauskommen u. s. w. Es wird also künftig nicht möglich sein, die Abhandlungsregister genau im 3. oder 6. Heft zu bringen, sondern es wird eine Verschiebung eintreten müssen. Irgend eine Schwierigkeit scheint mir darin nicht zu liegen.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

27.8 Cantor an Mehmke, 20.03.1899

Quelle: UAS SN 6/325, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidelberg 20 März 1899

Sehr geehrter Herr College!

Die Herausgeber des „Enseignement mathématique“²³³⁵ haben den Wunsch nach Tauschverkehr mit unserer Zeitschrift ausgesprochen, und ich habe geglaubt meinen Verleger ersuchen zu sollen auf diesen Wunsch einzugehen. Von den beiden Exemplaren, welche dem Gesuch beilagen, erhalten Sie das eine unter Kreuzband.

Hochachtungsvoll und ergebenst
Moritz Cantor

27.9 Cantor an Mehmke, 01.05.1899

Quelle: UAS SN 6/326, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidelberg, Gaisbergstrasse 15
1 Mai 1899

Sehr geehrter College!

Indem ich mich zum Empfang Ihrer Sendung vom 28. vorigen Monats bekenne, bemerke ich, dass eine Besprechung von Bach, Elastizität und Festigkeit²³³⁶ bereits in meinen Händen ist. Die beiden Bücher von Ritter²³³⁷ werde ich heute oder morgen an Prof. Rob. Land absenden. Die Anfrage von Nebest [?] in Halle habe ich beantwortet.

Ihr ganz ergebener
Moritz Cantor

27.10 Cantor an Mehmke, 07.11.1899

Quelle: UAS SN 6/327, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidelberg, Gaisbergstrasse 15, 7 November 1899

Sehr geehrter College!

Die Bücher habe ich erhalten. Schlegel habe ich angeboten, die Schrift von Fehr²³³⁸ zu besprechen und im Rahmen dieser Besprechung die Entstehung des Quaternionenvereins²³³⁹ anzuzeigen.

Ergebenst
M. Cantor

27.11 Mehmke an Cantor, 30.05.1900

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Typoskript

Stuttgart, Immenhoferstr. 4; 1900 Mai 30

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Beiliegender merkwürdiger Brief, um dessen gelegentliche Rücksendung ich bitte, ist seinerzeit irrtümlich an mich gerichtet worden. Der Verfasser verlangt durchaus, dass ich Ihnen denselben zustelle, weil es sich um eine interne Angelegenheit der Redaktion handle. Ich wollte ihn davon abbringen und veranlassen, Ihnen einen neuen Brief zu schreiben, ohne Drohungen (vergl. die angestrichene Stelle, die er zwar nicht als Drohung gelten lassen will) und ohne Verdächtigungen (die er sich herbeigelassen hat, zurückzunehmen), aber er ist nicht dazu zu bringen. Möge er also seinen Willen haben!

In ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ergebenster
R. Mehmke.

27.12 Veltmann an Mehmke, weiter von Mehmke an Cantor, 15.06.1900

Quelle: UA Heidelberg Heid. Hs. 4028, 280, Typoskript

²³³⁵ L' enseignement mathématique revue internationale; organe officiel de la Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique. Zürich (1) 1899, Mitbegründer Henri Fehr (1870-1954). Besprechung von M. Cantor ZfMP 44 (1899), 118*.

²³³⁶ Bach [1898]. Eine Besprechung von B. Nebel erschien in ZfMP (44) 1899, S. 161*.

²³³⁷ Ritter [1899 Mechanik1.1], Ritter [1899 Mechanik1.2] oder Ritter [1899 Mechanik2].

²³³⁸ Vermutlich sollte Victor Schlegel die Dissertation von Henri Fehr „Application de la méthode vectorielle de Grassmann à la géométrie infinitésimale“, Genf 1899, besprechen. Eine solche Besprechung gab es nicht.

²³³⁹ Der Quaternionenverein wurde 1899 gegründet. Erster Präsident war Robert Stawell Ball, Sekretär Alexander Macfarlane. Schlegel informierte in den „Monatsheften für Mathematik und Physik“ über die Gründung und die Ziele des Vereins, Schlegel [1899]. Siehe Teil I, Kapitel 10.2.8.

Wilhelm Veltmann (1832-1902) war damals Professor an der landwirtschaftlichen Akademie Bonn-Poppelsdorf.

Poppelsdorf den 14. Juni 1900.

Hochgeehrter Herr Professor.

Die Zeitschrift für Mathematik enthält in Band. 39 1894 Seite 212 eine Recension des im Jahre 1893 erschienen Buches „Theorie der Beobachtungsfehler u. s. w. von Otto Koll.“²³⁴⁰ Ich erlaube mir dieser Recension folgende Bemerkungen, welche bei der Besprechung der demnächst erscheinenden 2. Auflage vielleicht mit berücksichtigt werden können.

Der Herr Recensent²³⁴¹ beschränkt sich hauptsächlich auf die Beurteilung der rein praktischen oder handwerksmässigen Theile. Hiergegen wäre nichts zu erinnern, wenn der Verfasser selbst sich diese Beschränkung aufgelegt hätte. Vielmehr enthält das Buch auch Sachen, die sehr theoretisch und zugleich sehr verfehlt sind. Meiner Ansicht nach hätte das nicht ungerügt bleiben dürfen. Die Sätze über Wahrscheinlichkeitsrechnung Seite 1 ff sind der Wahrscheinlichkeitsrechnung von Hagen²³⁴² entnommen. Dann folgt eine Begründung des Gauss'schen Fehlergesetzes auf Grund einer von Hagen aufgestellten Hypothese. Diese Begründung fängt an mit den Worten: Wir benutzen hierbei folgende Formeln. Die „Formeln“²³⁴³, d. h. die ganze folgende Entwicklung, ist aber nichts Anderes als der unveränderte Abdruck einer Abhandlung von Encke im Berliner Astronomischen Jahrbuch für 1853, ohne Angabe der Quelle. Mit der nöthigen Sachkenntnis hätte die Abhandlung in anderer Weise benutzt werden müssen und hätte dann bedeutend gekürzt werden können. Encke hatte sich ein weiteres Ziel gesetzt, als der Verfasser des in Rede stehenden Buches. Schlimmer aber ist es, dass die Enckesche Begründung ganz verfehlt ist, wie ich nachgewiesen habe in Band 131 der Astronomischen Nachrichten.²³⁴⁴ (von der betreffenden Nummer sende ich Ihnen unter Band ein Exemplar.) Mit Herrn Czuber habe ich über den Gegenstand correspondirt; er hat zugegeben, dass die Enckesche Herleitung fehlerhaft ist und die Fehler in der meinigen vermieden sind.

In §30 ist die dort gezeigte Umformung in einer Weise behandelt, welche eine verkehrte Auffassung verräth. Was dort geschehen ist, ist nichts Anderes, als die Verwandlung von $x^2 + ax + b$ in

$\left(x + \frac{a}{2}\right)^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2 + b$. Was hier $\frac{a}{2}$ ist, das ist in der Gleichung 5 der Ausdruck für v_{m+1} . Nach Lagrange kann von einer quadratischen Function von x_1, x_2, x_3, \dots ein Quadrat abgesondert werden, welches sämmtliches x_1 enthält. Von dem Rest kann man ein Quadrat absondern, welches sämmtliches x_2 enthält u. s. w. Von dieser Umformung enthält §30 den ersten Theil, die Absonderung des ersten Quadrats. Die Umformung ist natürlich immer ausführbar, auch wenn nicht die Coefficienten einer Unbekannten sämmtlich = 1 sind.

Führt man obige Umformung vollständig durch, so wird die gegebene Summe von Quadraten verwandelt in eine eben solche, in welcher das erste Quadrat alle Unbekannte, das zweite eine weniger enthält u. s. w. Die Endgleichungen erhält man, indem man sämmtliche Quadrate = 0 setzt. Die Herstellung der Endgleichungen in dieser Form wird auf die hier angedeutete Weise übersichtlicher, als wenn man so wie es in dem Koll'schen Buche Seite 98 ff gezeigt ist eliminirt. Für eine kleine Anzahl Unbekannte lässt sich diese Eliminationsverfahren leicht, für eine beliebig grosse nur schwer verständlich darstellen.

Hochachtungsvoll
Dr. W. Veltmann

[handschriftlich von Mehmke angefügt]

Herrn Hofrath Prof. Dr. M. Cantor
zur gefl. weiteren Beahndlung übergeben.
In ausgezeichnete Hochachtung
R. Mehmke

St., 1900 Juni 15.

²³⁴⁰ Otto Koll: Die Theorie der Beobachtungsfehler und die Methode der kleinsten Quadrate mit ihrer Anwendung auf die Geodäsie und die Wassermessungen. Berlin 1893. Die 2. Auflage 1901 war vom Umfang unverändert.

²³⁴¹ Besprechung von B. Nebel, ZfMP 39 (1894), S.*212f.

²³⁴² Gotthilf Hagen: Grundzüge der Wahrscheinlichkeits-Rechnung. Berlin 1837. 2. Auflage 1884.

²³⁴³ Im Text steht „Ormeln“.

²³⁴⁴ W. Veltmann: Zur Theorie der Beobachtungsfehler. Astronomische Nachrichten 131 (1893), S. 1-16. Darin erwähnt er das Buch von Emanuel Czuber: Theorie der Beobachtungsfehler. Leipzig 1891. In den Astronomischen Nachrichten gibt es noch einen zweiten Artikel zum Thema. W. Veltmann: Der mittlere Beobachtungsfehler. Astronomische Nachrichten 143 (1897), S. 161-168.

28 Cranz, Carl (1858-1945)

Cranz studierte ab 1877, zur selben Zeit wie Mehmke, an der Universität Tübingen. Cranz war zunächst für Theologie eingeschrieben, bevor er zur Mathematik wechselte. Auch sein Studium in Berlin überschneidet sich mit dem von Mehmke. Zudem waren beide im württembergischen Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein sehr aktiv. Beide promovierten bei Paul Du Bois-Reymond, Mehmke 1880, Cranz 1883. Beim Wechsel von Mehmke nach Darmstadt 1894 hatte Cranz einige Veranstaltungen von ihm übernommen. Außerdem übernahm er 1900 die Stelle von Mehmke in der Zentralstelle für Gewerbe und Handel. Eine Freundschaft zwischen Cranz und Mehmke entwickelte sich aus den vielfältigen Kontakten nicht.

Cranz kam über persönliche Kontakte zur Firma Mauser in Oberdorf am Neckar zur Beschäftigung mit der Ballistik. Ballistik war Gegenstand seiner Promotion 1883 in Tübingen. 1884 habilitierte er sich in Stuttgart.

Im Keller der Friedrich-Eugens-Realschule, an der er ab 1891 hauptamtlich tätig war, führte er Schussversuche durch.

Er wurde zum führenden Ballistiker in Deutschland mit vielen internationalen Kontakten, von ihm stammt der Ballistik-Artikel (1903) in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften. 1903 wurde ihm der Aufbau und die Leitung eines ballistischen Laboratoriums an der Militärtechnischen Akademie in Berlin übertragen.

Carl Cranz starb am 11.12.1945 im städtischen Altersheim Esslingen-Kennenburg, in dem er seit April 1944 lebte. 1948, also nach seinem Tod, fand ein Spruchkammerverfahren statt. Es ging dabei um den Nachlass und die Pensionsansprüche der Witwe Clara Cranz. Cranz war seit 1935 im Ruhestand und, außer im Dozentenbund, nicht Mitglied in NS-Organisationen. Am 05.07.1948 stellte die Spruchkammer Esslingen a. N. fest, dass er von § 37 des Gesetzes nicht betroffen sei. Das Verfahren wurde eingestellt.²³⁴⁵

Sein Sohn Hermann Cranz, Professor für Mechanik an der TH Hannover, spielte eine aktive Rolle in der Hetzkampagne gegen Theodor Lessing.²³⁴⁶

Briefwechsel: Zwei Karten von Cranz an Mehmke aus dem Jahr 1898 und 1899.

Themen sind in beiden Karten die Methoden des graphischen Rechnens.

28.1 Cranz an Mehmke, 18.12.1898

Quelle: UAS SN 6/349, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor! Von Oberlieutenant Maonk [?] habe ich einmal früher, als ich einmal eine Woche in Oberndorf bei Mauser mich aufhielt, den Aufsatz „graph. Auflösung von Gleichungen 2., 3. 4. Grads“ Jahrgang 1891. 7. Heft notirt²³⁴⁷. Diesen Jahrgang, sowie den von Ihnen erwähnten 1893 besitze ich leider nicht. Ich glaube, daß Sie einzelne Hefte der „Mitteilungen über Gegenstände des Artili.- u. Geniewesens“ am einfachsten von dem „K. K. Militärkomitee“ in Wien erhalten, welches die Zeitschrift herausgibt; in Verlag ist sie bei R. v. Waldheim Wien. – Außerdem hat sie seit langem Kommerzienrat Mauser in Oberndorf am N.

Hochachtungsvoll

C. Cranz

18. Dez. 98

28.2 Cranz an Mehmke, 05.02.1899

Quelle: UAS SN 6/350 Sammlung Wernli, handschriftlich

Verehrter Herr Professor! Ihre Arbeiten besonders zu besitzen, ist mir von hohem Wert. Ich danke Ihnen verbindlich für die gütige Zusendung. Es scheint mir, daß Sie mit diesen graphischen Methoden eine noch ungemein ergiebige Quelle angebohrt haben. – Ist Ihnen bekannt, ob eine graphische Tafel hergestellt wurde, welche gestattet, zu gegeb. Barometerstand b , gegeb. Thermometerstand t , gegeb.

²³⁴⁵ StAL EL 902/6 Bü 3298.

²³⁴⁶ Siehe Kapitel 15.3.2 Theodor Lessing.

²³⁴⁷ Mandl: Graphische Auflösung von Gleichungen 2., 3. und 4. Grades. In: Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Hrsg. vom K. u. K. Technischen & Administrativen Militär-Comité. 22 (1891), S. 133-141.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Hygrometerstand h das Gewicht δ von 1 cbm Luft zu entnehmen? Diese Aufgabe kommt in der Praxis heftig oft vor; zwar sind ausgerechnete Tabellen für $\delta = f(b,t)$ mit Zusatztabellen für h vorhanden, bekannt auch eine Formel, aber die Berechnung von δ macht dennoch stets einige Mühe. Ich werde mir erlauben die Antwort gelegentlich auf Ihrem Zimmer persönlich zu erbitten.

In aller Hochachtung ergebenst C. Cranz

29 Czegka, Bertha oder Berta (1880-1954)

Berta Czegka war eine österreichische Illustratorin, Karikaturistin und Malerin. Sie absolvierte die Zeichenschule Patek im Frauen-Erwerbsverein in Wien und war von 1897 bis 1902 an der Kunstgewerbeschule in Wien, danach an der Münchner Kunstgewerbeschule. Sie befasste sich zunächst mit Zeitsungsillustration: „Ab 1904 arbeitete sie für die „Österreichische Illustrierte Zeitung“, die „Zeit“, das „Illustrierte Sportblatt“, „Die Muskete“ und den „Lieben Augustin“. Außerdem lieferte sie Beiträge für die in München erscheinenden „Meggendorfer Blätter“. Im Ersten Weltkrieg schuf Czegka Ansichtskartenserien mit Karikaturen der Vertreter der gegnerischen Mächte Österreich-Ungarns. Ein Highlight im späteren Schaffen der begeisterten Skiläuferin war ein Arlberg-Plakat aus den 1930er Jahren, das den legendären Skipionier Hannes Schneider als Lehrer einer Gruppe übender „Skihasen“ zeigt.“²³⁴⁸ Die Skifahrer sind darauf als Hasen dargestellt.

Außerdem illustrierte Czegka auch einige Kinderbücher, z. B. erschienen 1925 in Wien „O, diese Lisi! Eine schlimme, aber lustige Mädchengeschichte in Reimen“ von Richard Klement

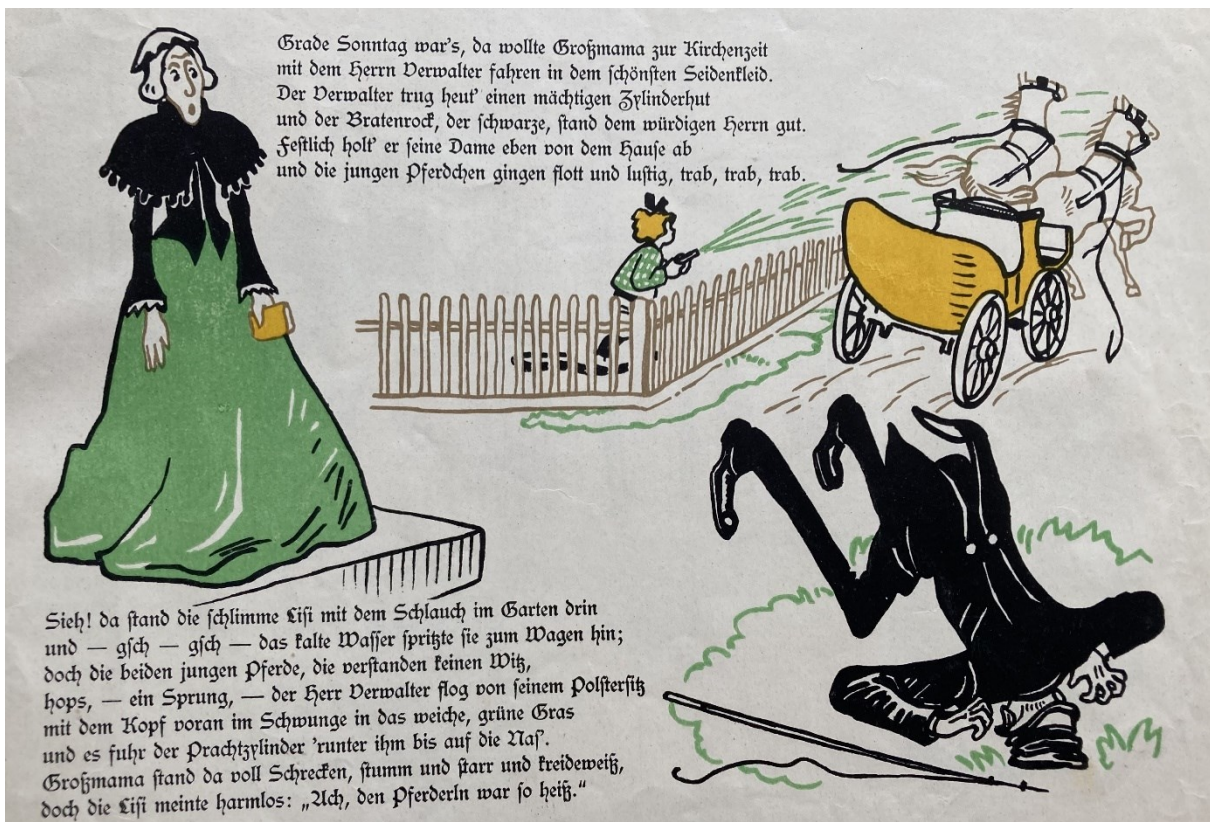


Abb. 91 Abbildung aus dem von Czegka illustrierten Kinderbuch „O, diese Lisi!“

und „Kinderstube - Märchen, Erzählungen und Gedichte (Onkel Fips)“ von Reinhold La Croix de Laval. Schließlich malte sie auch Genreszenen und Landschaften in Öl, Aquarell und Gouache. In der Sammlung Wernli befindet sich ein Portrait von Mehmke, das sie in Öl gemalt hat. Es ist nach der Titelseite abgedruckt.

Mehmke lernte Bertha Czegka vermutlich um 1900 bei seinen Aufenthalten in St. Anton kennen. Ende der 1920er Jahre wohnte er im Urlaub in ihrem „Häuschen“ in der Cecconihöhe in St. Anton. In seinen

²³⁴⁸ <https://www.austrianposters.at/2019/01/12/bertha-czegka/> (12.12.2022) Karolyi, Claudia; Alexandra Smetana: Aufbruch und Idylle. Exlibris österreichischer Künstlerinnen 1900–1945, Wien 2004, S. 62. Mit ausführlicher Bibliographie von Czegka.

Tagebüchern und in einigen Briefen ist Bertha Czegka immer wieder erwähnt. Erwähnt wird von Mehmke auch das Buch „O, diese Lisi!“, aber ohne Kommentar.

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einer Ansichtskarte (UAS SN 6/409, Sammlung Wernli, handschriftlich). Das **Thema** sind Glückwünsche. Bei der Karte ist auch die Bildseite beschrieben und deshalb ist sie nicht vollständig zu lesen. Das Datum ist ebenfalls nicht genau zu erkennen.

um 1900

Sehr geehrter Herr Professor!

Besten u. wärmsten Dank für Ihre u. Ihrer Frau Gemahlin freundl. Erinnerung zu meinem Namenstag. Die wunderschöne Karte mit den I. [ul., 1 Wort] hat mich ordentlich gerührt - zumal mir erst am Tage selbst einfiel, daß auch Sie ein viel wichtigeres Fest – Ihren Geburtstag feiern – zu dem ich Ihnen nachträglich selbst noch meine besten Wünsche entgegen zu nehmen! Wir trinken auf Ihr Wohl [ul, 8 Zeilen]

Aller herzlichste Grüße

Ihnen u. Ihrer Frau

Ihr ergebene

Bert. Czegka

30 Daniëls, François (1860-1918)

Daniëls wurde in Nimwegen in Holland geboren. Er war von 1885 bis 1896 Professor am Collège Rolduc in Kerkrade. 1896 bei Gründung der Universität Fribourg wurde er Professor für angewandte Mathematik. 1905/6 an war er dort Rektor.

Die ZfMP hat 1900 einen Artikel von Daniëls über die Derivierte eines Vektors veröffentlicht.²³⁴⁹

Mehmke empfahl Scharff am 25.07.1931 Daniëls Buch über sphärische Geometrie mit projektiven Koordinaten.²³⁵⁰

Briefwechsel: Eine Visitenkarte mit Text von Daniëls.

Thema: Vektorschreibweise.

30.1 Daniëls an Mehmke, ohne Datum, vermutlich 1904

Quelle: UAS SN 6/61, handschriftlich

Prof. Dr. M. Fr. Daniëls

spricht dem Herrn Prof. Dr. R. Mehmke seinen besten Dank aus für die freundliche Zusendung der Arbeit "Vergl. zw. der Vektoranalysis amerikanischer Richtung u. derjenigen deutsch-italienischer Richtung"²³⁵¹, welche ihm die Überzeugung gegeben hat, dass in der That, "die Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule nicht nur in logischer und methodischer, sondern auch in praktischer Hinsicht der von Gibbs bei weitem vorzuziehen" ist.

31 Dedekind, Richard (1831-1916)

Dedekind studierte in Göttingen und habilitierte sich dort 1854. 1858 bis 1862 war er Professor an der ETH in Zürich, 1862 wechselte er an die TH Braunschweig, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1894 tätig war. 1872 bis 1875 war er dort Rektor.

Briefwechsel: Zwei Briefe von Mehmke aus dem Jahr 1893.

Themen: Zahlentheorie, Idealtheorie. Insbesondere kubische Zahlkörper²³⁵². Für Mehmke stand nicht die Algebra im Vordergrund, sondern seine Methoden des numerischen Rechnens.

31.1 Mehmke an Dedekind 28.02.1893

Quelle: Göttingen Cod. Ms. R. Dedekind 15, 524, handschriftlich, Kopie UAS SN 6/62

Darmstadt, Hochstr.51;

²³⁴⁹ François Daniëls: Über die Derivierte eines Vektors. ZfMP 45 (1900), S. 203-215.

²³⁵⁰ Daniëls: Essai de géométrie sphérique en coordonnées projectives. Fribourg 1907.

²³⁵¹ Mehmke [1904].

²³⁵² Zur Idealtheorie Bachmann [1872] Dedekind [1900].

1893 Feb. 28.

Hochgeehrter Herr Hofrath!

Sie werden mich recht ausgelacht haben, als ich vor einigen Monaten Ihnen eine Zusammenstellung von Einheiten cubischer Zahlkörper schickte und behauptete, diese Einheiten seien fundamental, während sie doch zum grössten Theil nur fundamental innerhalb des Moduls $[1, \sqrt[3]{D}, \sqrt[3]{D^2}]$ waren. Heute erhalten Sie eine Tabelle der wirklichen Fundamenteinheiten, von welcher ich hoffe, dass sie keine Fehler mehr enthält.

Man bemerkt, dass wenn eine Einheit ε die Form hat

$$\varepsilon = z + x \sqrt[3]{D} + \frac{y}{n} \sqrt[3]{D^2},$$

wo x, y, z, n rationale ganze Zahlen bezeichnen und die letzte ein[e] Primzahl ist, ε^n fundamental im Gebiete $[1, \sqrt[3]{D}, \sqrt[3]{D^2}]$ wird, vorausgesetzt, dass es keine Einheit giebt, welche dieselbe Gestalt wie ε hat, aber eine niedrigere Potenz der Fundamenteinheit ist.

Was die von mir gefundenen kettenbruchartigen Entwicklungen für cubische Körper (mit einer oder zwei Fundamenteinheiten) betrifft, so bin ich mir jetzt beinahe über alle Punkte vollständig klar, so dass ich in den Ferien an die Ausarbeitung werde gehen können. Die Methode, welche ich Ihnen Ende letzten Jahres mittheilte, war im Grossen und Ganzen richtig. In der verbesserten Form, welche ich ihr jetzt gegeben habe, enthält sie den Beweis für ihre Richtigkeit in sich. Manche der benützten Gedanken lassen sich auf beliebige Zahlkörper anwenden.

In grösster Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

31.2 Mehmke an Dedekind 14.04.1893

Quelle: Göttingen Cod.Ms.R. Dedekind 15, 524, handschriftlich, Kopie UAS SN 6/63

Darmstadt, Hochstr. 51;
1893 Apr. 14.

Hochverehrter Herr Hofrath!

Für Ihr lebenswürdiges Schreiben vom 10. März, durch das Sie mich ausserordentlich erfreut haben, sage ich Ihnen meinen besten Dank. Auf Ihre, die Anordnung der fraglichen Tabelle betreffenden Änderungsvorschläge bin ich um so lieber eingegangen, als die erste Anordnung mir selbst nicht gefiel. Ich lege eine Abschrift der Tabelle in neuer Anordnung diesem Briefe bei und bitte Sie, dieselbe nebst der früher zugesandten zu behalten. Um möglichst kleine Zahlen zu bekommen, habe ich bei den Körpern 2. Art mir die geringfügige Änderung erlaubt, $\gamma = \frac{1+a_0\alpha+b_0\beta}{3}$ zusetzen, wo a_0, b_0 die absolut kleinsten Reste von $a, b \pmod{3}$ bedeuten. Die falsche Angabe bei dem Körper $a = 7, b = 2$ beruhte auf einem unbegreiflichen Irrthum, der unmöglich gewesen wäre, wenn ich für diesen Fall eine Kettenbruchentwicklung gemacht gehabt hätte. Das habe ich jetzt nachgeholt und Folgendes gefunden. Es bilden $\alpha, \gamma, 1$ eine Basis von \mathbb{O} . Setzt man

$$a_0 = \alpha', a_1 = \gamma', a_2 = 1,$$

$$a_{i+3} = k_i a_i + l_i a_{i+1} + m_i a_{i+2},$$

$$a_i = P_i a_0 + P_i' a_1 + P_i'' a_2, \omega_i = P_i \alpha + P_i' \gamma + P_i''$$

und wendet die früher mitgetheilte Methode an, so ergibt sich

$$k_0 = 1, l_0 = -1, m_0 = 2, \omega_0 = \alpha$$

$$k_1 = -1, l_1 = 1, m_1 = 5, \omega_1 = \gamma$$

$$k_2 = 1, l_2 = 1, m_2 = 5, \omega_2 = 1$$

$$k_3 = k_2, l_3 = l_2, m_3 = m_2, \omega_3 = \alpha - \gamma + 2, \underline{N(\omega_3)} = 1$$

Die Entwicklung wird also eingliedrig periodisch und als Fundamenteinheit findet man in der That

$$\varepsilon = \alpha - \gamma + 2 = \frac{5 + 2\alpha + \beta}{3}.$$

Es ist überdies $\omega_4 = \varepsilon^2, \omega_5 = \varepsilon^3, \omega_6 = \varepsilon^4, \dots$

Bis jetzt hatte ich die fragliche Kettenbruchmethode nur auf reine cubische Körper angewendet; gestern habe ich das Beispiel aus Ihrer Abhandlung über den Zusammenhang zwischen der Theorie der

Ideale und der höheren Congruenzen²³⁵³ nach derselben behandelt, und sie hat sich dabei auf's Beste bewährt. Wie Sie gezeigt haben, bilden $1, \alpha, \beta$ eine Basis des Gebiets aller ganzen Zahlen in dem betreffenden Körper, wo α die reelle Wurzel der Gleichung $\alpha^3 - \alpha^2 - 2\alpha - 8 = 0$ und $\beta = \frac{1}{2}(\alpha + 1) - 1$

ist. Ich setzte

$\alpha = \beta', a_1 = \alpha', a_2 = 1$ und erhielt

$$\begin{array}{lll} k_0 = 1, \ell_0 = 1, m_0 = 2, & \omega_3 = 2 + \alpha + \beta, & N(\omega_3) = 2 \\ k_1 = 1, \ell_1 = 1, m_0 = 3, & \omega_4 = 7 + 4\alpha + 3\beta, & N(\omega_4) = 2 \\ k_2 = 1, \ell_2 = -3, m_0 = 7, & \omega_5 = 44 + 25\alpha + 18\beta, & N(\omega_5) = 4 \\ k_3 = 1, \ell_3 = -1, m_0 = 2, & \omega_6 = 83 + 47\alpha + 34\beta, & N(\omega_6) = 4 \\ k_4 = -1, \ell_4 = -1, m_0 = 2, & \omega_7 = 115 + 65\alpha + 47\beta, & N(\omega_7) = 4 \\ k_5 = 1, \ell_5 = 1, m_0 = 2, & \omega_8 = 357 + 202\alpha + 146\beta, & N(\omega_8) = 1 \end{array}$$

Also ist $\varepsilon = 357 + 202\alpha + 146\beta$ die gesuchte Fundamenteinheit.

Falls Sie in den nächsten Monaten die nöthige Musse dazu finden sollten, ersuche ich Sie, mir gelegentlich Beispiele von Körpern mit mehr als einer Fundamenteinheit anzugeben, bei welchen Sie auf die Berechnung eines Systems von Fundamenteinheiten Werth legen. Auch für andere Aufgaben und Winke, wie ich mich als "homo in calculo indefessus" nützlich machen könnte, wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Sie hatten allerdings schon 1889 mir über die Darstellung der reinen cubischen Körper einige Mittheilungen gemacht, aber nicht über die Zerlegung des Ideals \mathfrak{v}_3 in Primideale innerhalb eines solchen Körpers. Ich konnte mir die Angaben in Ihrem letzten Briefe über diesen Punkt erst erklären, nachdem ich Ihre vorhin erwähnte Abhandlung studiert hatte. Bei den Körpern erster Art ist es leicht das Primideal \mathfrak{p} , dessen 3. Potenz das Hauptideal \mathfrak{O}_3 ist, allgemein anzugeben, nämlich

$$\mathfrak{p} = [3, \alpha - a, \beta - b].$$

Bei den Körpern 2. Art habe ich in einzelnen Fällen die Zerlegung ebenfalls gefunden, z.B. wenn $a=7$, $b=2$ ist, ergiebt sich

$$\mathfrak{p} = [3, \gamma + 2, \gamma^2 + 2], \mathfrak{q} = [3, \gamma + 1, \gamma^2 + 2],$$

$$(\mathfrak{O}^3 = \mathfrak{p}^2\mathfrak{q}, \gamma = \frac{1+\alpha-\beta}{3})$$

aber einen allgemeinen Ausdruck für \mathfrak{p} und \mathfrak{q} vermag ich nicht anzugeben. Der "Index" der Zahl \mathfrak{p} ist

$$k = \frac{a_0b - ab_0}{9};$$

wenn derselbe den Theiler 3 hat, welche ganze Zahl soll man dann zu Grunde legen,

um die Theorie der höheren Congruenzen anwenden zu können?

Wenn auch Jahre darüber vergehen mögen, bis ich mit Ihrer Idealtheorie ganz vertraut sein werde, so freue ich mich doch schon sehr darüber, mit den Idealen - die mir Grauen einflössten, so lange ich sie bloß vom Hörensagen kannte - bereits ein klein wenig rechnen zu können. Leider muss ich die Beschäftigung mit Zahlentheorie wieder für einige Monate aussetzen, weil ich nicht länger zögern darf, die Vorbereitungen auf die Münchener mathematische Ausstellung zu beginnen.²³⁵⁴

Ihnen nochmals für Ihre Güte dankend, bleibe ich in aufrichtiger Zuneigung und Verehrung

Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

Fundamenteinheiten reiner cubischer Körper²³⁵⁵
berechnet von R. Mehmke

$$\alpha^3 = ab^2, \beta^3 = a^2b.$$

$$(z, x, y) = z + x\alpha + y\beta.$$

Bei den Körpern zweiter Art ((a^2-b^2) durch 9 teilbar) ist $\gamma = \frac{1+a_0\alpha+b_0\beta}{3}$ gesetzt, wo a_0 bzw. b_0 den absolut kleinsten Rest von a bzw. $b \pmod{3}$ bedeutet.

²³⁵³ Dedekind [1878].

²³⁵⁴ Siehe Dyck [1892].

²³⁵⁵ In Dedekind [1900], S. 45 befindet sich eine Tabelle, die in den Zeilen 1 bis 21 und den ersten 6 Spalten mit dieser Tabelle übereinstimmt. Eine ähnliche Tabelle siehe Mehmke an Klein, 28.02.1893.

II. Teil: Briefwechsel von Mehrke

Nr.	ab	a	b	ab ²	a ² b	ε	ε ⁻¹
1	2	2	1	2	4	1, 1, 1	-1, 1, 0
2	3	3	1	3	9	4, 3, 2	-2, 0, 1
3	5	5	1	5	25	41, 24, 14	1, -4, 2
4	6	6	1	6	36	109, 60, 33	1, -6, 3
5	6	3	2	12	18	55, 24, 21	1, 3, -3
6	7	7	1	7	49	4, 2, 1	2, -1, 0
(7)	10	10	1	10	100	$\frac{23,11,5}{3} = -4\alpha - 6\beta + 23\gamma$	$\frac{-7,-1,2}{3} = 2\alpha + 3\beta - 7\gamma$
8	10	5	2	20	50	11, 4, 3	1,1, -1
9	11	11	1	11	121	89, 40, 18	1, 4, -2
10	13	13	1	13	169	94, 40, 17	-4, -3, 2
11	14	14	1	14	196	29,12, 5	1, 2, -1
(12)	14	7	2	28	98	$\frac{5,2,1}{3} = -\alpha + 2\beta + 5\gamma$	$\frac{-1,-1,1}{3} = -\gamma$
13	15	15	1	15	225	5401, 2190, 888	1, -30, 12
14	15	5	3	45	75		
(15)	17	17	1	17	289	324, 126, 49	18, -7, 0
(16)	19	19	1	19	361	$\frac{14,5,2}{3} = -3\alpha - 4\beta + 14\gamma$	$\frac{2,2,-1}{3} = -\beta + 2\gamma$
17	21	21	1	21	441	1705, 618, 224	-47, 6, 4
18	21	7	3	63	147	16, 4, 3	4, -1, 0
19	22	22	1	22	484	793, 283, 101	23, 3, -4
(20)	22	11	2	44	242		
21	23	23	1	23	529	2166673601, 761875860 267901370	-41399, -3160, 6230
(22)	26	26	1	26	676	9, 3, 1	3, -1, 0
23	26	13	2	52	338	209, 56, 30	1, 4, -2
24	29	29	1	29	841		
25	30	30	1	30	900	811, 261, 84	1, 9, -3
26	30	15	2	60	450	2161, 552, 282	1, -12, 6
27	30	10	3				
28	30	6	5				
29	31	31	1				
30	33	33	1				
31	33	11	3				
32	34	34	1				
33	34	17	2	68	578	2449, 600, 294	1, 12, -6
(34)	35	35	1				
35	35	7	5				
(36)	37	37	1				
37	38	38	1				
38	38	19	2	76	722	305, 72, 34	1, 4, -2
39	39	39	1				
40	39	13	3				
41	41	41	1				
42	42	42	1				
43	42	21	2				
44	42	14	3	126	588		
45	42	7	6				
46	43	43	1				
(47)	46	46	1				
48	46	23	2				
49	47	47	1				
50	51	51	1				
51	51	17	3				
(52)	53	53	1				

Nr.	ab	a	b	ab ²	a ² b	ε	ε ⁻¹
(53)	55	55	1				
54	55	11	5				
55	57	57	1				
56	57	19	3				
57	58	58	1	58	3364	929, 240, 62	1, -8, 2
(58)	58	29	2				
59	59	59	1				
60	61	61	1	61	3721	3905, 992, 252	1, -16, 4
(61)	62	62	1	62	3844	8929, 2256, 570	1, -24, 6
62	62	31	2	124	1922	25, 5, 2	5, -1, 0
63	65	65	1	65	4225	16, 4, 1	-4, 1, 0
(64)	65	13	5				
65	66	66	1	66	4356	9505, 2352, 582	1, 24, -6
66	66	33	2				
67	66	22	3	198	1452	1189, 204, 105	1, -6, 3
68	66	11	6				
69	67	67	1	67	4489	4289, 1056, 260	1, 16, -4
70	69	69	1				
71	69	23	3	207	1587	4969, 840, 426	1, -12, 6
72	70	70	1	70	4900	1121, 272, 66	1, 8, -2
73	70	35	2	140	2450	701, 135, 52	1, 5, -2
(74)	70	14	5	350	980	22051, 3129, 2220	1, 21, -15
75	70	10	7				
(76)	71	71	1				
(77)	73	73	1				
78	74	74	1				
79	74	37	2				
80	77	77	1				
(81)	77	11	7				
82	78	78	1				
83	78	39	2				
84	78	26	3	234	2028	1405, 228, 111	1, 6, -3
85	78	13	6				

32 Deuticke Verlag in Wien

Der Deuticke-Verlag wurde 1878 als Buchhandlung von Franz Deuticke (1850–1919) in Wien gegründet. Er veröffentlichte vorzugsweise technisch-naturwissenschaftliche Bücher, unter anderen auch von Sigmund Freud und von C. G. Jung. 1919 wurde der Verlag von seinen Söhnen Hans und Franz weitergeführt. Der Verlag blieb bis 2003 selbständig.

Die zweite Auflage von Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen²³⁵⁶ erschien bei Deuticke. Teubner, der Verlag der ersten Auflage, hatte eine Neuauflage abgelehnt.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1927, ein Brief von Mehmke und die Antwort von Deuticke.

Thema sind Lieferprobleme von Mehmkes Leitfadens.

32.1 Mehmke an Deuticke, 13.07.1927

Quelle: UAS SN 6/784, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM, letzter Abschnitt StZV München

Degerloch, 13. VII. '27.

An die Verlagsbuchhandlung Franz Deuticke, Wien.

Die Firma E. O. Richter & Co, Reißzeug-Fabrik in Chemnitz, Sa. hat meinen Leitfaden zum graphischen Rechnen umsonst sich durch den Buchhandel zu verschaffen versucht, es wurde ihr mitgeteilt,

²³⁵⁶ Mehmke [1924].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

der Leitfaden wäre vergriffen, weshalb sie sich an mich wendeten. Ich habe die Firma dann darüber aufgeklärt, dass nur der Verlag gewechselt hat.

[ul, 1 Zeile]

Sie hat mich nun ersucht, bei Ihnen 2 Exemplare des Leitfadens zu bestellen, wobei der eine an genannte Firma gehen soll der andere an die Vertretung in Italien:

Guiseppe Schiera & Figlio, Via Meravigli 1-3, Milano,

während die Rechnung für beide Exemplare an Richter & Co gehen soll. Ich bitte Sie, diesen Auftrag auszuführen.

Eigentümlich ist es, dass es nicht möglich war, meinen Leitfaden auf die übliche Weise wie andere Bücher durch die Sortimentsbuchhandlungen zu beziehen; es scheint eine böswillige Sicht dahinter zu sein.

Hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R Mehmke

32.2 Deuticke an Mehmke, 21.07.1927

Quelle: UAS SN 6/785, Sammlung Wernli, Typoskript

Franz Deuticke

Verlagsbuchhandlung Wien

I., Helfferstorstraße Nr. 4

Wien, 21. Juli 1927

Herrn Professor Dr. R. Mehmke, Stuttgart Degerloch

Sehr geehrter Herr Professor!

Verzeihen Sie, dass ich heute erst auf Ihr wertenes Schreiben vom 13. ds. zurückkomme, doch hat die kürzlich stattgefundene kleine Revolution mit anschließendem Verkehrsstreik auch meine Geschäftstätigkeit vollkommen lahm gelegt.

Die beiden gewünschten Exemplare sind sofort nach Beendigung des Streiks an die Firma E. O. Richter & Co in Chemnitz und an Guiseppe Schiera & Figlio in Mailand gesandt worden.

Die Angabe der Firma Richter & Co. ist mir nicht recht verständlich, nachdem doch fast der gesamte Absatz Ihres Buches durch den Sortimentsbuchhandel stattfindet. Es ist allerdings richtig, dass trotz der verschiedentlichen Ankündigungen im Börsenblatt und meiner sonstigen Propagandamassnahmen manche Sortimentsfirmen noch immer nicht wissen, dass die 2. Auflage in meinem Verlag erschienen ist, da mir noch häufig Bestellungen von Teubner, die an diesen Verlag gerichtet sind, weitergeleitet werden. Nichtsdestoweniger hat Chemnitz doch verschiedene Buchhandlungen, die mit mir in Verbindung stehen, von denen die Brunner'sche Buchhandlung Ihr Buch auch schon bezogen hat. Bei welcher Firma Richter angefragt hat, ist mir natürlich unbekannt.

Im Übrigen kann ich Ihnen mitteilen, dass Ihr Buch wenn auch einen langsamen, so doch einen ständigen Absatz hat.

Mit den besten Empfehlungen verbleibe ich
in vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebener F. Deuticke²³⁵⁷

33 Dickstein, Samuel (1851-1939)

Dickstein studierte an der russischen Universität in Warschau. 1888 gründete er mit anderen polnischen Mathematikern die „Prace Matematyczno-Fizyczne – czasopismo fizyczno-matematyczne“, eine Zeitschrift für Mathematik und Physik, die bis 1955 existierte. Außerdem war er 1897 der Gründer und Herausgeber der „Wiadomości Matematyczne“ (Mathematische Mitteilungen). 1915 wurde er Professor für Mathematik an der Universität Warschau. Er starb 1939 bei der Bombardierung Warschaus.

Dickstein hat die Ausstellung der DMV in München 1893 besucht und sich mit Mehmke getroffen.²³⁵⁸ Dickstein übersetzte Mehmkes Artikel über Rechenmaschinen ins Polnische.²³⁵⁹

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einer Karte von Dickstein vom 21.01.1894.

Thema: Zusage von Dickstein, den Artikel von Mehmke über Rechenmaschinen zu übersetzen.

²³⁵⁷ Um wen aus der Deuticke-Familie es sich bei F. Deuticke handelt, ist unklar. Der Firmengründer Franz war 1919 verstorben, sein Nachfolger als Verlagsleiter war Hans Deuticke.

²³⁵⁸ Tagebuch 1893 UAS SN 6/200.

²³⁵⁹ Mehmke [1895 Przycznek].

33.1 Dickstein an Mehmke, 21.01.1894

Quelle: UAS SN 6/251, Sammlung Wernli, handschriftlich

Warschau, Marszałkowska str. 117

d. 21/I 1894

Verehrter Herr Professor,

Herzlichen Dank für Ihre freundliche Postkarte vom 29/12 [?] v. J.! Ihr Referat über Rechenmaschinen werde ich natürlich mit grossem Vergnügen übersetzen und in meiner Zeitschrift publizieren. Für die Unterstützung unserer Bemühungen bin ich Ihnen sehr dankbar. Werden auch Abbildungen zur Illustration [ul, 1 Wort] nöthig sein? Ein Theil des I. Bandes der Prace matematyczne fizyczne ist schon fertig gedruckt; es sind darin die Artikel der Herren Hilbert, Gordan und Hurwitz über die Transzendenz der Zahlen e und π enthalten. Mit den besten Wünschen und Grüßen, Ihr sehr ergebener S. Dickstein

34 Dingeldey, Friedrich (1859-1939)

Dingeldey studierte in Gießen, Leipzig und München. Er promovierte 1885 bei Felix Klein in Leipzig. 1889 habilitierte er sich an der TH Darmstadt. Dort lernte er Mehmke kennen. Mehmke wechselte 1894 an die TH Stuttgart und im selben Jahr erhielt Dingeldey eine Professur für Mathematik in Darmstadt, allerdings nicht als Nachfolger von Mehmke, dessen Nachfolger wurde Hermann Wiener.²³⁶⁰ Dingeldey war von 1903 bis 1905 und 1919/20 Rektor in Darmstadt.

Dingeldey gab George Salmon's Lehrbücher über Kegelschnitte neu heraus, nach der Ausgabe von Wilhelm Fiedler. 1903 schrieb er den Artikel über Kegelschnitte in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften. Außerdem verfasste er das entsprechende Kapitel im Geometrie-Band in der Neuauflage von E. Pascals Repertorium der höheren Mathematik, das 1910 von P. Epstein und H. E. Timerding²³⁶¹ herausgegeben wurde.

Briefwechsel: Vier Briefe aus dem Jahr 1930, zwei Karten von Dingeldey und zwei Briefe von Mehmke.**Thema:** Satz von Mehmke über Parabeln.**34.1 Mehmke an Dingeldey, 11.11.1930**

Quelle: UAS SN 6/696, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102¹

Herrn Professor Dr. F. Dingeldey, Darmstadt

Lieber Herr Kollege!

Können Sie mir wohl helfen, eine mir zunächst noch unverständliche Eigenschaft einer jeden Parabel zu enträtseln, dabei sie auf bekannte Eigenschaften zurückzuführen, oder, wenn Sie in der Literatur schon vorkommen sollte, eine Quelle dafür angeben? In Ihrer so eingehenden Darstellung der Geometrie der Kegelschnitte in Pascals Repertorium²³⁶² habe ich sie nicht finden können. Die Eigenschaft ist folgende. Nimmt man in der Ebene der Parabel einen (von ihrem Brennpunkt [?] o verschieden) Punkt p beliebige an - er darf auch auf der Parabel selbst liegen - und konstruiert, wenn x einen beweglichen Punkt der Parabel bezeichnet, den Punkt x' so, dass folgende Dreiecke ähnlich sind:

$$\Delta opx' \sim \Delta ox'x,$$

dann beschreibt x' eine gerade Linie G , auf diese Weise wird jedem Punkt p eine Gerade G zugeordnet. Folge: Spiegelt man die Gerade $[ox']$ an G , so erhält man die Richtung der Tangente der Parabel im Punkt x .

Besten Dank im Voraus!

Herzliche Grüße Ihr

R. Mehmke

34.2 Dingeldey an Mehmke, 15.11.1930

Quelle: UAS SN 6/697, Sammlung Wernli, handschriftlich

²³⁶⁰ Siehe Briefwechsel mit Wiener Teil II, Kapitel 182 .²³⁶¹ Pascal [1910], S. 197-269. Paul Epstein (1871–1939) war ein Zahlentheoretiker an der Universität Frankfurt. Als Jude erhielt er im NS-Staat Berufsverbot. 1939 nahm er sich das Leben.²³⁶² Pascal [1910], S. 197-269.

Darmstadt, den 15. Nov. 1930,
Hoffmannstrasse 41.

Lieber Herr Kollege!

Im Besitz Ihres Schreibens vom 11. November teile ich Ihnen mit, dass Ihr schöner und merkwürdiger Satz neu sein dürfte. Auch kenne ich keinen Satz, der etwa an ihn erinnert, und ebensowenig ist es mir bisher möglich gewesen, Ihren Satz auf eine bekannte Eigenschaft der Parabel zurückzuführen. Merkwürdig ist auch die besondere Lage des die Parabel durchlaufenden Punktes x , wo die drei Punkte p , o und x auf einer Geraden liegen. Lage von x !

Mit herzlichen Grüßen
Ihr F. Dingeldey

34.3 Mehmke an Dingeldey, 23.11.1930

Quelle: UAS SN 6/698, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102¹

Herrn Professor Dr. F. Dingeldey, Darmstadt, Hohestraße 41.

Lieber Herr Kollege!

Meinen besten Dank für Ihre freundliche Karte vom 15. d. Monats! Was ich Ihnen zur Parabel mitgeteilt habe, war nur ein Teil des von mir Gefundenen. Darauf zu kommen, ist wirklich die Arbeit des Kopfes. Ich bin von der dreidimensionalen Transformation $z_2 = z^2$ ausgegangen, wobei ich mir die komplexen Zahlen in bekannter Weise durch die Punkte der Ebene abgebildet denke.

[Auf eineinhalb Seiten gab Mehmke weitere Erläuterungen zum im Brief vom 11.11.1930 erwähnten Parabelsatz und ähnlichen Überlegungen. Erwähnt wird Heinrich Wieleitner (1874-1931) wegen seiner Kenntnis der antiken Mathematik, z. B. Apollonius. Im Konzept befindet sich auch eine Skizze zum Parabelsatz. Vor längerer Zeit hatte er zu ähnlichen Fragen auch an Timerding geschrieben, aber keine Antwort erhalten.]

34.4 Dingeldey an Mehmke, 28.11.1930

Quelle: UAS SN 6/699, handschriftlich

Darmstadt, den 28. November 1930

Lieber Herr Kollege!

Herzlichen Dank sage ich Ihnen für Ihr ausführliches Schreiben vom 23. November, in dem Sie mir nähere Mitteilung machen über die Sätze, die Sie gefunden haben. Sie haben da, wie mir scheint, eine sehr ergiebige Quelle entdeckt. Dass eigentlich zwei Geraden in Betracht kommen, hatte ich schon beim Schreiben meiner Karte vom 16. November vermutet, wenn auch nicht direkt geschrieben. Ich hatte nur auf die besondere Lage hingewiesen, wo die drei Punkte p , o und x (in der Schreibweise Ihres Briefes vom 11. November) auf einer Geraden liegen. Ich sah damals, dass es zwei Punkte x' gebe.

Mit herzlichen Grüßen Ihr
F. Dingeldey

35 Doehlemann, Karl (1864-1929)

Doehlemann studierte in München und promovierte dort 1889 bei Gustav Bauer²³⁶³. 1891 habilitierte er sich an der Universität München. Von 1902 bis 1926 war er Professor für höhere Mathematik, ab 1912 als ordentlicher Professor. Er veröffentlichte zahlreiche Buchbesprechungen in der ZfMP und auch Artikel.

Briefwechsel: Zwei Karten von Doehlemann, eine von 1899, eine von 1916.

Thema: Redaktionelles zu Veröffentlichungen in der ZfMP.

35.1 Doehlemann an Mehmke, 25.01.1899

Quelle: UAS SN 6/403, Sammlung Wernli, handschriftlich

²³⁶³ Gustav Bauer (1820-1906) war von 1865 bis 1900 Professor für Mathematik an der Universität München.

Sehr verehrter Herr Professor! Vor allem schulde ich Ihnen Dank dafür, dass Sie mich auf Ihren Aufsatz in den Annalen 1885 aufmerksam machen und mir denselben gleichzeitig übersandten. Ich will mit Rücksicht darauf noch einige Zusätze an der Arbeit anbringen²³⁶⁴ und bitte deswegen freundlichst, dieselbe mir zunächst wieder zurückzuschicken, damit ich das noch erledigen kann. Mit dem Ausdruck vorzüglichster Hochachtung

Ihr dankbar erg.
Doehlemann

München 25. Jan. 1899.

35.2 Doehlemann an Mehmke, 05.10.1916

Quelle: UAS SN 6/404, Sammlung Wernli, handschriftlich

Seher verehrter Herr College! Die mir von Ihnen überschickte kleine Broschüre gibt in großer Weitschweifigkeit und bei einer bedenklichen Diktion längst bekannte Dinge. Die Hilfsgeraden, welcher der Verfasser benutzt, sind altbekannt. Es finden sich auch 3 Figuren zur Erläuterung der Fluchtpunktsätze, welche von grosser Oberflächlichkeit zeugen. Ich begreife nicht, wie der Wiener College zu seinem Urteil kommt. Wenn Sie den Wunsch äussern, so kann ich das Büchlein auch in Ihrer Zeitschrift besprechen. Höre ich Nichts mehr von Ihnen, so nehme ich an, dass Sie auf eine Besprechung verzichten.²³⁶⁵ Unsere Karten haben sich gekreuzt und ich darf eine Antwort in der anderen Sache von Ihnen erwarten.

Mit fr. Grüßen
Ihr erg. Doehlmann

München, 5. Okt. 1916

36 Döninghaus & Co, Verlagsbuchhandlung

Die Firma Döninghaus und Co. war eine Stuttgarter Verlagsbuchhandlung in der Langestr. 18 im 2. Obergeschoss. Im Adressbuch des deutschen Buchhandels von 1914 ist die Firma eingetragen als „Döninghaus & Co. Langestr. 18, Verlag gegründet 1906 in Köln. Inhaber: H. v. Fischer u. E. Hardt“. Im Erdgeschoss der Langestr. 18 und im Hinterhaus ist 1926 die Eugen Hardt G. m. b. H., Buchdruckerei, Verlag für Kunst und Jugend eingetragen.²³⁶⁶ Über H. v. Fischer ist nichts Näheres bekannt.

Der **Briefwechsel** besteht aus einem Brief von Mehmke an die Buchhandlung, an die er eine Reihe von Büchern verkaufte.

36.1 Mehmke an v. Fischer, 01.12.1926

Quelle: UAS SN 6/807, Sammlung Wernli. Konzept in Kurzschrift, eigene Umschrift

Degerloch, 1.XII 1927

Stuttgart, Langestraße 18

Sehr geehrter Herr v. Fischer!

Zu meinem großen Leidwesen war es mir erst heute möglich, Ihnen, das versprochene Verzeichnis der mir entbehrlichen Zeitschrift zu schicken. Nachdem ich schon vor 3 Wochen damit angefangen hatte, es zu schreiben. Die unvollständigen Bände habe ich Ihnen nicht aufgeführt, weil ich vermute, dass sie nichts damit anfangen können. Von den mathematischen Annalen und den Jahresberichten der deutschen Mathematiker Vereinigung kann ich mich allerdings schwer trennen, ich möchte sie selbst noch eine Weile behalten. Nun bitte ich um ein Angebot und gefällige Mitteilung, ob und wann sie die Zeitschriften in meinem Zimmer 32 in der Hochschule holen, damit ich sie rechtzeitig bereitstellen kann. [Auf das Konzept des Briefs folgt auf dem Zettel eine Liste mit]

Bestellungen:

²³⁶⁴ Die erwähnte Arbeit von Doehlemann ist: Ein Satz über hyperbolisch gelegene Tetraeder. ZfMP 45 (1900), S. 166-173. 1885 erschien kein Artikel von Mehmke in den „Mathematischen Annalen“. Gemeint ist vermutlich Mehmke [1886 Bemerkung], möglicherweise aber auch Mehmke [1884 Bestimmung].

²³⁶⁵ 1917 besprach Doehlemann die Broschüre „Rudolf Rothe: Darstellende Geometrie des Geländes. Leipzig und Berlin 194, 67 Seiten mit 82 Figuren. ZfMP 64 (1917), S. 115. Die Besprechung beginnt freundlich, endet aber mit einer langen Fehlerliste.

²³⁶⁶ Adressbuch des deutschen Buchhandels 76 (1914). Leipzig 1914, S. 122 und Adressbuch Stuttgart 1926.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- 1) Sallinger, Aufgaben über Grundgesetze der Starkstromtechnik²³⁶⁷, geb. M 8.20
- 2) H. v. Sanden Mathematisches Praktikum²³⁶⁸
- 3) R. Gans²³⁶⁹
- 4) v. Ignatowsky I, II²³⁷⁰
- 5) Kafka I²³⁷¹
- 6) Running Graphical mathematics²³⁷²

37 Doetsch, Gustav (1892-1977)

Doetsch studierte bis 1914 in Göttingen, München und Berlin Mathematik, Physik, Versicherungswesen und Philosophie. Im Ersten Weltkrieg war er Artilleriebeobachter und wurde sogar für den Pour le Mérite vorgeschlagen. Nach dem Krieg studierte er weiter in Frankfurt und Göttingen, dort promovierte er 1920 bei Edmund Landau („Eine neue Verallgemeinerung der Borelschen Summabilitätstheorie für divergente Reihen“). 1921 habilitierte er sich in Hannover. Von 1922 bis 1924 war er in Halle Privatdozent für angewandte Mathematik, von 1924 bis 1930 als Nachfolger von Mehmke ordentlicher Professor für darstellende Geometrie in Stuttgart. In dieser Zeit erhielt er mehrere Berufungen an andere Universitäten, z. B. nach Greifswald und Gießen. Die Berufung an die Universität Freiburg im Jahr 1931 nahm er an und blieb dort bis zu seiner Emeritierung 1961.

Er hat nicht nur zahlreiche Artikel und Bücher veröffentlicht, sondern auch eine unübersehbare Zahl von Besprechungen, vor allem im JDMV.

In seiner Stuttgarter Zeit war er engagierter Pazifist und von 1926 bis 1928 Mitglied im „Friedensbund Deutscher Katholiken“, ab 1927 Stuttgarter Ortsgruppenvorsitzender und von 1926 bis 1930 Mitglied der „Deutschen Friedensgesellschaft“.²³⁷³ Wie Mehmke unterstützte Doetsch z. B. auch Emil Julius Gumbel, mit dem Mehmke im Briefwechsel stand.

Während der NS-Zeit war Doetsch zeitweilig ein „110 %-iger Nazi“²³⁷⁴. Er billigte die Vertreibung jüdischer Wissenschaftler wie seines Doktorvaters Landau und seines Partners bei der Untersuchung der Laplace-Transformationen, Felix Bernstein. Außerdem unterstützte er Bieberbach bei der Gleichschaltung der DMV. Wegen seiner pazifistischen Vergangenheit blieb er bei den Nationalsozialisten allerdings auch umstritten.

Während des 2. Weltkriegs arbeitete er hauptsächlich in der mathematischen Abteilung der Luftfahrtforschungsanstalt in Braunschweig. Nach dem Krieg wurde er suspendiert, konnte aber 1951 seine Lehrtätigkeit wieder aufnehmen. Er blieb aber in Freiburg völlig isoliert.

Doetsch war Mehmkes Nachfolger auf dem Lehrstuhl für darstellende Geometrie. Während seiner Stuttgarter Zeit verband ihn mit Mehmke ein ausgesprochen herzliches Verhältnis. Ab 1929 redeten sie sich in den Briefen gegenseitig als Freunde an. Sie standen sich nicht nur politisch nahe, sondern pflegten auch einen engen wissenschaftlichen Austausch. Die vorhandenen Briefe und Karten stammen alle aus der Stuttgarter Zeit. Wie Mehmke auf die politische Kehrtwende reagierte, ist daher nicht bekannt.

Briefwechsel: 24 Briefe zwischen 1926 und 1931, 17 von Doetsch und sieben von Mehmke.

Themen: Laplace'sche Differentialgleichungen, Punktrechnung, Kolloquien, Politisches, Privates.

37.1 Doetsch an Mehmke, 12.01.1926

Quelle: UAS SN 6/765, Sammlung Wernli, handschriftlich

Technische Hochschule Stuttgart
Lehrstuhl für darstellende Geometrie
(Prof. Dr. Doetsch)

Stuttgart, den 12.1.1926

²³⁶⁷ Franz Sallinger: Aufgaben über die Grundgesetze der Starkstromtechnik. Ein Übungsbuch für Studierende der Elektrotechnik und des Maschinenbaues. Stuttgart 1926.

²³⁶⁸ Horst von Sanden: Mathematisches Praktikum. Leipzig. Berlin 1927.

²³⁶⁹ Vielleicht: Richard Gans: Einführung in die Vektoranalysis mit Anwendungen auf die mathematische Physik. Leipzig. Berlin 1921.

²³⁷⁰ Wladimir Ignatowski: Die Vektoranalysis und ihre Anwendung in der theoretischen Physik. 2 Bände. Leipzig. Berlin 1909 und 1910.

²³⁷¹ Heinrich Kafka: Die ebene Vektorrechnung und ihre Anwendungen in der Wechselstromtechnik. Leipzig. Berlin 1926.

²³⁷² Theodore R. Running: Graphical Mathematics. New York 1927.

²³⁷³ <https://disk.mathematik.uni-halle.de/history/doetsch/index.html> (12.12.2022).

²³⁷⁴ Sanford L. Segal: Mathematicians under the Nazis. Princeton. Oxford 2003. S. 86.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Zunächst meinen allerherzlichsten Dank für Ihre Bemühungen hinsichtlich der Bibliotheksbücher; Sie stärken meine Faulheit fast zu sehr.

Sodann die tröstliche Mitteilung, dass für Ihr Lennersches Maschinengewehr bereits ein ehrenvoller Pappkarton gefunden ist. Den Antrag auf Absendung eines Dankeschreibens habe ich geschrieben; würden Sie so freundlich sein, die Adresse auszufüllen?

Schließlich noch eine Bitte, deren Erfüllung Ihnen allerdings schwere moralische Bedenken bereiten wird: Wollen Sie dem D. Ö. Alpenverein gegen Ihr besseres Wissen meinen guten Leumund bezeugen? Dann setzen Sie bitte Ihren Namen hinter N° 1 des beiliegenden Zettels. Ich hatte es am Montag natürlich vergessen. Sie können ja den Zettel in diesem Umschlag auf Ihrem Zimmer liegen lassen, ich hole ihn mir wieder ab.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr G. Doetsch

37.2 Doetsch an Mehmke, Februar 1926

Quelle: UAS SN 6/766, Sammlung Wernli, handschriftlich

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke

mit bestem Dank zurück. Das Schächtelchen habe ich leider vergessen, ich bringe es nächster Tage u. schaffe hier auch ein Exemplar an.

Anbei der neue d'Ocagne²³⁷⁵.

Mit bestem Gruss Doetsch

? II. 1926 [Von Mehmke nachgetragen.]

37.3 Mehmke an Doetsch, 14.05.1926

Quelle: UAS SN 6/767, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

14.V. '26

Herrn Professor G. Dötsch, Seestr. 100

Lieber Herr Kollege!

Die Abdrucke der Einladung zum Vortrag von P. Stratmann [?] im Vincenzhaus [?], die ich erst letzten Mittwoch²³⁷⁶ von Ihnen bekommen hatte, habe ich meinem Sohn gegeben, der versprochen hat, nach Möglichkeit für den Vortrag zu werben. Ich selbst kann leider nicht hingehen, weil ich heute meine Frau zum Augenarzt begleiten muss (sie hat wieder eine Augenentzündung) was mich wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten ohne Zweifel (wie das letzte Mal) sehr müde machen wird, sodass ich heute früher zu Bett werde gehen müssen, umso mehr, als ich morgen einen sehr anstrengenden Tag haben werde. Ich möchte nämlich [an] der Tagung der Physik morgen und übermorgen teilnehmen durch Anhören einiger Vorträge (z. B. von Sommerfeld und Reichenbach), die mir sehr am Herzen liegen. Angemeldet habe ich mich dazu schon vor langer Zeit. Von meiner schweren Krankheit in den letzten Osterferien – Magen und Darmentzündung im Rückfall – habe ich mich, was Sie letzten Mittwoch gemerkt haben werden, keineswegs wieder ganz erholt, so dass ich leicht müde werde und sehr schlafbedürftig bin. Deshalb konnte ich auch letzten Mittwoch nicht in die Senatssitzung gehen, habe vielmehr vorgezogen, gleich nach Hause zu fahren, nachdem wir uns getrennt hatten.

Die letzten Mittwoch von mir erwähnte Abhandlung aus dem Jahr 1892 hat, etwas langatmig, zur Überschrift „Über eine allgemeine Konstruktion der Krümmungsmittelpunkte ebener Kurven und eine neue Begründung der Fundamentalsätze der Flächentheorie“. Sie steht in „Peano's Rivista di Matematica“, vol. II, Seiten 65-71²³⁷⁷, die Sie auf unserer Bibliothek finden.

Die darin enthaltene Konstruktion habe ich später in meinen Vorlesungen über Krümmungstheorie etwas einfacher begründet, auch habe ich in diesen Vorlesungen verschiedene andere Konstruktionen entwickelt, die manchmal zweckmäßiger sind. Vielleicht werde ich diese in den 2. Band meiner Vorlesungen über Vektorrechnung aufnehmen.

[Gruß-Abschnitt fehlt]

²³⁷⁵ Es kommen mehrere Veröffentlichungen von d'Ocagne in Frage. Z. B. „Esquisse d'ensemble de la nomographie“. Paris 1925, vielleicht aber auch die 3. Auflage von „Calcul graphique et nomographie“. Paris 1924

²³⁷⁶ Das Briefdatum 14.05.1926 war ein Freitag.

²³⁷⁷ Mehmke [1892].

37.4 Doetsch an Mehmke, 06.08.1926

Quelle: UAS SN 6/768, Sammlung Wernli, handschriftlich

6.8.26

Sehr verehrter Herr Kollege!

Vielen Dank für die Übersendung der Zeitschriften, die ich anbei zurückgebe. Einen Rest alter Zeitungen, die in der Hochschule noch im Umlauf sind, habe ich dort aufgehoben, sie sind wohl nicht mehr so wichtig. Dagegen ist es sicher sehr wirksam, die heute zurückgehende N^o des „anderen Dtschl.“²³⁷⁸ noch weiter in Umlauf zu setzen. Den Redakteur Hein Herbens werde ich übrigens in Bierville treffen.²³⁷⁹

Ich fahre nun morgen Mittag ab und werde wohl erst Ende Sept. zurückkommen, ein Programm von den Düsseldorfer Vorträgen habe ich immer noch nicht. Ich selbst habe meinen Vortrag²³⁸⁰ noch nicht ganz beisammen, ich nehme das Material mit auf die Reise und hoffe, mich an der Mosel mal ein paar Tage in Ruhe damit beschäftigen zu können.

Auf frohes Wiedersehen
im Herbst! Ihnen und Ihrer
verehrten Frau Gemahlin
herzliche Grüsse von
Ihrem G. Doetsch

37.5 Doetsch an Mehmke, 14.02.1927

Quelle: UAS SN 6/769, Sammlung Wernli, handschriftlich

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Mehmke

Sehr geehrter Herr Oberkollege! Am nächsten Sa. (19. II.) findet die von der gesamten zivilisierten Welt mit Spannung erwartete Expedition nach Tübingen statt. Anzug: Lange Stiefel, Hosen in derselben. Ort und Zeit: Hörsaal II der Neuen Aula, Tübingen, 4 Uhr nachm.

Ruopp: Funktionaldeterminanten und Abhängigkeit von Funktionen.

Die Ehre von Stuttgart gebietet, dass Sie sogleich die Verallgemeinerung für ∞ viele Funktionen parat halten.

Ich fahre 12³² ab; wollen Sie denselben benützen (an G¹⁶) u. wollen wir uns treffen? Ich habe bis 12⁰⁰ Vorlesung.

Mit freundlichem Kuss [?]
Ihr G. Doetsch

37.6 Doetsch an Mehmke, 16.02.1927

Quelle: UAS SN 6/770, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Kollege!

Noch günstiger ist der Zug über Herrenberg

ab 12⁵⁴

an 2³³.

Ich werde mit diesem fahren.

Mit freundl. Gruss
Ihr Doetsch

37.7 Doetsch an Mehmke, 04.05.1927

Quelle: UAS SN 6/771, Sammlung Wernli, Typoskript

Sehr verehrter Herr Kollege!

Zu großem Dank wäre ich Ihnen verpflichtet, wenn Sie die Palermo-Rendiconti, Bd. 25 (1908), die ich vor längerer Zeit reklamieren ließ, mir für einige Tage überlassen könnten. Ferner wäre es mir lieb,

²³⁷⁸ „Das andere Deutschland“ war eine pazifistische Wochenzeitung, die 1925 aus der Zeitschrift „Der Pazifist“ hervorgegangen war. Herausgeber war Fritz Küster, für das Feuilleton war der Pädagoge und Publizist Hein Herbens (1895-1968) verantwortlich. Im März 1933 wurde die Zeitschrift verboten.

²³⁷⁹ 6. Internationaler Friedenskongress vom 1. bis 29.08.1926 in Bierville. An diesem Treffen nahmen auch Mehmkes Sohn, Rudolf Ludwig, und seine Frau Jeanne teil.

²³⁸⁰ Doetsch sprach bei der Versammlung der DMV in Düsseldorf am 21.09.1926 über Funktionalanalysis.

wenn Sie mir schon bald das Thema Ihres am 28. Mai stattfindenden Vortrags²³⁸¹ im Schwäbischen Kolloquium mitteilen würden, damit ich eine Einladung an die Tübinger Kollegen abschicken könnte.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr G. Doetsch

Stuttgart, 4.5.27.

37.8 Doetsch an Mehmke, 18.05.1927

Quelle: UAS SN 6/772 und 6/773, Sammlung Wernli, Typoskript

Sehr geehrter Herr Kollege!

Anbei ein Aufruf des Max Hoelz-Komitees, dem auch ich angehöre²³⁸² & vielleicht auch bei Ihnen eine offene Hand findet. Ich bitte um möglichste Weiterverbreitung.

Das schwäbische Kolloquium werden wir leider verlegen müssen, da es mit dem erst jetzt bekannt gewordenen Treffen in Baden-Baden kollidiert. Ich habe den Tübinger Kollegen den 18. Juni als neuen Termin vorgeschlagen & hoffe auch Sie damit einverstanden.

Mit besten Grüßen

Ihr ergebener

G. Doetsch

Stuttgart, 18.5.27

[Beilage: ein Brief von Rechtsanwalt Dr. Alfred Apfel und eine vorgedruckte Zahlkarte]

Berlin, Mai 1927

An die Mitglieder des Max Hoelz-Komitees.

Wir richten hierdurch die ergebene Bitte an Sie, die Arbeit des Komitees durch Ueberweisung einer Geldspende zu unterstützen. Das Komitee verfügt über keinerlei Mittel. Die Beträge, die auf diesem Wege aufgebracht werden, sollen verwandt werden:

- a) für Porti und Drucksachen und propagandistische Zwecke.
- b) zur Vorbereitung einer grossen öffentlichen Kundgebung in Berlin und in anderen Städten.
- c) um Max Hoelz Nahrungsmittel und gewisse Bequemlichkeiten zu verschaffen.
- d) um die Familie Erich Friehe's²³⁸³ Ehefrau und einjähriges Kind – (des Täters im Fall Hess) zu unterstützen, da Friehe in den nächsten Tagen verantwortlich vernommen und vielleicht verhaftet werden wird.

Es wird ausdrücklich bemerkt, dass das aufgebrachte Geld nicht für Zwecke der Verteidigung verwandt wird.

Wir wären Ihnen zu grossem Dank verpflichtet, wenn Sie auch in Ihrem Bekanntenkreis für die Aufbringung von Geldmitteln sorgen würden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Der Geschäftsführer:

i. A. [ul, vermutlich Adler]

Rechtsanwalt

37.9 Mehmke an Doetsch, 04.07.1927, Literaturhinweise

Quelle: UAS SN 6/774, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort an G. Dötsch [Auf welche Frage Mehmke antwortet, ist der angegebenen Literaturliste nicht zu entnehmen]

Es handelt sich in erster Linie um folgende Arbeiten von E. Stübler.

- 1) Z. M. Ph. 57 (1909), S. 271 [Das Fräsen von Schraubengewinden. S. 271-278, wendet sich an Ingenieure, deshalb elementar dargestellt]
- 2) Z. M. Ph. 60 (1912), S. 244 [Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik. S. 244-274]
- 3) [ul] „Der Betrieb“ 1920/21 Nr. 14 S. 414

²³⁸¹ Der Vortrag wurde verlegt auf 25.06.1927. Thema: Neue Lösungen einer viel behandelten geometrischen Minimumaufgabe.

²³⁸² Theodor Vahlen versuchte im Januar 1934 zu klären, ob Doetsch diesen Aufruf unterschrieben hatte, er wandte sich z. B. am 1.8.1934 an Helmuth Kneser in Greifswald. Remmert [2000], S. 155.

²³⁸³ Max Hoelz (1889-1933) wurde als angeblicher Mörder des Gutsbesitzes Heß zu einer lebenslangen Zuchthausstrafe verurteilt. Der tatsächliche Täter war der Bergmann Erich Friehe. Er wurde trotz eines Geständnisses nicht belangt.

37.10 Doetsch an Mehmke, 22.07.1927

Quelle: UAS SN 6/775, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, 22.7.27.

Sehr verehrter Herr Kollege! Im Hinblick auf das, was Sie gestern vortrugen²³⁸⁴, wird es Sie interessieren, was das sonst ausgezeichnete Buch v. Bromwich „An introduction to the theory of infinite series“²³⁸⁵ über den Gegenstand sagt. Es befindet sich in unserer Seminarbibliothek. In den §§ 54, 55, 55'1 wird die Multiplikation, Division & Umkehrung von Potenzreihen behandelt, in § 64, 95 werden Anwendungen gemacht. Bromwich scheint wie üblich die Berechnung der Koeffizienten für schwierig zu halten, er gibt aber immerhin eine Anzahl von Methoden an, die Sie vielleicht interessieren werden – höchstwahrscheinlich ist Ihnen das aber Alles bekannt. Sehr ausführlich geht auch Pringsheim in seinen Vorlesungen über Zahlen-&Funktionenlehre, II,1, insbesondere S. 536²³⁸⁶ auf die Sache ein, kümmert sich aber gar nicht um die praktische Ausführung. All dies läßt es sehr wünschenswert erscheinen, daß endlich einmal brauchbare Methoden publiziert werden.²³⁸⁷

Mit besten Grüßen
Ihr G. Doetsch

37.11 Mehmke an Doetsch, 31.07.1927

Quelle: UAS SN 6/776, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort an:

Degerloch, 31. Juli 27.

Professor Dr. Gust. Dötsch, Stuttgart, Seestraße 100.

Lieber Herr Kollege!

Nach dem, was Ihr Assistent Dr. Härten mir gestern mitgeteilt, werden Sie noch hier sein. Für Ihren wertvollen Hinweis (Bromwich) besten Dank! Ihre Empfehlung habe ich mir zu Herzen genommen, den Inhalt meiner letzten Mitteilung im mathematischen Kolloquium²³⁸⁸ ausgearbeitet und gestern an Blumenthal, Mathematische Annalen²³⁸⁹ geschickt, will sehen, ob er die Sache annimmt. – Nächsten Sonntag gehe ich mit einer Verwandten meiner Frau²³⁹⁰ nach St. Anton für 2-3 Wochen; die Wohnung weiß ich noch. Wohin gehen Sie?

Herzliche Grüße von Ihrem
RMehmke

37.12 Doetsch an Mehmke, 17.09.1927

Quelle: UAS SN 6/777, Sammlung Wernli, Typoskript

Sehr verehrter Herr Kollege!

Für Ihren lieben, ausführlichen Brief den herzlichsten Dank! Morgen fahre ich nach Kissingen zur Mathematikertagung, wenn ich zurück bin, werde ich mir erlauben, Sie einmal aufzusuchen. Gerade habe ich einen Ruf an die Universität Greifswald erhalten, & zwar zum 1. April 1928, so daß ich also reichlich Zeit zum Ueberlegen habe.

Auf baldiges Wiedersehen mit herzlichen Grüßen, auch von meiner Frau
Ihr sehr ergebener G. Doetsch

Stuttgart, 17.9.27

²³⁸⁴ Vortrag am Kolloquium der TH Stuttgart am 21.07.1927: Beiträge zur praktischen Analysis.

²³⁸⁵ Thomas John l'Anson Bromwich: An introduction to the theory of infinite series. 2. ed. rev. with the assistance of T. M. MacRobert. London 1926. Nachdruck 1965. 1. Auflage 1908.

²³⁸⁶ Alfred Pringsheim: Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre. Band 2. Leipzig 1925.

²³⁸⁷ 1928 veröffentlichte Mehmke in den Mathematischen Annalen einen Artikel über praktisches Rechnen mit Potenzreihen. Mehmke [1928b].

²³⁸⁸ Mehmke hat am 21.07.1927 im mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart „Beiträge zur praktischen Analysis“ vorgetragen.

²³⁸⁹ Zum Brief an Blumenthal vom 30.07.1927 gibt es kein Konzept, nur den Posteinlieferungsschein. UAS SN 6/759. Siehe im Übrigen den Briefwechsel Blumenthal. In den Mathematischen Annalen erschien 1928 ein Artikel zur praktischen Analysis. Mehmke [1928 Potenzreihen].

²³⁹⁰ 03.08.1927 bis 25.08.1927 in St. Anton mit Berthel Bell, UAS SN 6/205, Reisetagebuch 1927 bis 1929.

37.13 Mehmke an Doetsch, 19.09.1927

Quelle: UAS SN 6/778, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Degerloch, 19. September '27

Prof. Dr. G. Dötsch, z. Z. Kissingen

Verehrter Herr Kollege!

Meinen besten Glückwunsch zu Ihrer Berufung nach Greifswald!

Hoffentlich werden Sie aber nicht annehmen. Was würde sonst aus unserem Schwäbischen Kolloquium usw. usw. usw.? Der Unterrichtsminister soll sich nur einmal anstrengen!

Vielleicht haben Sie die Einladung der Reichsarbeitsgesellschaft deutscher Föderalisten²³⁹¹ zu ihrer Sitzung in Frankfurt nicht mehr vor Ihrer Abreise erhalten und auch erst nachgeschickt bekommen.

Deshalb teile ich Ihnen mit, dass die Sitzung am Sonntag, dem 25. September im Hotel Excelsior (am Bahnhof)²³⁹² im Konferenzzimmer stattfinden wird. Die Einberufenden, Alpers und Schmittmann²³⁹³, laden überdies zu einer Vorbesprechung auf Samstag 24. September 20 ½ Uhr (an gleicher Stelle) ein. Es wäre zwar ein Umweg über Frankfurt nach Stuttgart, vielleicht entschließen Sie sich aber dennoch, die Versammlung mit Rücksicht auf die wichtige Tagesordnung zu besuchen.

Kollege Professor Volk aus Kaunas wollte auch nach Kissingen gehen. Ich bitte, ihn von mir zu grüßen, wenn Sie ihn sehen, ebenso andere gemeinsame Bekannte, wie Schilling, Blumenthal, v. Mises, Bieberbach (In Vorfreude...)

Auf Wiedersehen!

Dass Emil Müller in Wien am 1. September gestorben ist, werden Sie erfahren haben.

37.14 Doetsch und viele Kollegen an Mehmke, 21.09.1927

Quelle: UAS SN 6/779, Sammlung Wernli, handschriftlich

[Bad Kissingen]

Sehr verehrter Herr Kollege! Herzlichen Dank für Ihren frdl. Brief u. schönste Tagung!²³⁹⁴

Grüße von der

Ihr ergebener G. Doetsch

[weitere Unterschriften von] Koebe, K. Ruopp, Schonlen [?], Schur, Kamke, Mises, O. Blumenthal, Bieberbach

Herz! Grüße Fr. Schilling, Tietze, [ul, ein Name], Hamel

37.15 Mehmke an Doetsch, 03.12.1927

Quelle: UAS SN 6/780, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM, z. T. StZV München

Degerloch, 3. XII. 27

Professor Dr. Gustav Dötsch, Stuttgart, Seestraße 100.

Lieber Herr Kollege!

Nach langem Suchen habe ich ein Körnchen gefunden, das ich für einen goldenen Kristall halten möchte, wenn es Ihnen nicht als ganz gemeiner Schwefelkies erscheint.

Ich wende mich an Sie mit der Bitte, es nach den Regeln der Scheidekunst zu prüfen, weil Sie so gründliche Kenntnisse in der Funktionentheorie haben. Ich fragte mich schon lange, wie kommt es, dass die gewöhnlichen komplexen Zahlen sich der Potentialtheorie in der Ebene so gut anpassen, dass also der reale und der imaginäre Teil einer Funktion einer komplexen Veränderlichen [dazu] verwendbar sind, die Laplace'sche Differentialgleichung zu erfüllen? Das kann doch kein Zufall sein! Also muss es möglich sein, für den 3-dimensionalen Raum und allgemein für den n-dimensionalen jedes Mal ein Zahlensystem, von der Eigenschaft aufzustellen, dass die „Komponenten“ irgendeiner „analytischen Funktion“ einer diesem Zahlensystem angehörigen Größe der Laplace'schen Differentialgleichung für den betreffenden Raum genügen. Auf einem kleinen Umwege, nämlich über die vektorielle Verallgemeinerung der Kugelfunktionen im Sinne von Grassmann, habe ich ein solches Zahlensystem gefunden.

²³⁹¹ Eigentlich „Reichsarbeitsgemeinschaft deutscher Föderalisten“.

²³⁹² Ein Hotel Excelsior gibt es noch heute in Frankfurt am Bahnhof.

²³⁹³ Benedikt Schmittmann (1872-1939) arbeite nach seiner Promotion an verschiedenen Landesgerichten. Von 1919 bis 1933 war Professor für Sozialwissenschaften an der Universität Köln. 1924 war er Mitgründer und Vorsitzender des „Reichs- und Heimatbundes Deutscher Katholiken, der sich 1925 in „Reichsarbeitsgemeinschaft deutscher Föderalisten“ umbenannte. Schmittmann wurde 1939 im KZ Sachsenhausen ermordet.

²³⁹⁴ DMV-Jahresversammlung in Bad Kissingen 18.-24.09.1927.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich nenne die Zahlen „harmonisch“ im Anschluss an „harmonische Funktionen“. Die Einheitsprodukte sind zwar dabei etwas komisch, aber vielleicht kann man nun doch einer linearen Transformation eine gar logische Gestalt geben. Im 3-dimensionalen Raum, auf den ich mich in diesem Brief beschränke, führe ich 3 Einheiten e_1, e_2, e_3 ein mit den Eigenschaften

$$e_1^2 = e_2, e_2^2 = -\frac{1}{2}e_1, e_3^2 = -\frac{1}{2}e_2, \\ e_1e_2 = e_2, e_1e_3 = e_3, e_2e_3 = 0.$$

(wendet man meinen Gedanken auf Ebenen an, so bemerkt man genau die gleichen komplexen Zahlen.) Machen wir 2 kleine Proben.

[Es folgen zwei Beispiel auf 12 Zeilen.]

Es soll sich hierauf eine räumliche Funktionentheorie gründen, was mir schon lange vorschwebt. Mir liegt natürlich in erster Linie daran, mir schon geläufige graphisch-konstruktive Verfahren (wie das logarithmographische) von der Ebene auf Räume auszudehnen und ich hatte einiges schon auf anderem Weg gefunden. Ist aber die Sache überhaupt neu. Das möchte ich Sie vor allem fragen. Arbeit gibt es in Hülle und Fülle: räumliche Erweiterung Potenzreihen, analytisch Fortsetzung, usw. usw. usw.

Soviele einstweilen für heute. Herzliche Grüße

37.16 Doetsch an Mehmke, 05.12.1927

Quelle: UAS SN 6/781, Sammlung Wernli, Typoskript

Technische Hochschule Stuttgart
Lehrstuhl für darstellende Geometrie
(Prof. Dr. Doetsch)

Stuttgart, den 05.12.1927

Sehr verehrter Herr Kollege!

Ihren freundlichen Brief habe ich mit größtem Interesse gelesen & ich glaube, daß Sie da eine sehr wertvolle Entdeckung gemacht haben. Mir ist nicht nur der Inhalt an sich neu, sondern auch der Gesichtspunkt, den Sie einnehmen: Die fundamentalen Rechenregeln, d. h. das Zahlensystem mit seinen Gesetzen so zu definieren, daß die Komponenten von Funktionen, die Sie wohl durch Potenzreihen definieren würden, der Laplaceschen Gleichung genügen. Es wäre mir sehr lieb, wenn wir einmal mündlich darüber sprechen könnten, vielleicht bei dem Schwäbischen Kolloquium am Samstag?

Ich habe ein wenig über die Sache nachgedacht & versucht, die Analogie mit der Theorie bei 2 Variablen noch etwas weiter zu treiben. In diesem Falle ist ja alles deshalb einfach, weil die Komponenten nicht nur der Laplaceschen Gleichung genügen, sondern vor allem den Cauchy-Riemannschen Gleichungen. Aus diesem folgt einerseits das Bestehen der Laplaceschen Gleichung, andererseits aber noch mehr, nämlich

$$\frac{u_x}{v_x} = -\frac{v_y}{u_y} \quad \text{oder} \quad u_x u_y + v_x v_y = 0,$$

d. h. daß ein orthogonales Liniennetz der xy -Ebene in ein ebensolches der uv -Ebene übergeführt wird. Die Komponenten sind daher nicht zwei ganz beliebige harmonische Funktionen, sondern speziell konjugierte Funktionen. Es wäre nun sehr wünschenswert, daß auch in Ihrem allgemeinen Fall ein solcher einfacher Zusammenhang bestünde (ein gewisser Zusammenhang besteht natürlich). Das Analogon wäre, daß die 3 Gleichungen beständen:

$$u_x u_y + v_x v_y + w_x w_y = 0, \quad u_x u_z + v_x v_z + w_x w_z = 0, \quad u_y u_z + v_y v_z + w_y w_z = 0$$

Die ist nun leider nicht der Fall; aber beim Ausrechnen der linken Seiten in den von Ihnen genannten Fällen der quadratischen & kubischen Funktionen sieht man, daß es nur an der Normierung der Koeffizienten der Einheitsprodukte liegt, ob man diese Normierung der Koeffizienten der Einheitsprodukte liegen, daß die Ergänzung zu 0 nicht statthat. Es würde sich also fragen, ob man diese Normierung so verändern könnte (Sie hatten ja selbst auch schon etwas Derartiges ins Auge gefaßt), daß sowohl die Laplacesche Gleichung erhalten bliebe, als auch die oben zitierten Gleichungen statthätten. Noch idealer wäre es, noch primitivere Gleichungen aufzustellen, aus denen sich alle diese Gleichungen ableiten ließen (also die Analogie zu den Cauchy-R. schen Gleichungen). Wenn es etwas Derartiges gibt, so könnte man fortan statt dreier, in gewisser Weise zusammenhängender Potentialfunktionen des Raumes einfach eine geometrische Abbildung des Raumes studieren & so denselben Vorteil ziehen wie beim Ersatz des Studiums zweier konjugierter Potentialfunktion der Ebene durch die Konforme Abbildung der Ebene durch eine komplexe Funktion. – Ich finde das Alles äußerst fruchtbar & interessant. – Hat übrigens Ihr Zahlensystem vom Graßmannschen Standpunkt noch eine besondere Bedeutung?

Assoziativ ist die Multiplikation ja jedenfalls nicht, man muß also beim Rechnen sehr aufpassen. Auch die Bilder der reziproken Zahl und die Division ist wohl i. A. unmöglich?

Ich freue mich schon darauf, von Ihnen mündlich mehr zu hören. Inzwischen begrüße ich Sie herzlich als

Ihr G. Doetsch

37.17 Mehmke an Doetsch, 07.12.1927

Quelle: UAS SN 6/782, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Karte an:

Prof. Dr. Gustav Dötsch,

Stuttgart, Seestraße 100

Lieber Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für Ihren freundlichen Brief! Ich selbst habe dieses Zahlensystem schon wieder aufgegeben²³⁹⁵, nicht nur weil das Rechnen damit zu schwierig ist, sondern weil mir die geometrische Konstruktion nicht einfach genug wird, und vor allem, weil es mit der Potenzreihe und der „analytischen Fortsetzung“ nichts ist: Das Konvergenz-Gebiet schrumpft zu einem Punkt zusammen. Ich werde meine harmonischen Funktionen in vektoriellen Formen, die sich mir geboten haben, bieten. Auf Wiedersehen nächsten Samstag! Herzliche Grüße von Ihrem

R. Mehmke

Degerloch

7.XII.1927

37.18 Doetsch an Mehmke, 26.01.1928

Quelle: UAS SN 6/783, Sammlung Wernli, Typoskript

Lieber Herr Kollege! Man wird auch Ihnen in den letzten Wochen die drei ersten Nummern der neuen Württ. Hochschulzeitung zugeleitet haben & Sie werden wohl gerade so wie ich über die ganze unverhüllt völkische Einstellung ziemlich befremdet sein. Mir hat der Artikel „Wehrgedanke“, den in der 3. Nummern ein General verbrochen hat²³⁹⁶, den Rest gegeben & ich beabsichtige, für die nächste Nr. eine Erwiderung zu schreiben. Koll. Pfeiffer & v. Gruber²³⁹⁷ werden ihn voraussichtlich mitunterschreiben & meine Bitte an Sie geht nun dahin, das Gleiche zu tun. Bis spätestens Mittwoch d. 1.2. muß das Manuskript in Tübingen bei der Redaktion sein; ich lege den Text am Montag Vorm. den beiden anderen Herren vor. Sind Sie vielleicht um dieselbe Zeit oder Dienstag Nachm. in der Hochschule zu erreichen?

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Gustav Doetsch

37.19 Mehmke an Doetsch, 04.07.1929

Quelle: UAS Tagebuch SN 6/208, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift in Auszügen BM

4. VII. 29. Brief an Professor Dötsch.²³⁹⁸

Lieber Freund! Die [ul, 1 Wort] Zahlen, auf die der russische Mathematiker gekommen ist – ich habe mir seinen Namen noch nicht gemerkt – sind ganz und gar keine Hyperbelzahlen.

²³⁹⁵ Eine andere Idee zu Laplace-Gleichungen, eine Lösungsalgebra, diskutierte er kurz danach, zwischen 15. und 23.12.1927, mit Andreas Speiser (UAS SN 6/919 bis SN 6/921).

²³⁹⁶ Generalmajor von Hoff: Der Wehrgedanke. In: Württembergische Hochschulzeitung. Hohenheim, Stuttgart, Tübingen. WS 1927/28, 1 (1927), 3. Heft, S. 4-5.

²³⁹⁷ Mathematik-Kollege Friedrich Pfeiffer, siehe Briefwechsel. Otto von Gruber (1884-1942),

Leiter des Geodätischen Institut und der astronomischen Sammlung an der TH Stuttgart von 1926-1930, Nachfolger von Ernst Hammer, siehe Briefwechsel. Er war eigentlich kein Pazifist, sondern Militärforscher. Er war seit 1919 Mitarbeiter bei Zeiss und das blieb er auch während und nach seiner Stuttgarter Zeit. In Stuttgart führte die Photogrammetrie in den Lehrplan ein.

Zu den Unterzeichnern gehörte auch der Stuttgarter Architektur-Professor Ernst Robert Fiechter, an der TH Stuttgart von 1911 bis 1937. Der Leserbrief von Doetsch, von Gruber, Fiechter und Mehmke erschien im 4. Heft der Württembergischen Hochschulzeitung. Hohenheim, Stuttgart, Tübingen. WS 1927/28, 1 (1927), 4. Heft, S. 6-7.

²³⁹⁸ Im Tagebuch UAS SN 6/208 befindet sich auch ein Entwurf vom 06.07.1929 zu einem Brief an Professor Pringsheim zum selben Thema. Am 07.07.1929 folgte eine Ergänzung dazu. Es ist unklar, ob der Brief an Pringsheim abgeschickt wurde.

[eineinhalb Seiten über partielle Differentialgleichungen, insbesondere die Laplace-Gleichung]
Mit herzlichen Grüßen auch an Deine liebe Frau
Dein R. Mehmke

37.20 Doetsch an Mehmke, 11.03.1930

Quelle: UAS SN 6/693, Sammlung Wernli, Typoskript

Lieber Freund! Einen schlagenderen Beweis dafür, wie gut es Dir geht, konntest Du allerdings nicht führen als durch Deine liebe Karte. Daß ich Deinen Vortrag²³⁹⁹ geschwänzt habe, geschah wirklich ganz unbeabsichtigt. Erst durch Deine Karte wurde ich überhaupt daran erinnert. Ich habe vergessen, den Termin in meinen Kalender zu schreiben, und so habe ich die Sache reinweg verschwitzt. Gottseidank scheinst Du mir deshalb nicht böse zu sein. Hast Du eigentlich den beabsichtigten Angriff auf Mises²⁴⁰⁰ wegen der Arbeit über Auflösung von Gleichungen schon unternommen? Ich las die Arbeit dieser Tage. Seine Darstellung des Seidelschen Verfahrens finde ich nicht wesentlich verschieden von der Orig. Darst. Seidels. Auch macht er scheint's denselben Fehler im Beweis der Konvergenz. Hast Du eigentlich Deine Verbesserung des Clasenschen Verfahrens irgendwo publiziert? Ich möchte das in meine Vorlesung über gr. u. num. Rechnens aufnehmen.²⁴⁰¹ – Dieses Jahr komme ich garnicht weg wie sonst zum Skilauf, da ich zuviel zu tun habe und manches Alte aufarbeiten möchte. Auch liegt der Ferienkurs so unglücklich in der Quere.

Mit herzlichen Grüßen
Dein Gustav Doetsch

37.21 Mehmke an Doetsch, 18.03.1930

Quelle: UAS SN 6/694, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Degerloch, 18.III. '30.

Prof. Dr. Gustav Dötsch, Feuerbach, Im Falkenrain 3.

Lieber Freund!

Die geplante, für Professor v. Mises'sche Zeitschrift bestimmte Abhandlung über die numerische Auflösung von Gleichungen habe ich allerdings noch nicht angefangen, aber eine Abhandlung „Über die zweckmäßigste Art, lineare Gleichungen durch Elimination aufzulösen“, die vor 6 Jahren schon druckfertig und zum Abschicken an Professor v. Mises bereit war, auf die ich auch unvorsichtigerweise in der 2. Auflage meines Leitfadens zum graphischen Rechnen hingewiesen habe²⁴⁰², die ich aber damals zurückhalten musste, weil ich aufs „beschleunigte Eliminieren“ gekommen war und alles damit nochmals ausprobieren wollte, habe ich nun wieder vorgenommen und aufs Neue beinahe ganz ins Reine geschrieben, sodass ich das Manuskript wohl morgen werde abschicken können²⁴⁰³. Auch die graphische Auflösung von Ketten linearer Gleichungen hat mich wieder beschäftigt. Anlass dazu hat mir die kleine Mitteilung des Amerikaners Westergaard in Band 9 Heft 6 S. 513 der v. Mises'schen Zeitschrift²⁴⁰⁴ gegeben. Dort wird das alte Verfahren mit Kraft- und Seileck wieder aufgewärmt²⁴⁰⁵ empfohlen, das ich gar nicht für zweckmäßig halte. Besser, auch natürlicher und leichter verständlich, ist meines Erachtens schon das Massau'sche Verfahren, aber am einfachsten ist eben doch – zu dieser Überzeugung komme ich immer wieder – das „Verfahren 1“ in meinem Leitfaden, besonders wenn man die dabei nötigen Risse so anwendet, wie ich es in Grammels neuer Zeitschrift (Ingenieur-Archiv) Band 1 Heft 1 (behufs Ausführung auf dem Reißbrett) gezeigt habe.²⁴⁰⁶ Was die Ausdehnung von Seidel's Verfahren auf beliebige Ketten linearer Gleichungen (also von Gleichungen, die keine „normalen Gleichungen“ sind) betrifft, so war meines Wissens zuerst von mir (1893)²⁴⁰⁷ ein hinreichendes Kriterium für die

²³⁹⁹ Mathematisches Kolloquium der TH Stuttgart 21.02.1930: Neue Konstruktionen für graphisches Differenzieren, graphische Quadratur und graphische Integration von Differentialgleichungen.

²⁴⁰⁰ Mises_Pollaczek_LGS_2. Teil_1929.pdf. Mehmke bemerkt dazu in seinem Tagebuch am 27.05.1929, dass in diesem Artikel zum Teil Verfahren dargestellt werden, die er vorher schon veröffentlicht hatte.

²⁴⁰¹ In Mehmke [1930 Art] in der ZAMM wurde auch das Verfahren von Clasen'schen behandelt.

²⁴⁰² Mehmke [1924], S. 158, Fußnote 78.

²⁴⁰³ Vermutlich Mehmke [1930 Art].

²⁴⁰⁴ H. M. Westergaard: Kleine Mitteilungen. Graphische Auflösung eines linearen Gleichungssystems. ZAMM 9 (1929), S. 513-515. Harold Malcolm Westergaard (1888-1950) war ein dänisch-amerikanischer Mathematiker

²⁴⁰⁵ Streichung von Mehmke.

²⁴⁰⁶ Mehmke [1930 Konstruktion].

²⁴⁰⁷ Gemeint ist vermutlich der deutsch-russische Briefwechsel von Mehmke mit P. A. Nekrasow, veröffentlicht in der Matematiceskij sbornik. Mehmke [1891 Resenie].

Konvergenz des Verfahrens angegeben worden, was natürlich v. Mises nicht erwähnt. Vor einer Reihe von Jahren bin ich auf eine logarithmische Ausführung dieses Verfahrens gekommen, dessen Veröffentlichung auch unter anderem von dem Elektroingenieur Professor Teichmüller in Karlsruhe befürwortet wurde. Ich will mir noch überlegen, ob dieses Verfahren, das mit dem logarithmischen Zirkel bequem und schnell ausgeführt werden kann, sich zur graphischen Auflösung linearer Integralgleichungen verwenden lässt, und es dann bald veröffentlichen. - Es geht bei mir alles recht langsam und ich nehme mir immer zu viel vor.

So macht besonders die Reinschrift des schon ausgearbeiteten Teils meiner Vorlesungen über Determinanten und die Ausarbeitung dessen, was noch fehlt, sehr langsame Fortschritte. Ich will dabei eben auch die Fortschritte verwerten, die ich, was die Ermittlung des Ranges [und] die Auswertung von Determinanten und Ähnliches betrifft, neuerdings gemacht habe – es kommt das in einem „Beitrag zur praktischen Analysis II“²⁴⁰⁸ vor, der in den Mathematischen Annalen erscheinen wird und von dem ich schon lange die erste und 2. Korrektur gelesen habe – und so gibt es immer wieder einen unerwünschten Aufenthalt. -

Worüber wirst du in dem „Fortbildungslehrgang für Lehrer der Mathematik an den höheren Schulen“ vortragen? Für mich habe ich als Gegenstand „neuere graphische Methoden“ angegeben; ich würde gerne auch neuere numerische Methoden mit einbeziehen, falls das nicht zu Deinem Gegenstand gehört.

Ich ärgere mich immer, wenn ich wie heute, Briefe oder Drucksachen bekomme, die nach Tabak stinken. Wann wird doch dieses Laster einmal abnehmen!

Warte nur, gestern hast du wieder eine Sitzung geschwänzt! Ich bin bloß hingegangen, weil ich hoffte, dich dort zu treffen. Aber sei froh, dass du nicht gekommen bist, denn die Sitzung hat von 11 Uhr wahrscheinlich bis $\frac{3}{4}$ 2 oder noch länger gedauert. –

Ich bin schon etwas vor halb 2 fortgegangen, weil die Angelegenheit meines Sohnes (Habilitation²⁴⁰⁹) an die Reihe kam. Ich bin heute noch Tod davon. Du hättest Dich auf eine schöne Gardinenpredigt gefasst machen dürfen!

Übrigens bist Du doch ein arger Verschwender: Hast die Postkarte an mich, die einen Poststempel Stuttgart trägt, mit einer 8-Pfennig Marke beklebt! Wer 3 Pfennig nicht ehrt... Wird denn Feuerbach nicht bald eingemeindet?

Mit herzlichen Grüßen auch an deine liebe Frau Dein R. Mehmke

Habt ihr nicht einen Stock in eurem Haus zu vermieten? Degerloch ist mir furchtbar verleidet – es ist ein trauriges Kapitel. Bitte, mir nie mehr anzuläuten!

Rückseite:

Paneuropa-Union Stuttgart, 17. März 1930
Deutschland
Landesgruppe Württemberg,

Gustav-Siegle-Haus
Leonhardsplatz 28.

Sehr geehrtes Mitglied!

Wir danken Ihnen bestens für den uns überwiesenen Jahresbeitrag und überreichen Ihnen als Bestätigung anbei ihre Mitgliedskarte für 1930 mit der Zahlmarke in Höhe Ihres Beitrages.

Mit paneuropäischen Gruss!
Paneuropa-Union
Landesgruppe Württemberg.
Sekretariat

37.22 Doetsch an Mehmke, 22.03.1930

Quelle: UAS SN 6/695, Sammlung Wernli, Typoskript

Lieber Freund! Recht herzlichen Dank für Deinen lieben ausführlichen Brief. Für heute möchte ich Dir nur rasch mitteilen, daß ich in dem Ferienkurs über das Lebesguesche Integral sprechen, damit Du Dich in Deinen Dispositionen gar nicht gehindert fühlst. Hoffentlich können wir über die Frage der Auflösung der linearen Gleichungen einmal mündlich sprechen, ich halte es doch für sehr wichtig, daß Du Deine Methoden, auch die von 1893, der Öffentlichkeit zugänglich machst. Inzwischen recht herzliche Grüße von

Deinem G. Doetsch und Frau.

²⁴⁰⁸ Mehmke [1930 Lösung].

²⁴⁰⁹ Das ist die einzige Information über die Absicht von Rudolf Ludwig, sich an der TH Stuttgart zu habilitieren.

37.23 Doetsch an Mehmke, 20.05.1930

Quelle: UAS SN 6/436, Sammlung Wernli, Typoskript

20.5.30.

Lieber Freund! Die Einladung zu Samstag wird Dich über das Schicksal des Schwäbischen Kolloquiums beruhigt haben; hoffentlich sehen wir uns am Samstag, allerdings wäre es ja eine glänzende Gelegenheit für Dich, an mir grausame Rache für mein Schwänzen Deines letzten Vortrags zu nehmen! Von der Baden-Badener Zusammenkunft habe ich auch noch nichts gehört; die Einladung besorgt jetzt immer Böhm. Meiner Erinnerung nach war es die letzten Male nicht am Sonntag nach Pfingsten²⁴¹⁰, sondern später. Da aber diesmal Pf. so spät fällt, so legt man es vielleicht doch dahin. Das beste wäre, Du schriebest mal an Böhm, denn ich bin Überzeugt, daß man Deinen Wunsch gern berücksichtigen würde. Ich selbst will in der Pfingstwoche ins Gebirge, werde aber an dem betr. Sonntag wohl sicher wieder zurück sein. Mit herzlichen Grüßen, auch von meiner Frau

Dein Gustav Doetsch

[Adresseite der Postkarte] Einen besonders herzlichen Dank für die schöne Photographie, die Dich wirklich sehr lebenswahr wiedergibt. Ich habe mich riesig gefreut, daß ich nun ein Bild von Dir besitze.

37.24 Doetsch an Mehmke, 28.01.1931

Quelle: UAS SN 6/496, Sammlung Wernli, Typoskript

28.1.31

Lieber Freund! Herzlichen Dank für Deine frdl. Glückwünsche. Diesmal wird es in der Tat ernst. Am Freitag fahre ich nach Freiburg, um mir alles anzusehen, ich nehme an, daß ich alle Bekannten von Dir grüßen darf. Ich würde mich ja aus vielen Gründen sehr freuen, wenn ich nach F. übersiedeln könnte. Du kannst uns ja dort öfters mal besuchen.

Sobald ich Näheres weiß und meine Entscheidung feststeht, werde ich Dich natürlich benachrichtigen. Inzwischen bin ich mit vielen herzlichen Grüßen

Dein Gustav Doetsch

Meine Frau und ich haben eben eine heftige Grippe überstanden. Jetzt geht es wieder. Gestern habe ich meine Vorlesungen wieder aufgenommen.

38 Dürr, Rupert (1899-1945)

Dürr stammte aus Leutkirch. Er studierte in Stuttgart²⁴¹¹, Tübingen, München und Berlin. Er promovierte 1927 in Tübingen über „Deformations- und Brennpunkteigenschaften kollinealer nicht affiner Felder und Räume“. Das 2. Staatsexamen legte er im Herbst 1925 ab. Im Herbst 1926 erhielt er seine erste befristete Anstellung als Studienassessor in Ulm.²⁴¹² „Unständig“ war er bis 1934 beschäftigt, nach Ulm erst in Riedlingen, dann in Cannstatt.²⁴¹³ Er war verheiratet mit der Tochter des Münchner Psychiatrie-Professors Emil Kraepelin. Ab 1929 war er Studienrat am Kepler-Gymnasium in Cannstatt.

Schon vor der Machtergreifung trat er dem NS-Lehrerbund bei und danach der NSDAP. 1939 bis 1944 war er im Kultusministerium Stellvertreter des Personalberichterstatters und zusätzlich Leiter der Oberschule für Jungen in Korntal, ab 1942 als Oberstudiendirektor. Er war Funktionär im „Reichsbund Deutscher Familien“ und im „Rassenpolitischen Amt der NSDAP“, von 1937 bis 1944 als Gauleiter. Er hatte 6 Kinder und wurde daher 1940 nach kurzer Zeit vom Kriegsdienst befreit. Allerdings wurde er 1944 wieder eingezogen und ist 1945 an der Ostfront gefallen. Als kinderreichem Vater und Ministeriumsmitarbeiter hätte er unabkömmlich gestellt werden können, das hatte er aber nicht beantragt.²⁴¹⁴

Seine Frau Eva Dürr beantragte 1947 posthum die Entnazifizierung, um das Erbe zu retten. Sie hatte damals fünf versorgungsberechtigte Kinder.²⁴¹⁵ Beim Spruchkammerverfahren beantragte die Anklage die – zumindest teilweise – Einziehung seines nachgelassenen Vermögens, das Wohnhaus in der Bubenholdenstr. 86 in Feuerbach und Wertpapiere.

²⁴¹⁰ Sonntag nach Pfingsten, 15.06.1930.

²⁴¹¹ UAS Matrikelindex und SN 6/58 Teilnehmerliste.

²⁴¹² HStAS J2 Nr. 679. Karte von Eva Dürr an Meyding, 29.03.1949.

²⁴¹³ StAL EL 902/20 Bü 80455. Karte 17.

²⁴¹⁴ HStAS J2 Nr. 679. „Äußerung“ über Rupert Dürr von Robert Meyding vom 30.03.1949, und Brief von Eva Dürr an Meyding, 05.10.1947.

²⁴¹⁵ StAL E 203 I Bü 2223. 8.9.1949.

Im Verfahren wurde einiges Entlastende vorgetragen, insbesondere berichtete der evangelische Stadtpfarrer Dr. Schreiber in Asperg, dass er nach seiner Verhaftung im Jahr 1941, nur wegen der Unterstützung durch Dürr nicht in ein KZ eingeliefert wurde. Im Reichsbund deutscher Familien und beim „Rassepolitischen Amt“ war es ihm wiederholt gelungen, bei politischen Verfehlungen von kinderreichen Volksschullehrern den Minister Mergenthaler zur Zurücknahme oder Milderung seiner Strafmaßnahmen zu bewegen.

Im Verfahren versuchte Eva Dürr auch ihren Vater Emil Kraepelin zu rechtfertigen:

„Sein Spezialgebiet Erbbiologie und Rassenpolitik. Mein Mann wurde natürlich durch meinen Vater und mich in diese Dinge hineingebracht. Die Sache ist nun nachher Wege gegangen, die kein Mensch ahnen konnte. Mein Vater wollte durch die Vermehrung der wertvollen die verbrecherischen und kranken Elemente überwinden.“²⁴¹⁶

Das Verfahren fand am 02.07.1949 statt, der Spruch der Kammer lautete schließlich:

„Der Betroffene wäre im Erlebensfall in die Gruppe der Minderbelasteten eingestuft worden.“²⁴¹⁷

Die Einstufung „minderbelastet“ war 1949 schon selten geworden, die meisten wurden als „Mitläufer“ eingeordnet.

Dürr hat bei Mehmke studiert. Zum Beispiel besuchte er im Wintersemester 1919/20 und im Sommersemester 1920 die Vorlesungen von Mehmke über Punktrechnung und nichteuklidische Geometrie. In Punktrechnung wurde er für seine Kenntnisse jeweils mit Note 7 von 9 bewertet.²⁴¹⁸ Dürr entwickelte sich später zu einem großen Freund der Punktrechnung, wie man in den Briefen nachlesen kann. Er nahm auch nach 1927 immer wieder am Seminar von Mehmke teil. Der Brief vom 23.10.1927 zeigt, dass Dürr erst nach seiner Promotion engeren Kontakt zu Mehmke hatte.

Briefwechsel: 26 Briefe zwischen 1927 und 1933, 16 von Dürr und 10 von Mehmke.

Themen: Dominierend ist die Punktrechnung. Die Antialkoholiker-Bewegung ist ebenfalls Thema. Daneben erfährt man viel Privates

38.1 Mehmke an Dürr, 23.10.1927

Quelle: UAS SN 6/787, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 23. Oktober 1927

Herrn Dr. Rupert Dürr,
Hilfslehrer am Gymnasium (in der Realschule?) in Cannstatt

Sehr geehrter Herr Doktor!

Für die freundliche Zusendung Ihrer mir sehr wertvollen Doktorarbeit sage ich Ihnen vorläufig meinen besten Dank. Ich habe sie in der kurzen Zeit noch nicht ganz studieren können, möchte aber heute schon folgendes bemerken. Es ist schade, dass Ihnen der Schluss meiner Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung, I 1 (Leipzig 1913), S. 383-388²⁴¹⁹, unbekannt ist und keiner von Ihren Lehrern Sie darauf hingewiesen hat. Dort habe ich im Abschnitt K die „Anwendung und Übungen“ zur Punktrechnung der metrischen Eigenschaften der Kollineationen und Korrelationen behandelt, und wenn Sie meine Formeln und meine Behandlungsweise benützt hätten, wäre Ihnen viel Arbeit erspart geblieben²⁴²⁰, für den Fall Sie auf diesem Gebiet weiter arbeiten, was ich anregen möchte, erwarte ich doch, dass der Satz über Krümmung, Windung außerdem bei kollinearen Abbildungen sich auf singuläre Kurven- und Flächenpunkt ausdehnen lässt, wenn man einen Begriffen der Krümmung, Windung höherer Ordnung einführt. Ich habe das angedeutet in Z. M. Ph. Band 49 (1903), S. 82²⁴²¹, z. B. sage ich dort: Haben 2 (Raum-) Kurven in einem gemeinsamen singulären Punkt der Berührungsordnung v^{2422} , dieselbe Tangente und dieselbe Schmiegungebene, so ist das Verhältnis ihrer Krümmungen v^{2423} -ter Ordnung in diesem Punkt eine projektive Invariante (einen Abdruck der betreffenden Abhandlung über „Arten von Kurvenpunkten“ wird Ihnen zuschicken, sobald ich Ihre genaue Anschrift kenne.)

²⁴¹⁶ StAL EL 902/20 Bü 80455, Blatt 78/1v.

²⁴¹⁷ StAL EL 902/20 Bü 80455. Blatt 84, Spruch vom Vorsitzenden Pfahler vom 02.07.1949.

²⁴¹⁸ UAS SN 6/58, StAL E 203 I Bü 2223.

²⁴¹⁹ Mehmke [1913].

²⁴²⁰ gestrichen ist die Zeile: die Sie besser auf ein tieferes Eindringen und Weiterführung Ihrer Untersuchung verwendet.

²⁴²¹ Mehmke [1903 Benennung].

²⁴²² Achtung Ny nicht Vau.

²⁴²³ Ebenso.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich bin darauf bis heute nicht wieder zurückgekommen, indessen fehlt noch die Ausdehnung auf singuläre Flächenpunkte, ich meine die Verallgemeinerung des Begriffs „Krümmungsmaß“ bei einem solchen Punkt und die Aufstellung einer [ul, 1 Wort] projektiven Invariante. Das wäre eine hübsche Aufgabe für Sie. Die Punktrechnung ist für solche Untersuchung wie geschaffen, jedenfalls weit geeigneter als die gewöhnliche analytische Geometrie mit ihren langweiligen Koordinaten. Es würde mich also freuen, wenn Sie eine Untersuchung fortsetzten. Vielleicht können wir gelegentlich des mathematischen Kolloquiums an der Technischen Hochschule einmal über die Sache sprechen.

Mit herzlichen Grüßen Ihr ganz ergebener
R Mehmke

Für das Konzept dieses Briefs benutze Mehmke die **Rückseite** des „Programms für die Frühjahrswettkämpfe der Technischen Hochschule“ vermutlich von 1927. Für Sonntag, 13. Februar ist dort eingetragen: „Schießbahn Kochenhof: Kleinkaliberschießen“. „Kleinkaliberschießen“ ist rot unterstrichen und mit Ausrufezeichen am Rand versehen, vermutlich von Mehmke.

38.2 Dürr an Mehmke, 26.10.1927

Quelle: UAS SN 6/788, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cannstatt, Haldenstr. 28!
26. Oktober 1927

Geschätzter Herr Professor!

Für die wundervollen Zeilen bin ich Herr Professor sehr dankbar. Es tut mir nur leid, daß mir Ihre weiteren Arbeiten bei der Behandlung meiner Fragen entgangen sind. Ich werde, sobald es meine Zeit wieder erlaubt, mich mit großem Interesse in die Punktrechnung einarbeiten, um auf diesem Weg die Lösung meiner Fragen zu versuchen. Es würden mich auch die vom Herrn Professor angeregten Fragen außerordentlich reizen. Es war mir sehr interessant zu prüfen, daß meine Arbeit durch Anwendung der Punktrechnung noch mehr hätte vereinfacht werden können. Durch Einführung der affinen Abbildung in der Umgebung entsprechender Punkte glaube ich die größten Schwierigkeiten und Umständlichkeiten umgangen zu haben. Für einen Abdruck Ihrer Abhandlung Z. f. Mathem. u. Physik Bd. 49²⁴²⁴ wäre ich Herrn Professor sehr dankbar. Vielleicht darf ich mir erlauben, bei Herrn Professor vorzusprechen, wenn ich mich in die Punktrechnung eingearbeitet habe, um über die in Frage kommenden Aufgaben zu reden.

In dem ich Herrn Professor für das entgegengebrachte Interesse u. für die Anregungen vielmals danke, bin ich mit besonderer

Hochachtung
Ihr ganz ergebener
R. Dürr

38.3 Mehmke an Dürr, ohne Datum, vermutlich zwischen 26.10. und 1.11.1927

Quelle: UAS SN 6/789, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Sehr geehrter Herr Doktor

Dass Ihnen die Punktrechnung zusagt, freut mich. Da Sie meine gedruckten Vorlesungen über Punktrechnung sich schon verschaffen konnten, muss ich Ihnen, wie ich es vor hatte, nicht mehr das Manuskript von den letzten Seiten (auf denen die erwähnten Formeln stehen) zuschicken. Sie vermuten ganz recht, dass die Frage über Brennpunkte sich auch mit Punktrechnung behandeln lässt, sogar sehr bequem. Es fehlt mir aber heute an Zeit, hierauf einzugehen. [ul, 3 Zeilen]

Bei dieser Gelegenheit teile ich Ihnen mit, dass am 15. und 29. Januar ein mathematisches Kolloquium an der Technischen Hochschule stattfinden wird (am 15. wird über die mathematische Versammlung in Kissingen²⁴²⁵ berichtet, am 29. wird ein Vortrag über graphische Herstellung konformer Abbildungen gehalten²⁴²⁶). [ul, 4 Zeilen]
[Grußzeilen fehlen]

²⁴²⁴ Mehmke [1903 Konstruktion].

²⁴²⁵ Diese Versammlung der DMV fand vom 20. bis 24.09.1927 in Bad Kissingen statt. Mehmke konnte krankheitsbedingt nicht teilnehmen.

²⁴²⁶ Das Thema klingt zwar nach Mehmke, aber es gibt keinen Hinweis, dass er den Vortrag gehalten hat.

38.4 Dürr an Mehmke, 01.11.1927

Quelle: UAS SN 6/790, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cannstatt, den 1. Nov. 1927

Hochverehrter Herr Professor!

Vielen Dank für Ihre Abhandlung. Ich bekomme wohl grosse Lust, die Deformationsverhältnisse [?] für singuläre Flächenpunkte zu untersuchen. Ich habe Ihr Buch über Punkt- u. Vektorrechnung bekommen können u. habe mich etwas eingearbeitet. Die Methode begeistert mich sehr. Vielleicht ließe sie sich auch auf die Fragen über die Brennpunkte kollineare²⁴²⁷ Räume anwenden. Wenn ich mich über den neuen Fragenkomplex besser bewußt bin, erlaube ich mir, bei Herrn Professor vorzusprechen.

Mit besonderer Hochachtung
Ihr ergebener R. Dürr

38.5 Dürr an Mehmke, 31.12.1928

Quelle: UAS SN 6/336, Sammlung Wernli, handschriftlich

31.12.1928

Hochverehrter Herr Professor!

In der letzten Zeit habe ich mich von neuem in Ihre Punktrechnung vertieft u. gerade diesmal mit besonderer Freude in die Aufgabensammlung. Es ist mir ganz unbegreiflich, warum die Punktrechnung von den Mathematikern so gemieden wird, wo doch ihre fruchtbaren Anwendungen bei den zusammengestellten Aufgaben klar hervortritt. Sobald ich Ihr Buch zum 2. Mal durchgearbeitet habe, will ich die Methode auf weitere bekannte Ergebnisse der projektiven Geometrie anwenden, die sich an meine Arbeit anschließen. Das ist mein Programm für das neue Jahr. Ihnen, Herr Professor wünsch ich für das kommende Jahr beste Gesundheit, die es Ihnen möglich macht, noch weiter Ihr großes Wissen u. Können zu überliefern u. den Kurs der Punktrechnung zu vergrößern. Für die reiche Anregung in diesem Jahr bestens dankend, bin ich mit besonderer Hochachtung Ihr ganz

ergebener Rupert Dürr

38.6 Dürr an Mehmke, 24.02.1930

Quelle: UAS SN 6/700, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, den 24. Februar 1930
Feuerbacherweg 78

Hochverehrter Herr Professor!

Für das Schriftlein, das Sie mir zugeschickt haben, danke ich Ihnen bestens. Gerade jetzt habe ich die Arbeit abgeschlossen. Die Vorträge samt Diskussion vor Studenten und Schülern liegen hinter mir. Der Erfolg hat – wie gewöhnlich – nicht der Mühe und Arbeit entsprochen. Aber trotzdem bin ich froh, mich einmal näher mit der Alkoholfrage auseinander gesetzt und ein befriedigendes Material zusammengestellt zu haben. Ich habe nun vor, den Vortrag in meinem Bekannten- und Kollegenkreis zirkulieren zu lassen. Da ich weiss, dass Sie Alkoholfrage grösstes Interesse entgegenbringen, möchte ich mir erlauben, Ihnen Herr Professor die Ausarbeitung zunächst zuzusenden. Sehr gerne hätte ich Ihnen einen Durchschlag gewidmet, aber leider habe ich zur Vervielfältigung der Tafeln keine Zeit mehr, da ich jetzt mit allen Kräften die mathematische Arbeit von Herrn Dr. Fladt zu Ende führen muss. Und dann kommt wieder die Punktrechnung.

Mit besonderer Hochachtung
bleibe ich Ihr ganz ergebener
und dankbarer Rupert Dürr.

38.7 Mehmke an Dürr, 04.03.1930

Quelle: UAS SN 6/701, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 4. März '30

Herrn Dr. Rupert Dürr, Stuttgart, Feuerbacher Weg 78

Sehr geehrter Herr Doktor!

²⁴²⁷ Nicht „kollineale“ wie in der Dissertation.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Aufmerksam mit großem Genuss habe ich ihre äußerst fleißige Abhandlung über den Alkoholkonsum gelesen. Für Ihre freundliche Zusendung meinen besten Dank! Ich meine, sie sollten den ganzen Druck lassen und sich doch vielleicht mit dem Verlag „Neuland“²⁴²⁸ in Verbindung setzen. Die Anschrift der Suchtstelle kenne ich zwar nicht, aber sie wird Ihnen wohl bekannt sein und ist, meine ich, auch bei der Zeitschrift „Neuland“ zu erfragen, die früher ein „Sonderheft“ zuließ: da ich lange nicht mehr dort gewesen bin, weiß ich allerdings nicht, ob sie dort noch gehalten wird. Vermisst habe ich unter den von Ihnen genannt Zeitschriften „Der abstinente Arbeiter“, ich lese ihn sehr gerne und weil ich immer 2 oder gar 3 Nummern bekomme, will ich Ihnen allemal eine schicken. Was es mit der mathematischen Arbeit von oder für den Kollegen Fladt auf sich hat, weiß ich nicht, gehört sie zu den „Unterrichtsblättern“?²⁴²⁹ Es würde mich sehr freuen, wenn sie späterhin wieder Zeit und Lust hätten, an unserem Seminar für Vektor- und Punktrechnung teilzunehmen. Morgen Nachmittag denke ich nochmal eine Mitteilung in diesem Seminar zu machen, vielleicht auch morgen in 8 Tagen, und zwar über Anwendung der geometrischen Darstellung der komplexen Zahlen in der nicht-euklidischen Geometrie, besonders zur konstruktiven Bestimmung der Brennpunkte von Kegelschnitten.

Herzliche Grüße Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

38.8 Dürr an Mehmke, 05.03.1930

Quelle: UAS SN 6/702, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, den 5. März 1930.
Feuerbacherweg 78

Hochverehrter Herr Professor!

Es ist für mich eine ausserordentlich grosse Freude, zu wissen, dass meine Arbeit Ihre Aufmerksamkeit gefunden hat. Ich will versuchen, sie im Neuland-Verlag, dessen Adresse ich kenne, unterzubringen. Allerdings vermute ich, dass die Tafeln, die doch einen wichtigen Bestandteil der Arbeit ausmachen, ein Hindernis für die Drucklegung bilden werden.²⁴³⁰ Die Zeitschrift „Der abstinente Arbeiter“ habe ich nicht erwähnt, weil ich sie nur flüchtig durch eine ältere Ausgabe kennen lernte. Mit grossem Interesse würde ich sie einmal lesen, und ich danke Ihnen bestens für Ihre grosse Liebenswürdigkeit, sie mir geben zu wollen.

Was die Pflichten Herr Dr. Fladt gegenüber anbetrifft, so handelt es sich um die Bearbeitung einer Arbeit von E. Grünholz²⁴³¹, der im Krieg gefallen ist, über die methodische Darstellung der Lehre von den Kegelschnitten. Sie soll ev. dann veröffentlicht werden.

Im nächsten Semester habe ich fest vor, Ihr Seminar wieder zu besuchen. Die Ferien will ich etwas benützen, meine Kenntnisse wieder aufzufrischen. Dass ich inzwischen so viel vergessen habe, macht mich traurig. Gerade die Anwendungen auf die Brennpunkteigenschaften von Kegelschnitten würden mich sehr interessieren, weil ich mir vorgenommen habe, die Brennpunkteigenschaften kollinearier Räume zu verfolgen. Aber leider bin ich stets am Mittwoch Nachmittag durch Unterricht (Turnspiele) verhindert, Ihr Seminar zu besuchen.

Für die liebenswürdige Zustellung der Arbeit danke ich nochmals herzlichst. Ich hatte vor, sie gelegentlich wieder abholen zu lassen, und es tut mir daher sehr leid, dass Herr Professor soviele Umstände damit hatte.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr ganz ergebener und dankbarer
Rupert Dürr

38.9 Mehmke an Dürr, 07.12.1930

Quelle: UAS SN 6/703, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²⁴²⁸ Der Verlag wurde 1889 von den Guttemplern zur publizistischen Unterstützung der Abstinenzbewegung gegründet.

²⁴²⁹ Fladt war ab 1929 Herausgeber der Zeitschrift „Aus Unterricht und Forschung“, eine Fortsetzung des „Korrespondenzblatt für die höheren Schulen Württembergs“.

²⁴³⁰ Ein Druck seiner Schrift im Verlag Neuland konnte nicht nachgewiesen werden.

²⁴³¹ Eine Arbeit von E. Grünholz über Kegelschnitte konnte nicht ermittelt werden. Weder in der Zeitschrift „Aus Unterricht und Forschung“, bei der Fladt Mitherausgeber war, noch bei der Zeitschrift des Fördervereins ZMNU gibt es Arbeiten von Grünholz. In „Philosophisches Jahrbuch“ 26 (1913), S. 305-327 erschien ein Artikel von einem E. Grünholz mit dem Titel „Eine kritische Untersuchung über das Denken im Anschluss an die Philosophie Wilhelm Wundts“.

Degerloch, Löwenstr. 102!,
7. Dezember '30

Herrn Dr. Rupert Dürr, Stuttgart, Feuerbacher Weg 78

Sehr geehrter Herr Doktor!

Endlich erhalten Sie meine Doktorarbeit vom Jahr 1880, das letzte Stück, über das ich noch verfügt hatte, abgesehen von einem, das ich für mich selbst behalten habe. Zwei oder 3 Mathematiker sind ja auch auf Kreisrechnung gekommen (Homersham, Cox, Emil Müller), abgesehen von Grassmann, aber später als ich. Veröffentlicht habe ich nichts weiter darüber, auch nichts über Kugelrechnung (im Gegensatz zu Emil Müller), aber in meinen Heften steht viel, die könnte ich vielleicht noch einmal ansehen. Dem Wesen nach stimmt ja die Kreisgeometrie in der Ebene überein mit der nichteuklidischen, und zwar der Punktgeometrie im Raum [?], was ich wohl zuerst bemerkt und ausgeführt haben werde (eine Mitteilung von Ergebnissen ohne Beweis in Schlömilch's Zeitschrift ist vorgelegt worden²⁴³²) – und die Kugelgeometrie mit deren Hilfe zur Geometrie im Raum von 4 Dimensionen. Ich habe auch schon versucht, die Kugelrechnung in der (speziellen) Relativitätstheorie von Einstein anzuwenden, was noch heute gilt, aber ich habe es wieder liegen lassen, wie so vieles. Es scheint mir überhaupt, dass man die Kugel noch auf manche Teile der mathematischen Physik mit Vorteil anwenden könnte. Der Sachverhalt ist so: die Vektorrechnung ist ein Teil der Punktrechnung, die Punktrechnung aber ein Teil der Kreis- und Kugelrechnung. – Was unser Seminar betrifft, so habe ich Herrn Hafner gestern schon geschrieben, dass wir die Zusammenkunft, die für nächsten Donnerstag (11. Dezember) geplant war, erstmal ausfallen muss, weil das mathematische Kolloquium einlädt (Vortrag von Professor Emde über neue Rechenmaschinen, am elektrotechnischen Institut, Militärstraße 3, 5 ½ Uhr, den ich selbst auch besuchen möchte).

Ich habe Herrn Hafner gefragt, ob es ginge, dass wir am Samstag dem 17. Dezember zusammen kommen könnten (am 18. fangen bei uns die Weihnachtsferien an, dann sind möglicherweise die Säle nicht mehr geheizt). Sobald ich Antwort erhalten habe, werde ich Ihnen schreiben.

Mit freundlichen Grüßen Ihr ganz ergebener

R. Mehmke

38.10 Dürr an Mehmke, 06.01.1931

Quelle: UAS SN 6/482, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 6.1.31

Sehr geehrter Herr Professor!

Eigentlich wollte ich mir noch erlauben, Sie in den Ferien aufzusuchen, um Ihnen persönlich zu diesem Jahr alles Gute, vor allem beste Gesundheit zu wünschen, aber ich sehe nun doch, daß es mir nicht mehr reicht. Wir haben auf Weihnachten das Glück gehabt, mit unserem Bausparbrief bei der Gesellschaft der Freunde ausgelost zu werden u. haben daraufhin Stuttgart und Umgebung nach allen Richtungen durchlaufen, um einen schönen und preiswerten Bauplatz zu erhalten. Dadurch ist mir viel Zeit verloren gegangen.

Ich wünsche also auf diese Weise, daß Herr Professor weiterhin gesund bleiben möge u. daß, was Ihnen sehr am Herzen liegt, die Wissenschaft, die Sie besonders gepflegt haben, in immer weitere Kreise dringen möge. Ich benütze gern wiederum die Gelegenheit, Ihnen dafür ganz besonders zu danken, daß Sie mich durch Ihr Buch und Ihre Seminare diesen herrlichen und fruchtbaren Zweig der Wissenschaft kennen lernen ließen und ich wüßte nicht, welches größere Geschenk der Himmel mir geben müßte, um mich an der Punktrechnung untreu werden zu lassen.

Auf 13. Jan. ist mein Vortrag im mathematischen Verein festgesetzt. Ich werde im Wesentlichen Anwendungen über Punkt [ul, 1 Wort] bringen u. dann im Anschluß an die Grundsätze über äußere Produkte auf die der Invarianten eingehen. Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie kommen könnten. Auf 14. Januar ist mein Vortrag in Ihrem Seminar festgesetzt. Wenn ich auch dazu das Material schon früher gesammelt habe, so scheint es mir doch augenblicklich fast, daß ich mit der Abminderung [?] des Stoffs und seiner Ausarbeitung zu einem Vortrag etwas in Bedrängnis komme.

Für diesen Fall wäre ich Herrn Professor außerordentlich dankbar, wenn ich etwa 14 Tage darauf dran kommen könnte. Immerhin will ich es mit bestem Willen versuchen und würde meine Entscheidung Herrn Professor bis spätestens Sonntag, den 11. Januar mitteilen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

bleibe ich immer

Ihr ganz ergebener und dankbarer

Rupert Dürr

²⁴³² Mehmke [1879], Zusammenhang zwischen Kreisgeometrie und nicht-euklidischer Geometrie, S. 267f.

38.11 Mehmke an Dürr, 08.01.1931

Quelle: UAS SN 6/482, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 1931 Januar 8.

Herrn Dr. Rup. Dürr

Stuttgart, Feuerbacher Weg 78

Sehr geehrter Herr Doktor!

Ihre freundlichen Wünsche zum neuen Jahr erwidere ich aufs Beste! Es freut mich für Sie, dass Sie bauen werden; hoffentlich finden Sie einen Bauplatz, der sich auch zur Anlage eines kleinen Hausgartens eignet. Es gibt gar nichts schöneres und gesünderes, als selbst im Garten zu arbeiten.

Sie sind mir mit Ihrem Brief zuvorgekommen: In der Tat hatte ich gerade die Feder zum Schreiben angespitzt, als Ihr Brief einging. Gestern ist nämlich die längst erwartete Korrektur meines Aufsatzes „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ in den Unterrichtsblätter angekommen. Ich schicke Ihnen die von mir zu behaltenden Korrekturbogen die Sie mir gelegentlich wiedergeben werden), damit Sie wissen, welche Anwendungen ich dort mitgeteilt habe. Sie wissen ja, dass es im Grunde sich um eine Auseinandersetzung mit Professor B.²⁴³³ handelt. Ich fürchte, Ihnen gerade die schönsten Beispiele vorweg genommen zu haben, aber sie brauchen sich darum nicht zu kehren und können in Ihrem Vortrag nächsten Dienstag (zu dem ich unbedingt kommen werde) alle Beispiele benutzen, die sie sich vorgenommen hatten. Jene werden dann in unserem Seminar Mittwoch dem 14. um 5^h die „Kosten der natürlichen Herleitung“ tragen. [?]

Mit besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

38.12 Dürr an Mehmke, 10.01.1931

Quelle: UAS SN 6/483, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 10.1.31.

Hochverehrter Herr Professor!

Für Ihr freundl. Brief danke ich Ihnen bestens, ebenso für die Fahnen, die ich Ihnen nun Mittwoch zurückgeben werde. Es werden sich bei meinem Vortrag am Dienstag (13. I) etliche meiner Beispiele mit den Ihrigen decken, aber ich glaube doch, daß dies nichts ausmacht. Ich will ja außerdem noch auf das äußere Produkt eingehen u. es – auf 3 gliedr. Determinanten anwenden. - Überdies war ich daran, meine Zusage zum Vortrag am 13. I. beim Förderverein zurückzuziehen, da meines Wissens bis jetzt noch keine Benachrichtigung an die Herren Kollegen ergangen ist u. außerdem ein größerer Besuch des Vortrags durchaus in Frage gestellt ist, als bis 15. Jan. die Abituraufgaben bei der Minist. Abteilung einzureichen sind. Ich danke Ihnen auch nochmals, daß Sie mich am Mittwoch entlasten wollen.

Mit bester Hochachtung
Ihr gz. erg. und dankb.
Rupert Dürr

38.13 Dürr an Mehmke, 25.02.1931

Quelle: UAS SN 6/484, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 25. II. 31.

Hochverehrter Herr Professor!

Leider war es mir wegen unserer Bauplatzbesichtigung, die nun doch endlich zum Ziel zu führen scheint, nicht möglich, in Ihr Seminar zu kommen. Ich bitte vielmals, mein Fernbleiben entschuldigen zu wollen.

In stets gleicher Hochachtung
Ihr ganz ergebener u.
dankb. Rupert Dürr.

38.14 Dürr an Mehmke, 02.03.1931

Quelle: UAS SN 6/485, Sammlung Wernli, handschriftlich

²⁴³³ Bieberbach.

Stuttgart, den 02. III. 31.

Hochverehrter Herr Professor!

Für die Zusendung Ihrer Arbeit "Vektorrechnung oder Punktrechnung"²⁴³⁴ danke ich Ihnen bestens. Ich hoffe, daß Sie dazu beitragen möge, das Interesse für die Punktrechnung zu erhöhen. Gestern war ein Herr Scharff aus Kaiserlautern bei mir, der ebenfalls ein begeisterter Anhänger der Punktrechnung ist, was mich außerordentlich freute. Augenblicklich bin ich von neuem hinter der Geometrie auf der Geraden im Gewand der Punktrechnung u. habe dazu mich der Arbeiten von Grassmann d. J. [bedient]. Könnte man es wagen, darüber in den Unterrichtsblättern zu veröffentlichen? Ich dachte auch schon daran, dort die Hauptsätze über Determinanten mit Hilfe der Punktrechnung zu entwickeln. Man hat oft das Gefühl, daß der noch unverdorben junge Mathematiker für das Neue mehr zu haben ist. Herr Scharff scheint ja die Punktrechnung mit bestem Erfolg für seine Arbeit angewandt zu haben.

Mit besonderer Hochachtung
Ihr ganz erg. R. Dürr.

38.15 Dürr an Mehmke, 27.04.1931

Quelle: UAS SN 6/486, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 27.04.31

Hochverehrter Herr Professor.

Glücklicherweise konnte ich nun doch am Mittwochnachmittag frei bekommen. Ich bitte also um Entschuldigung, daß ich erst jetzt Nachricht gebe. Ich werde mich am Mittwoch um 5^h im math. Seminar einfinden.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr ganz ergebener u.
dankbarer
Rupert Dürr

N. b. Herr Rieger wird voraussichtlich nicht kommen.

38.16 Dürr an Mehmke, 28.04.1931

Quelle: UAS SN 6/487, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 28. IV. 31.

Hochverehrter Herr Professor.

Zu meinem größten Bedauern muß ich Ihnen mitteilen, daß ich morgen leider doch nicht kommen kann, da die Auflassung unseres Grundstücks gerade um diese Zeit erfolgt. Wir werden also morgen Besitzer eines 6a großen Grundstücks in Feuerbach²⁴³⁵.

Mit besonderer Hochachtung
Ihr ganz erg. Rupert Dürr

38.17 Dürr an Mehmke, 28.07.1931

Quelle: UAS SN 6/488, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 28. 7. 31.
Feuerbacherweg 78

Hochverehrter Herr Professor!

In diesen Ferien hoffe ich, nun doch wiedermehr zur Punktrechnung zu kommen. Ich möchte gerne im nächsten Semester im Förderverein einen Vortrag halten. Und zwar wahrscheinlich „Geometrie mit der Geraden im Gewand der Punktrechnung“. Der 1. Band von Graßmann d. J. gibt mir viel Interessantes. - Augenblicklich bin ich daran, „die Heron´sche Dreiecksformel“ für den Flächeninhalt

$$F = \sqrt{s (s - a) (s - b) (s - c)}$$

²⁴³⁴ Mehmke [1931 Vektor].²⁴³⁵ Bubenhaldenstr. 86 in Feuerbach.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

mit Punktrechnung abzuleiten zu versuchen. Aber es will nicht gehen trotz leidenschaftlicher Anstrengungen.

[In neun Zeilen demonstriert er an einigen Gleichungen, wie er sich im Kreis bewegt.]

So vielversprechend die Gleichungen auch aussehen. Ich drehe mich mit ihnen im Kreis herum. Und doch glaube ich, daß es gehen muß. Wenn Herr Prof. diese Aufgabe schon gelöst haben, so wäre ich Ihnen für eine Mitteilung außerordentlich dankbar.

Mit den besten Ferienwünschen
bin ich Ihr dankbarer u. ganz ergebener
Rupert Dürr.

38.18 Mehmke an Dürr, 30.07.1931

Quelle: UAS SN 6/489, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Dr. Rupert Dürr

Stuttgart, Feuerbacher Weg 78

Sehr geehrter Herr Kollege!

Über die Antwort auf Ihre Anfrage wollte ich mich auch erst besinnen. Da ich aber, nach dem heute Vorlesungen und Semestereinführungen glücklich zu Ende gegangen sind, notwendig einen langen Aufsatz in einer vorhandenen, von auswärts entliehenen, morgen zurück zu gebenden Zeitschriften studieren muss, so bitte ich um Aufschub.

Einstweilen freundliche Grüsse von Ihrem R. M.

D. 30. Juli 1931

Rückseite: Ausschnitt aus der Zeitung „Neue Zeit“ mit einem Leserbrief darüber, dass der „Vereinigung von Religion und Völkerfrieden“ untersagt wurde, den Festsaal des Charlottenburger Rathauses – vermutlich - im November 1930 zu nutzen.

38.19 Mehmke an Dürr, 07.08.1931

Quelle: UAS SN 6/489, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Ein einseitiger Brief, ohne Anrede mit Bemerkungen zum Heron'schen Satz, die von einem Dreiecksatz von v. Staudt ausgehen.

38.20 Dürr an Mehmke, 02.09.1931

Quelle: UAS SN 6/490, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 2. 9. 31.

Hochverehrter Herr Professor!

Hier ist die Ferienzeit vorüber. Mit meinem wissenschaftlichen Programm bin ich leider nicht durchgedrungen. Der Hausbau, der bis 1. Oktober fertig sein soll, hat viel Zeit beansprucht. So bin ich nur dazu gekommen, einen Weg zu suchen, wie man denn die Punktrechnung auf ganz elementare Weise Schülern klar machen kann. Ich habe ja im letzten Semester mit 5 Schülern eine Arbeitsgemeinschaft über Punktrechnung gehalten, die ich allerdings ganz geheim halte, um nicht gar eine Erschwerung im Lehrauftrag zu erhalten, u. diese möchte ich weiterführen. Ich beschränke mich dabei ganz auf die Ebene, die Anwendungen sollten sich dann auf Elementargeometrie, Determinanten, Trigonometrie u. projektiver Geometrie erstrecken. Gerade für diesen Zweck hätte ich sehr gerne die Heron'sche Dreiecksformel, deren Ableitung mit Punktrechnung wohl doch nicht einfach ist. - Nun heißt es wieder, eigene Liebhabereien zurückzustellen. Im neuen Jahr hoffe ich jedoch wieder mehr Zeit dazu zu haben.

Ihnen weiterhin beste Gesundheit ... Ferien
wünschend, grüßt Sie mit
besonderer Hochachtung
Ihr ganz ergebener R. Dürr.

38.21 Mehmke an Dürr, 02.10.1931

Quelle: UAS SN 6/491, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Dr. Rupert Dürr

Degerloch, 2. Oktober '31.

Stuttgart, früher Feuerbacher Weg 78

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre Briefkarte vom 2. September ist mir unbegreiflicher Weise nicht nachgeschickt worden, sondern ich habe sie erst gestern nach meiner Heimkehr mit einer Fülle von für mich aufgehobenen Drucksachen erhalten. Die vorläufige Durchsicht dieser Berge von aufgehobenen Postsachen hat mich gestern und heute ganz in Anspruch genommen, so dass ich leider erst heute an die Beantwortung Ihrer Frage komme. Wie mir scheint, sollte sich die berühmte Heron'sche Formel ohne Benützung einer besonderen Funktion [?] aufs einfachste aus dem allgemeinen Pythagoräischen Satz herleiten, der ja am leichtesten mit Multiplikation von Strecken zu beweisen ist, wie es schon Möbius getan hat.

Bezeichnet man nämlich die Seiten des rechtwinkligen Dreiecks als Vektoren (Pfeile) mit Buchstaben [ul, 1 Wort] durch **a**, **b**, **c**, so ist $\mathbf{c} = \mathbf{a} + \mathbf{b}$, woraus durch [ul, 4 Wörter] Quadrieren direkt folgt

$$\mathbf{c}^2 = \mathbf{a}^2 + \mathbf{b}^2 + 2 \mathbf{a} | \mathbf{b},$$

was gerade der allgemeine Pythagoräische Satz ist.

[Es folgt eine halbe Seite Umformungen. Wobei Mehmke die Heronsche Formel nicht explizit herleitet. Er erwähnt auch die nicht-euklidische Verallgemeinerung des Heron'schen Satzes.]

38.22 Mehmke an Dürr, 04.10.1931

Quelle: UAS SN 6/492, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Der einseitige Brief enthält erste Schritte zu einer „nichteuklidische Verallgemeinerung des Heron'schen Satzes“.

38.23 Dürr an Mehmke, 05.10.1931

Quelle: UAS SN 6/493, Sammlung Wernli, handschriftlich

Feuerbach, den 5. X. 31.

Hochverehrter Herr Professor!

Entschuldigen Sie bitte vielmals, wenn ich Ihnen zunächst nur mit einer Karte antworte. Wir wohnen nun seit 25. September im eigenen Heim, aber zunächst noch enger wie vorher. Wir drücken uns in 3 Zimmern herum, Gas beziehen wir noch keines u. Wasser ist bis jetzt nur provisorisch gelegt, aber trotzalldem fühlt sich die Familie recht glücklich. In 14 Tagen hoffen wir auch den übrigen Teil beziehen zu können. Für Ihre so überaus freundlichen Mitteilungen u. die Glückwünsche danke ich Ihnen auf herzlichste. Mit dem neuen Heim verbinde ich manche Wünsche, darunter, daß meine mathematischen Kinder gedeihen mögen, zunächst allerdings nicht, aber so bleibt es noch nicht.

Außer der Vorbereitung zu meiner kleinen Arbeitsgemeinschaft in Punktrechnung bin ich zu nichts mehr gekommen. Auf Ihre so freundl. Anregung komme ich gerne zurück, sobald es die Muße und Umwelt erlaubt.

Mit größter Hochachtung
Ihr ganz ergebener Rupert Dürr

Herr Scharff wird mich besuchen.

38.24 Dürr an Mehmke, 01.11.1931

Quelle: UAS SN 6/494, Sammlung Wernli, handschriftlich

Feuerbach, den 1. XI. 31.

Hochverehrter Herr Professor!

Herzlichen Dank für Ihre freundl. Mitteilung. Außerordentlich gerne werde ich wieder an dem Seminar teilnehmen. Mir persönlich wäre es am Mittwoch um $\frac{1}{2}$ 4^h lieb, jedoch wenn es noch möglich wäre, erst am Mittwoch in 8 Tagen, da ich diese Woche noch gründlich durch die Handwerker beansprucht bin. Ich wollte Ihnen schon längst ausführlich berichten. Dürfte ich mir nun erlauben, Herrn Prof. kommenden Samstag um $\frac{1}{2}$ 4^h oder wie es Ihnen paßt, zu besuchen? Die Arbeitsgemeinschaft macht mir u. den Schülern viel Freude. Ich habe dazu noch etliche Aufgaben aus der Elementargeometrie ausgewählt. Augenblicklich macht mir der Satz einige Schwierigkeiten: Beweise: Schwerpunkt, Höhenschnittpunkt u. Umkreismittelpunkt im Δ liegen auf einer Geraden.²⁴³⁶

Mit freundlichen Grüßen

²⁴³⁶ Die Eulersche Gerade bzw. der Eulersche Satz und seine Verallgemeinerung beschäftigt Mehmke in diesen Jahren in einigen Briefen.

Ihr dankb. u. ganz
ergebener
R. Dürr.

38.25 Dürr an Mehmke, 29.12.1931

Quelle: UAS SN 6/495, Sammlung Wernli, handschriftlich

Feuerbach, den 29. 12. 31.
Bubenhalde 86.

Hochverehrter Herr Professor!

Es ist mir anlässlich des zu Ende gehenden Jahres ein großes Bedürfnis, Ihnen dafür besonders zu danken, daß Sie mich die Punktrechnung lernen ließen. Ich stecke augenblicklich gerade wieder dahinter, für Anfänger die Punktrechnung ganz elementar zu begründen. Sobald ich das hinter mir habe, wende ich mich wieder mehr den Aufgaben zu. Übermorgen reise ich mit zwei meiner Kinder ins Allgäu zu meinen Eltern, wo ich noch etwas Schnee zum Skifahren anzutreffen hoffe. Das Büchlein „Der Weltarzt [?]“²⁴³⁷ anbei mit bestem Dank zurück. Leider liegen schon wieder 2 der Kinder sog. „Bauchzwigge“, die sich in starkem Erbrechen u. Durchfall äußert, darnieder. Das neue Haus hat bis jetzt, obwohl es so gesund liegt u. eingerichtet ist, den Kindern fast mehr kranke als gesunde Tage gebracht. So sehnt sich die ganze Familie auf das neue Jahr mit seinem Frühling u. der warmen Sonne. Was es wohl bringt? Ihnen, Herr Professor möge es weiterhin Gesundheit verleihen u. zeigen, daß die Wurzeln, die durch die Punktrechnung in Ihrem Schülerkreis gefußt haben, Kraft gewinnen, um so doch noch einmal eine herrliche Pflanze in die Höhe zu treiben, was ich dazu tun kann, tue ich gerne. Es grüßt Sie bestens
Ihr gz. ergebener, dankb. Rupert Dürr

38.26 Mehmke an Dürr, 01.01.1933

Quelle: UAS SN 6/704, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Brief an Dr. Rupert Dürr.
Feuerbach, Bubenhalde 86

Lieber Herr Kollege!

Ihre freundlichen Wünsche zum Neuen Jahr erwidere ich auf diesem Weg! Es ist sehr erfreulich, dass Ihre Arbeitsgemeinschaft, in der Punktrechnung getrieben wird, wieder so viele Teilnehmer zählt. Auf Anregung von Professor Hafner aus Ludwigsburg, der heute-Nachmittag in unser Seminar kommt, treiben wir gegenwärtig Kinematik, mit Anwendungen auf die darstellende Geometrie.

Was Ihren beabsichtigten Vortrag über projektive Themen betrifft, so nehme ich an, dass Ihnen die Literatur darüber bekannt ist (Grassmann Jr., W. Stahl, E. A. Weiß, usw.). Da die Grassmann'sche Symbolik ([ul, 5 Wörter]) dabei sehr gut sich verwenden lässt, so denke ich im Anschluss an eine neuere Arbeit von E. A. Weiß²⁴³⁸ auch etwas darüber [ul, 1 Wort] zu veröffentlichen, ich kann aber warten. Die 3 Schriften, die ich Ihnen geliehen habe (Breusch, Mahler, Marcel Großmann²⁴³⁹) können Sie vorläufig noch behalten.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

Degerloch, 1. Januar 1933

²⁴³⁷ Der Titel ist nicht nachweisbar. Bezug zu Albert Schweitzer denkbar, da Mehmke mit ihm Kontakt hatte.

²⁴³⁸ Ernst August Weiss: Ein neues Analogon zum Satz von Desargues in Räumen von gerader Dimension. Mathematische Zeitschrift 33 (1931), S. 388-395. Mehmke veröffentlichte eine Bemerkung dazu: Mehmke [1932 Analogon].

E. A. Weiss veröffentlichte 1936 bis 1938 in der Zeitschrift der NS-Mathematiker einen umfangreichen Artikel über Kugelgeometrie: „Die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Geraden-Kugel-Transformation“. Deutsche Mathematik 1 (1936), S. 23-37, 125-145, 275-290, 447-459, 544-560, 2 (1937), S. 171-188, 3 (1938), S. 11-35. Arbeiten von Mehmke sind darin nicht zitiert.

E. A. Weiß, Fußnote auf S. 29. „Deutsche Mathematik“ Bieberbach.

Wilhelm Blaschke: E. A. Weiß, Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Band 52, 1942, S. 174–176 (mit Publikationsverzeichnis).

²⁴³⁹ Vermutlich: Fritz Breusch: Ziele und Wege des Unterrichts in Mathematik und exakten Naturwissenschaften. Karlsruhe 1926. G. Mahler, Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium in Ulm. Marcel Großmann (1878-1936), Professor an der ETH Zürich, 1927 emeritiert.

39 Edalji, Jamshedji (*1860)

Edalji hat in Bombay studiert und war 1884 bis 1889 Professor in Hyderabad und von 1899 bis 1906 in Ahmedabad (Ostindien), später Teheran. Er war von 1899 bis 1925 Mitglied der DMV.

Briefwechsel: Drei Briefe in den Jahren 1899 und 1900, einer von Edalji und zwei von Mehmke.

Thema: Ein Manuskript, das Edalji in einer mathematischen Zeitung veröffentlichen möchte.

Edalji bedankte sich am 14.10.1899 (SN 6/337, Sammlung Wernli, handschriftlich) für die vielen Informationen, die er von Mehmke bei seinem Besuch in Stuttgart erhalten hat. Er hat eine Abhandlung über „the Principle of Continuity treated geometrically“²⁴⁴⁰ an die mathematischen Annalen geschickt und möchte wissen, ob das Buch besprochen wurde.

Mehmke antwortete am 11.12.1899 (SN 6/337, Sammlung Wernli, handschriftlich), dass die Besprechung im Jahrbuch der Fortschritte der Mathematik erscheinen wird.

Edalji hat in einem nicht erhaltenen Brief vom 02.01.1900 wohl mitgeteilt, dass er nicht an eine Besprechung, sondern an eine Veröffentlichung gedacht hatte. Mehmke hat es übernommen, ihm am 28.08.1900 (SN 6/338, Sammlung Wernli, handschriftlich) die Absage mitzuteilen, weil sein Artikel für die Annalen zu elementar sei, für die ZfMP der Anwendungsbezug fehle und weil andere deutsche mathematische Zeitschriften keine englischsprachigen Artikel veröffentlichten.

40 Eckhart, Ludwig (1890-1938)

Eckhart studierte zunächst Bauingenieurwesen an der TH Wien und wechselte später zur Mathematik. Er promovierte 1919 über „Abbildung linearer Strahlenkomplexe auf die Ebene“ und war Assistent von Emil Müller am Lehrstuhl für Darstellende Geometrie an der TH Wien. 1924 habilitierte er sich dort in Geometrie und wurde 1929 Professor für Darstellende Geometrie, allerdings nicht auf dem Müller-Lehrstuhl, sondern auf der zweiten „Lehrkanzel“ für Darstellende Geometrie an der TH Wien. Nach dem Anschluss Österreichs 1938 wurde er seines Amtes enthoben, weil er seinen jüdischen Assistenten Anton Emil Mayer beschäftigt hatte. Außerdem wurde ihm „politische Unzuverlässigkeit im Allgemeinen“ vorgeworfen. Als es ihm nicht gelang, die Enthebung rückgängig zu machen, nahm er sich das Leben, kurz bevor ihn die Nachricht von seiner Rehabilitation hätte erreichen können.²⁴⁴¹

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1927, ein Brief von Eckhart und einer von Mehmke.

Thema: Mehrdimensionale darstellende Geometrie.

40.1 Mehmke an Eckhart, 06.01.1927

Quelle: UAS SN 6/794, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 6.I. '27

Professor Dr. Ludw. Eckhart
Privatdozent an der Technischen Hochschule, Wien

Sehr geehrter Herr Kollege!

Schon im Oktober letzten Jahres hat mir die Verlags-Buchhandlung Jul. Springer, Ihr schönes und lehrreiches Büchlein über konstruktive Abbildungsverfahren²⁴⁴² geschickt, jedenfalls auf Ihre Veranlassung. Ich sage Ihnen leider sehr verspätet verbindlichsten Dank für diese Aufmerksamkeit! Sie sind auch so freundlich gewesen, im 4. Abschnitt „Darstellende Geometrie der 4-dimensionalen Punktrechnung“²⁴⁴³, auf eine Abhandlung von mir aus dem Jahr 1904 hinzuweisen. Ich benutze die Gelegenheit, 2 andere Aufsätze von mir zu erwähnen, die mir ebenfalls hierher zu gehören scheinen, da sie Anwendungen der mehrdimensionalen darstellenden Geometrie auf die Betrachtung des Inhalts von mehrdimensionalen Gebilden [ul, 3 Wörter] untersuchen, die auch [?] die graphische Auswertung von

²⁴⁴⁰ Jamshedji Edalji: Reciprocally Related Figures and the Principle of Continuity. Ahmedabad 1900.

²⁴⁴¹ Vgl. Robert Frühstückl: Mitten in den Problemen der Wirklichkeit. Dissertation. Wien 2018, S. 127.

²⁴⁴² Ludwig Eckhart: Konstruktive Abbildungsverfahren. Eine Einführung in die neueren Methoden der darstellenden Geometrie. Wien 1926, 119 Seiten. Am 04.11.1926 (UAS SN 6/923) bedankte sich Mehmke bei der Springer'schen Verlagsbuchhandlung dafür.

²⁴⁴³ Das 4. Kapitel über „Eine darstellende Geometrie des vierdimensionalen Punktraumes“ umfasst immerhin 20 Seiten, S. 18-37. Als Literatur gibt er dazu neben Mehmke [1904] auch Veröffentlichungen von P. H. Schoute und Emil Müller an.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Determinanten mit numerisch gegebenen Elementen enthalten. Ich erlaube mir, Sonderabdrucke davon beizufügen²⁴⁴⁴.

Weitere Grund-Anwendungen finden sich auch in meinem Leitfaden zum graphischen Rechnen (2. Auflage Wien 1924, Deuticke). Sie betreffen die graphische Lösung linearer Gleichungen mit 4 und mehr Unbekannten (S. 12-21), z. B. S. 19 ist in Figur 15 eine Kette von 6 Gleichungen mit 6 Unbekannten durch Benützung von senkrechten Projektionen aufgelöst worden, ferner die logarithmographische Darstellung von Funktionen von 3 und 4 Veränderlichen die die logarithmographische Auflösung von ebenen nicht linearen Gleichungen mit 3 und mehr Unbekannten (S. 54-68), die graphische Integration von 3 oder mehr Systemen von Differentialgleichungen erster Ordnung (S. 137-138) und Differentialgleichungen von höherer als der 2. Ordnung (S. 141) und endlich die logarithmische Integration von Differentialgleichungen und Systemen solcher (S. 146-147). (nebenbei bemerkt ist die auf S. 158 in Anmerkung 78 erwähnte Abhandlung über die zweckmäßigste Art lineare Gleichungen durch Elimination aufzulösen, noch nicht erschienen.) Neuerdings habe ich auch die mehrdimensionale darstellende Geometrie auf die Betrachtung von Eigenwerten, wie sie zum Beispiel im Maschinenbau bei erzwungenen Wellen vorkommen, anwenden können, aber noch nichts darüber veröffentlicht. Die mehrdimensionale darstellende Geometrie scheint mir hierhin zu gehören insbesondere auch die [ul, 1 Wort] zu verdienen.

Hochachtungsvoll Ihr
ergebenster R Mehmke

40.2 Eckhart an Mehmke, 06.02.1927

Quelle: UAS SN 6/795, Sammlung Wernli, handschriftlich

Wien, 2. Februar 1927

Hochgeehrter Herr Professor!

Gestatten Sie, daß ich Ihnen meinen verbindlichen Dank für Ihr freundliches Schreiben vom 6. d. M. sowie für die Übersendung der zwei Sonderdrucke ausspreche. Mir waren diese zwei Arbeiten leider vorher nicht bekannt, sodaß ich sie nicht in die Literatur aufnehmen konnte. Ich konnte mein Büchlein als unbekannter Autor auch nur herausbringen, indem ich mich auf eine gedrängte Darstellung des Prinzipiellen beschränkte, wozu noch der erschwerende Umstand kam, daß es für den Hilfsgeometer lesbar sein sollte. Sollte eine neue Auflage möglich sein, so plane ich eine breitere und eingehendere Bearbeitung, insbesondere für die Anwendungen, wozu ich Literatur sammle.²⁴⁴⁵ Deshalb sage ich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, auf für Ihren wertvollen Winke meinen herzlichen Dank.

Mit dem Ausdrucke der vorzüglichsten Hochachtung

Zeichne ich

Ihr ergebenster L Eckhart

41 Emde, Fritz (1873-1951)

Emde arbeitete nach dem Abitur und einer Lehre ab 1895 bei der AEG und dann bei Siemens im Starkstrom-Versuchsfeld. Die wissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotechnik eignete er sich autodidaktisch an.

1912 bis 1938 war er Professor für Theoretische Elektrotechnik an der TH Stuttgart.

Emde war für Mehmke ein sehr interessanter Kollege. Er veröffentlichte über Vektorrechnung²⁴⁴⁶, entwickelte mit Carl Runge ein „Rechnungsformular zur Zerlegung einer empirisch gegebenen periodischen Funktion in Sinuswellen“²⁴⁴⁷, erarbeitete mit Eugen Jahnke eine „Funktionentafel mit Formeln und Kurven“²⁴⁴⁸ und gab später einen unveränderten Nachdruck der „A. M. Legendres Tafeln der Elliptischen Normalintegrale erster und zweiter Gattung“²⁴⁴⁹ heraus. Zudem interessierte er sich für Rechenmaschinen.

Emde nahm gelegentlich auch am mathematischen Kolloquium teil, zum Beispiel am 11.12.1930 mit einer „Vorführung einiger neuerer Rechenmaschinen“.

²⁴⁴⁴ Vermutlich Mehmke [1914] und Mehmke [1915].

²⁴⁴⁵ Eine solche erweiterte Auflage ist nicht erschienen.

²⁴⁴⁶ Fritz Emde: Zur Vektorenrechnung. Archiv der Mathematik und Physik, R. 3, 24 (1915), H. 1.

²⁴⁴⁷ Carl Runge, Fritz Emde: Rechnungsformular zur Zerlegung einer empirisch gegebenen periodischen Funktion in Sinuswellen. Braunschweig 1913.

²⁴⁴⁸ Eugen Jahnke, Fritz Emde: Funktionentafeln mit Formeln und Kurven. Leipzig. Berlin 1909, zahlreiche Neuauflagen mit Erweiterungen und Übersetzung ins Englische, später auch ins Russische. 1966 gab Friedrich Lössch die 7. Auflage heraus.

²⁴⁴⁹ Fritz Emde (Hrsg.): A. M. Legendres Tafeln der elliptischen Normalintegrale erster und zweiter Gattung. Stuttgart 1931.

Mehmke gelang es allerdings nicht, ihn für die Punktrechnung zu gewinnen, auch nicht für sein logarithmographisches Verfahren.

Briefwechsel: Fünf Briefe zwischen 1926 und 1933, drei von Emde und zwei von Mehmke.

Themen: Punktrechnung, logarithmographisches Verfahren, Vektator

41.1 Mehmke an Emde, 28.02.1926

Quelle: UAS SN 6/791, Sammlung Wernli, Kurzschrift

28. II. 1926.

Prof. Dr. Fr. Emde, Stuttgart, Elektrotechn. Institut, Militärstr. 3

Lieber Herr Kollege!

Was ich schon lange hatte tun sollen und auch tun wollte, nämlich Ihre Schrift über Sinusrelief und Tangensrelief²⁴⁵⁰ einmal ganz durch zu studieren, statt nur darin herum zu stöbern, habe ich in den Weihnachtsferien endlich getan, aber die rein technischen Teile ganz zu verstehen, war ich damals und bin ich immer noch weit entfernt, weshalb ich Sie noch einigemal werde vornehmen müssen. Vorderhand möchte ich dazu folgende Bemerkungen machen. Eine Darstellung einer Funktion komplexer Argumente durch Raumflächen oder [ul, 6 Wörter] kommen schon vor in meiner Abhandlung über „Additionslogarithmen für komplexe Größen“²⁴⁵¹, Z. M. Ph. 40 (1895), S. 15-30.

Die beiden dazugehörigen Figuren S. 18 und S. 21 zeigen die betreffenden Raumflächen in perspektivischer Darstellung. Diese Raumflächen gab es schon 1893 auf der mathematischen Ausstellung, wie in Dycks Katalog, Nachtrag, 1893, angegeben ist. (Ich habe den Katalog nicht hier und weiß die Seitenzahl nicht²⁴⁵²), auch hatte ich eine dort ebenfalls beschriebene Tafel zur mechanischen Lösung quadratischer Gleichungen mit komplexen Koeffizienten obwohl [?] man ihre Raumflächen nicht zeichnen kann, sie bilden überhaupt die Grundlage des logarithmographischen Rechnens mit komplexen Zahlen, von dem ich bis heute nur Andeutungen in der Encyclopädie der Math. Wiss. usw. gemacht habe, das ich aber nächstes Semester weiter ausbilden will, insbesondere die Anwendung auf die graphische Herstellung konformer Abbildungen. Wegen sonstiger Anwendungen wird das „Additionsrelief“, wie es [ul, 3 Wörter] genannt wird, und die Tafeln des graphischen Rechnens mit komplexen Zahlen dieselbe grundlegende Bedeutung haben, wie meine Additionskurve für das graphische Rechnen mit reellen Zahlen.

[ul, 2 Zeilen. Er denkt auch an einen „logarithmisch Zirkel für komplexe Zahlen“, der aber erst noch zu konstruieren wäre.]

- Um auf Ihre Schrift zurück zu kommen, so ist es schade, dass Sie bei Ihren Zahlentafeln auf S. 12, 13, 19, und bei den von Herrn Wengler gezeichneten [ul, 1 Wort] Blättern keine neue Winkelteilung angewendet haben, denn mit alter Winkelteilung zu rechnen, ist eine lange [ul wegen Lücke], an der ich z. B. seit mehr als einem Viertel Jahrhundert den Geschmack verloren habe und das mir so leider noch weit schlimmer vorkommt, als wenn man eventuell in der Wissenschaft noch Temperatur in Reaumur oder Fahrenheit [ul, 5 Wörter] angeben wollte. Von Herrn Heer²⁴⁵³ habe ich kürzlich erfahren, dass die Vermesser heute allgemein mit neuer Winkelteilung rechnen, nicht nur in Baden, Gießen [?], Württemberg (von Frankreich und Italien ganz abgesehen), sondern sogar in Bayern und Preußen.

Vielleicht hätten Sie bei Ihren allgemeinen Betrachtungen (VI. „Komplexes Rechnen und Vektorrechnung“) auf Grassmann's berühmte Abhandlung „Sur les différents genres de multiplication“, Crelle's Journal 49 (1855)²⁴⁵⁴ = Werke II 1, S. 199-217, hinweisen können. Dieser Hinweis hätte unter Ihrer Literaturangabe auf S. 102 eigentlich nicht fehlen dürfen, denn die Zusammenstellung von Study in der Encyclopädie (Theorie der allgemeinen und höheren komplexen Größen)²⁴⁵⁵ ist sehr einseitig. In der französischen Ausgabe der Encyclopädie, wo die betreffenden Abschnitte von Cartan bearbeitet sein werden²⁴⁵⁶, wenn ich es recht auswendig weiß - ich habe nämlich mein Exemplar an unserer

²⁴⁵⁰ Fritz Emde: Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik. Braunschweig 1924. Mehmkes Exemplar mit Widmung von Emde befindet sich in der UBS, Signatur 2A 51-69.

²⁴⁵¹ Mehmke [1895 Addition].

²⁴⁵² Dyck [1892/93], Nachtrag, S. 10ff.

²⁴⁵³ Heer war Vermessungsrat und 1. Assistent am geodätischen Institut der TH Stuttgart.

²⁴⁵⁴ Journal für die reine und angewandte Mathematik 49 (1855), S. 123-141.

²⁴⁵⁵ Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften I, 1, S. 147-183. Grassmann wird dort nur kurz in Fußnote 7 und 10 erwähnt.

²⁴⁵⁶ Encyclopédie des sciences mathématiques pures et appliquées, Band I,1. Paris 1904-1909 enthält der Artikel „Nombres complexes“ von Study und Cartan unter der Überschrift „Le calcul extensif de Grassmann“ sechs Abschnitte: 15. Généralités. 16. Multiplication progressive. 17. Multiplication régressive. 18. Multiplication intérieure. 19. Applications. 20. Clefs algébriques de A. L. Cauchy.

Hochschulbücherei abgegeben, damit es von den Kollegen benützt werden kann – findet man dann auch beste Ergänzungen dazu, in seiner nun starken Berücksichtigung Grassmann's.

[ul, 6 Zeilen, Kritik einer Arbeit von O. Bloch]

Dann noch eine Frage: Kennen Sie den „Vektator“ von K. Friedrich? Seine Anschaffung für das elektrotechnische Institut scheint mir, wenn er noch nicht da sein sollte, unabweisbar zu sein. Das zugehörige Buch, K. Friedrich, Neue Grundlagen und Anwendungen der Vektorrechnung München und Berlin 1921²⁴⁵⁷, Oldenbourg, wird ja wohl in der Bibliothek des Instituts vorhanden sein.

Verzeihen Sie, dass ich das Buch von Natalis²⁴⁵⁸, das ich nun mit bestem Dank hiermit zurückgebe, so lange behalten habe. Noch mehr um Verzeihung bitten muss ich wegen des Hefts der ETZ aus dem Jahr 1924 mit dem Aufsatz von Spielrein über Rechenschieber für komplexe Größen.²⁴⁵⁹ Spielrein hätte übrigens recht gut erfahren können, dass andere ihm hier zuvorgekommen sind (ich selbst schon 1893), denn Herzog hat 1910 in den Bull. S. E. V. und auch in seinem Buch über elektrische Leitungen²⁴⁶⁰ darüber berichtet.

Herzliche Grüße Ihr
RMehmke.

41.2 Emde an Mehmke, 26.05.1927

Quelle: UAS SN 6/792, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr.-Ing. e.h. Fritz Emde
o. Prof. a. d. Techn. Hochschule
Herrn Prof. Dr. R. Mehmke

Stuttgart, den 26. Mai 1927
Moserstr. 14^{II}

Degerloch
Sanatorium Hohenwaldau
Kirchheimer Straße 32²⁴⁶¹.

Sehr geehrter Lieber Herr Kollege!

Schönen Dank für Ihren freundlichen ausführlichen Brief vom 17. Mai²⁴⁶². Ich wusste gar nicht, dass Sie krank sind, und habe das erst Ihrem Brief mit Bedauern entnommen. Ich wünsche Ihnen, dass Sie bald wieder im Besitz voller Gesundheit und Ihrer alten Frische sind. Verzeihen Sie, dass ich nicht schneller geantwortet habe. Ich laboriere gegenwärtig an einem Ruf nach Karlsruhe, wo ich Nachfolger von Schleiermacher werden soll. So können sich denken, dass es da in meinem Kopf etwas kraus hergeht.

Zur Sache der Vektoren- und Schraubenrechnung möchte ich vorläufig kurz folgendes sagen. Einen Pfeil nenne ich lieber Pfeil und nicht Vektor. Die elektrische Feldstärke ist zwar ein Vektor, aber kein Pfeil. Mit dem Namen Vektor bezeichne ich etwas allgemeineres und abstrakteres als einen Pfeil, nämlich dasselbe, was Sie eine Extense erster Ordnung nennen.

Die „Motorenrechnung“ von Mises erscheint mir für die technische Mechanik nicht nur nützlich, sondern geradezu notwendig, um die Sätze über den starren Körper so einfach aussprechen zu können, wie sie sind. In dem von Grammel redigierten Handbuch der Physik wird daher die Motorenrechnung auch einen Platz finden. Die Namen Motor und Motorrechnung halte ich dagegen für besonders unglücklich. Soviel ich sehe, ist die Vektorenrechnung aber das allgemeinere und umfassendere. Die Motorenrechnung taugt nur für eine spezielle Sorte von Vektorfeldern.

Auf die Punktrechnung hat man mir schon oft Appetit gemacht. Aber zu kosten bekommen habe ich sie noch nicht. Oder genauer: Die mir bisher zugewandten Kostproben haben noch nicht die Erwartung in mir entstehen lassen, dass die Punktrechnung als ganzes besser schmeckt als die Vektorenrechnung.

Nochmals mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit und mit herzlichem Gruss
Ihr Fritz Emde

²⁴⁵⁷ Friedrich [1921]

²⁴⁵⁸ Vermutlich: Friedrich Natalis: Die Berechnung von Gleich- und Wechselstromsystemen. Neue Gesetze über ihre Leistungsaufnahme. Berlin 1920 oder die 2. Auflage von 1924

²⁴⁵⁹ Jean Spielrein: Über einen Rechenschieber für komplexe Zahlen. ETZ 45 (1924), S. 849-852. Vortrag gehalten in der Sitzung des allrussischen Ingenieurverbandes in Moskau 1921.

²⁴⁶⁰ Feldmann [1921], S. 74.

²⁴⁶¹ 1928 wurden die Bahnhofstraße und die Kirchheimer Straße zur Jahnstraße zusammengefasst. Stadt Stuttgart [2007], S. 292.

²⁴⁶² Der Brief von Mehmke vom 17.05.1927 ist nicht erhalten.

41.3 Mehmke an Emde, 19.07.1927

Quelle: UAS SN SN 6/793, Sammlung Wernli, Kurzschrift

Degerloch 19. VII 1927

Herrn Professor Dr. Fr. Emde, Stuttgart, Elektrotechnisches Institut, Militärstr. 3

Lieber Herr Kollege!

Die erwähnten Abhandlungen von E. Stübler ist: „Die Zahnform des Stirnrades mit längster Lebensdauer“, „Der Betrieb“ (herausgegeben vom VDI) 1920/21, Nr. 14, S. 414²⁴⁶³. Wie die gar darstellend geometrischen Arbeiten, z. B. das Fräsen von Schraubengewinden, von E. Stübler bzw. verwandte Gegenstände, stehen in der Z. f. M. Ph. Band 57 und Band 60²⁴⁶⁴.

Herzliche Grüße

R. Mehmke

41.4 Emde an Mehmke, 03.01.1931

Quelle: UAS SN 6/497, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr.-Ing. e.h. Fritz Emde
o. Prof. a. d. Techn. Hochschule
Herrn Prof. Dr. R. Mehmke

Stuttgart, den 3. Januar 1931
Moserstr. 14^{II}

Stuttgart-Degerloch
Löwenstraße 102^I

Sehr geehrter Lieber Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihren freundlichen Brief und die beiden Sonderdrücke, die mich beide sehr interessieren. Ich vermute, dass die Brunsviga-Werke Ihre Abhandlung über die Wurzeln²⁴⁶⁵ gern in ihren Monatsheften abdrucken würden, wenn Sie es erlauben. In diesem Fall würde ich den Abdruck den Brunsviga-Werken vorschlagen. Noch besser wäre es, wenn Sie die Abhandlung dem Leserkreis besser anpassen und zugleich den neueren Maschinen. Herr Hess würde Ihnen sicher dazu gern eine Maschine mit zwei Summierwerken zur Verfügung stellen oder auch eine Brunsviga Nova IV a mit Teillösung.

Ich habe eben jetzt viel mit einer Mercedes-Euklid gearbeitet, kann aber nicht finden, dass sie der Brunsviga IV a gar soviel überlegen sei. Die Brunsviga geht eher leichter als schwerer. Auch der Lärm ist nicht gar soviel grösser. Die Maschine mit den zwei Summierwerken geht allerdings schwer und lärmend, ist aber vielleicht nur eine etwas verunglückte Konstruktion und lässt sich wohl verbessern.

Ihre Additionslogarithmen für komplexe Zahlen habe ich mir angesehen. In die Funktionentafeln kann ich sie nicht gut aufnehmen, weil die Funktionstafeln nicht auf logarithmisches, sondern auf Schieberrechnen eingestellt sind. Eine gleichwertige, aber für Schieberrechnen passende Zahlentafeln ist bereits in der Druckerei. Sie gibt für die Formel

$$1 + r \cdot i^{\rho} = s \cdot i^{\sigma}$$

s und σ als Funktionen von r und ρ . Durch diese Tafel dürfte das Rechnen mit komplexen Zahlen viel an Unbequemlichkeit verlieren.

Ihre freundlichen Neujahrswünsche und Grüße erwidere ich herzlich.

Ihr sehr ergebener
Fritz Emde

41.5 Emde an Mehmke, 27.11.1933

Quelle: UAS SN 6/705, Sammlung Wernli, Typoskript

Dr.-Ing. e.h. Fritz Emde
o. Prof. a. d. Techn. Hochschule

Stuttgart, den 27. November 1933
Seestr. 114

Herrn
Prof. Dr. R. Mehmke
Technische Hochschule
Stuttgart

Sehr geehrter Her Kollege!

²⁴⁶³ E. Stübler: Die Zahnform des Stirnrades mit längster Lebensdauer. Der Betrieb 3 (1921), S. 414-421.

²⁴⁶⁴ E. Stübler: Das Fräsen von Schraubengewinden. ZfMP 57 (1909), S. 271-279 und E. Stübler: Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik. ZfMP 60 (1912), S. 244-274.

²⁴⁶⁵ Vielleicht Mehmke [1920].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

darf ich mir erlauben, Ihnen anbei ein Exemplar der neuen Auflage²⁴⁶⁶ meiner Funktionentafeln zu überreichen. Zugleich schicke ich Ihnen mit vielem Dank die französische Ausgabe Ihres Enzyklopädie-Artikels über numerisches Rechnen zurück, die Sie mir für die Bearbeitung der Funktionentafeln zur Verfügung gestellt haben. Namentlich im Anfang der Bearbeitung hat mir Ihr Artikel wertvolle Dienste geleistet. Ich bitte zugleich um freundliche Nachsicht dafür, daß ich ihn nicht früher zurückgegeben, sondern solange behalten habe.

Mit herzlichem Grüß
Ihr
sehr ergebener
Fritz Emde

42 Engel, Friedrich (1861-1941)

Engel studierte in Leipzig und Berlin. 1883 promovierte er in Leipzig. 1886 habilitierte er sich in Leipzig als Schüler von Sophus Lie. 1899 wurde er ordentlicher Honorarprofessor in Leipzig, 1904 Professor in Greifswald und 1913 in Gießen. Dort blieb er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1931.

Er war Mitherausgeber der gesammelten Abhandlungen von Sophus Lie. Auf Initiative von Felix Klein wurde er Herausgeber von Graßmanns Werken. Zusammen mit Hermann Graßmann d. J., Jacob Lüroth, Eduard Study und Justus Graßmann veröffentlichte er von 1894 bis 1911 in drei Bänden die mathematischen und physikalischen Abhandlungen.

Engel holte zu den Druckbogen des 1. Bands die Meinung von Mehmke ein.

Briefwechsel: 10 Briefe zwischen 1894 und 1911, einer von Engel und neun von Mehmke.

Themen: Graßmann-Edition, Berufungsfragen, Redaktionsarbeit für die ZfMP

42.1 Engel an Mehmke, 08.03.1894

Quelle: UAS SN 6/334, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dresden N. d. 8.3.94
Bischofsweg 60^{llr}

Lieber Kollege!

Hoffentlich ist die Sendung, die ich neulich an Sie geschickt habe, nicht verloren gegangen. Ist sie es aber nicht, so möchte ich gerne hören, wie Ihnen die 4 Bogen der neuen Grassmannausgabe gefallen. Ich bin jetzt zu einer achtwöchigen Uebung hier eingezogen, drucke aber ruhig weiter und bin schon bei Bogen 10.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr Friedrich Engel.

42.2 Mehmke an Engel, 12.03.1894

Quelle: Universität Gießen NE170138, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51;
1894, März 12.

Lieber Herr College!

Die 4 ersten Bögen von A₁²⁴⁶⁷ habe ich richtig erhalten und ich sage Ihnen meinen besten Dank dafür. Ich bitte zu verzeihen, dass ich nicht früher geantwortet habe, ich war einige Wochen nicht ganz wohl, so dass ich gerade mein Amt versehen konnte, aber sonst zu nichts zu gebrauchen war, als zum Spaziergehen und Schlafen, wodurch ich mich denn glücklich wieder auf den Damm gebracht habe. Eine achtwöchentliche Übung thäte mir auch sehr gut, aber ich bin leider nie Soldat gewesen, sondern Reichskrüppel.

Die A₂²⁴⁶⁸ nimmt sich in der That in dem neuen Gewande sehr gut aus und ich kann Sie nur dazu beglückwünschen. Ich hätte mich ja schliesslich auch gern an der Correctur beteiligt, aber ich hätte jetzt wirklich keine Zeit, weil ich mich auf die Mitarbeit an einem technischen Lexicon²⁴⁶⁹ eingelassen

²⁴⁶⁶ Emde [1931] 2. Auflage 1933.

²⁴⁶⁷ A₁: Die lineare Ausdehnungslehre, ein neuer Zweig der Mathematik. Leipzig 1844. In: Ges. Werke Bd. 1,1.

²⁴⁶⁸ A₂: Die Ausdehnungslehre, vollständig und in strenger Form bearbeitet. Berlin 1862. In: Ges. Werke Bd. 1,2.

²⁴⁶⁹ Luegers Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. 7 Bände. Leipzig und Berlin 1894-1899.

habe. Eines ist mir aufgefallen: dass statt willkürlich immer willkührlich corrigirt ist, während doch nur die erstere Form richtig sein kann. Man müsste ja sonst auch Kuhrhessen schreiben!

Kommt denn nun eigentlich Study nach Bonn oder nicht? Minkowski schrieb es mir schon vor längerer Zeit als sicher, aber die Bestätigung habe ich noch nirgends gelesen. Hat sich denn Dedekind pensionieren lassen?²⁴⁷⁰ Ich hörte, dass er einen Nachfolger braucht.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

R. Mehmke

42.3 Mehmke an Engel, 05.04.1894

Quelle: Universität Gießen NE170139, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51;
1894 Apr. 5.

Lieber Herr College!

Haben Sie vielen Dank für Ihre letzte Sendung mit Ihrem an interessanten Mittheilungen reichen Brief vom 27. März! Über die Ihren Freund Study betreffende Nachricht freue ich mich aufrichtig; ich fing schon an zu fürchten, ich hätte ihm zu früh Glück gewünscht. Dass Sie nicht nach Braunschweig gekommen sind, muss Sie wohl verdriessen;²⁴⁷¹ immerhin aber ist es ein gutes Zeichen, dass Sie an 2. Stelle vorgeschlagen waren. War denn Franz Meyer an 3. Stelle vorgeschlagen, oder stand er gar nicht auf der Liste? Er schweigt sich natürlich mir gegenüber aus. Ich glaube sogar, dass er sehr böse auf mich ist, aus Gründen, die Sie später erfahren werden. Ihre Mitteilung über Kraft bestärkt mich in meiner Vermuthung, dass es mit ihm nicht ganz richtig ist. Die Besprechung seines Buches habe ich leider immer noch nicht abgeschickt, die ganze Sache ist mir höchst peinlich. Während es mir beim blossen Blättern in dem Buch schien, als enthalte es wenigstens keine Fehler, so habe ich beim genaueren Lesen leider finden müssen, dass es gar nichts taugt. Kraft ist offenbar einer solchen Aufgabe gar nicht gewachsen.²⁴⁷²

Die von Ihnen bemerkte Stelle (A, S. 175, Z. 15 v.o.) scheint auch mir einen Fehler zu enthalten. Ich vermag nicht ein zu sehen, wie allein aus den Voraussetzungen des § 121 der betr. Satz (Ausweichung der Gesamtkraft gleich Summe der Ausweichungen der Einzelkräfte) folgen soll. Man müsste hier etwa das Lehrbuch der Statik von Möbius zu Rathe ziehen.²⁴⁷³ Leider habe ich jetzt absolut keine Zeit, mich eingehender mit der Sache zu beschäftigen.

Haben Sie vielleicht zufällig gehört, wer für Mechanik nach München kommen wird?

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

R. Mehmke

42.4 Mehmke an Engel, 19.05.1894

Quelle: Universität Gießen NE170140, Typoskript

Darmstadt, Hochstr. 51; 1894 Mai 19.
[handschriftliche Ergänzung] Erh. Leipzig 20.5.94

Lieber Herr College!

Haben sie vielen Dank für Ihre letzten freundlichen Zusendungen! Sie haben also die Dienstzeit glücklich hinter sich und den Rock des Königs wieder ausgezogen; das wird Ihnen sehr lieb sein.

Ihre Bemerkungen über die Stelle S. 258 Z. 16 v. u. sind durchaus zutreffend. Es ist sehr anerkennenswerth, dass Sie mit solcher Gründlichkeit vorgehen und jeden noch so leicht zu übersehenden Mangel beseitigen.

²⁴⁷⁰ Richard Dedekind (1831-1916) wurde 1858 an die ETH in Zürich und 1862 an das Polytechnikum nach Braunschweig berufen, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1894 wirkte.

²⁴⁷¹ 1894 wurde Robert Fricke (1861-1930) an die TH Braunschweig berufen.

²⁴⁷² Ferdinand Kraft (1844-1924) war Ingenieur; er begann seine Karriere als Lehrer in Holzminden, war dann Baumeister der Saale-Eisenbahngesellschaft in Jena und wurde 1886 nach Zürich berufen. Dort wirkte er bis 1890 an der ETH und anschließend an der Universität. Es geht hier um sein Werk: Abriß des geometrischen Kalküls. Nach den Werken des Professors Dr. Hermann Günther Graßmann. Leipzig 1893.

²⁴⁷³ August Ferdinand Möbius: Lehrbuch der Statik. Leipzig 1837. In: Gesammelte Werke Bd.3, Leipzig 1886, S.138ff

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die mancherlei abfälligen Bemerkungen, die Study letztes Jahr über Grassmanns Arbeiten machte, sind mir seither oft im Kopf herumgegangen. Ich komme aber immer wieder zu dem Ergebnis, dass Study mit seinen Vorwürfen entschieden zu weit geht. Wenn er z. B. sagt, Grassmann hätte den Begriff eines complexen Zahlensystems, wie er in neuerer Zeit ausgeprägt worden ist, nicht gekannt, so ist das ganz richtig. Aber dieser Begriff ist doch ein sehr specieller, da er das Vorhandensein einer Multiplication voraussetzt, bei welcher das Product je zweier Zahlen des Systems wieder eine Zahl desselben ist. Wäre Grassmann hierbei stehen geblieben, so wäre er wahrscheinlich nicht über Hamilton hinaus gekommen. Mir erscheint es gerade als eine der grössten Leistungen Grassmanns, sich von den Fesseln, die sogar Weierstrass noch den Mathematikern anlegen will, frei gemacht zu haben. Ich bin übrigens mit der heute beliebten Auffassung nicht einverstanden. Meine Ueberzeugung ist, dass es besser wäre, nicht von verschiedenen Zahlensystemen, sondern von verschiedenen Multiplicationsarten, die gelegentlich an demselben Zahlenmaterial zur Ausführung kommen können, zu sprechen. Bei Dedekinds Zahlkörpern z. B. ist es vortheilhaft, ausser dem gewöhnlichen Product zweier Zahlen noch andere Producte einzuführen. So kann die "Spur" $S(ab)$ zweier algebraischen Zahlen a und b geradezu als inneres Product aufgefasst werden, durch welche Auffassung man neue interessante Zusammenhänge der Zahlentheorie mit der Geometrie gewinnt.

Franz Meyer selbst theilte mir kürzlich mit, er sei infolge eines einstimmigen Vorschlages mit Fricke in engster Wahl gewesen; 18 Kandidaten seien aufgestellt worden. Sollte man ihn absichtlich über die wahre Beschaffenheit der Liste im Unklaren gelassen haben? Werden sie nach Wien gehen?²⁴⁷⁴ Für heute muss ich schliessen. Ich bleibe mit herzlichen Grüssen

Ihr
R. Mehmke

42.5 Mehmke an Engel, 08.07.1894

Quelle: Universität Gießen NE170141, Typoskript

Darmstadt, 1894 Juli 8

[handschriftliche Ergänzung] Erh. Leipzig 9.7.94

Lieber Herr College!

Der Druck schreitet ja sehr rüstig vorwärts. Für die Zusendung der letzten Bogen gleichfalls meinen besten Dank!

Wie Sie wissen, werde ich vom nächsten Semester an in Stuttgart sein. Ich hätte Franz Meyer (und mehr noch seiner Frau) von Herzen gewünscht, dass er nach Stuttgart gekommen wäre, aber da er kein darstellender Geometer ist, so hatte er nicht die geringste Aussicht. Uebrigens werde ich ausser der darstellenden und synthetischen Geometrie auch reine Mechanik zu lehren haben und mich da hauptsächlich auf mein altes Lieblingsfach, die Kinematik, verlegen. Ich hoffe, dass mir in Stuttgart auch Zeit übrig bleiben wird, noch andere Dinge zu treiben, namentlich mich endlich einmal mit den Arbeiten Lies und seiner Schule bekannt zu machen.

Haben Sie vor, nach Wien zu gehen? Ich werde es schwerlich thun. Nach dem Umzug, der in vier Wochen stattfinden wird, werde ich keinen andern Wunsch haben, als den Rest der Ferien mit meiner Familie in einem stillen Winkel der Alb oder des Allgäus in Ruhe zu verbringen.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr
R. Mehmke

Meine Stuttgarter Adresse wird sein:

Furtbachstr. 8½, I.

42.6 Mehmke an Engel, 08.09.1894

Quelle: Universität Gießen NE170142, Typoskript

Stuttgart, Furthbachstr. 8½, I; 1894 Sept.8.

[handschriftliche Ergänzung von Engel] Erh. Leipzig 12.9.94

Lieber Herr College!

Gerade als ich in Darmstadt mitten im Umzugstrubel steckte, erhielt ich Ihre werthvolle Sendung des ersten Theiles vom ersten Bande von Grassmanns gesammelten Werken. Sie haben mich dadurch sehr überrascht, denn ich hatte nicht im Entferntesten daran gedacht, ihn geschenkt zu bekommen. So sage

²⁴⁷⁴ Die Jahresversammlung der DMV fand vom 24. bis 28.9.1894 in Wien statt.

ich Ihnen denn meinen wärmsten Dank für Ihre liebenswürdige Aufmerksamkeit und zugleich meinen Glückwunsch zu dem wohlgelungenen Anfang Ihres verdienstlichen Unternehmens. Leider fehlt es mir immer noch an Zeit, die Anmerkungen, aus denen ich viel zu lernen hoffe, zu studiren.

Es wird mir nicht so leicht werden, mich in die hiesigen Verhältnisse zu finden und namentlich im Anfang fehlt es mir auch nicht an Arbeit, da ich zum Mitglied der Prüfungskommission für die Feldmesser und des Ausschusses der gewerblichen Centralstelle ernannt worden bin. Leider bestehen hier viele Spannungen und ich werde wohl gleich in das Parteigetriebe hinein gezogen werden.

Für heute muss ich schliessen.

In der Hoffnung, bald wieder etwas von Ihnen zu hören, bleibe ich mit herzlichen Grüßen

Ihr

R. Mehmke

42.7 Mehmke an Engel, 27.03.1896

Quelle: Universität Gießen NE170143, handschriftlich

Stuttgart, 1896 März 27

[handschriftliche Ergänzung von Engel] Erh. Greiz 30.3.96

Lieber Herr Kollege!

G_{12} ²⁴⁷⁵ habe ich richtig bekommen, ich wollte Ihnen aber meinen Dank erst abstaten, wenn ich die Zusätze genau gelesen hätte. Das ist mir nun leider noch nicht möglich gewesen, ich habe bloß verschiedentlich darin geblättert und mich über die Reichhaltigkeit derselben wie auch das neue und schöne Gewand gefreut, in dem die A_2 erscheint. So sage ich Ihnen denn vorläufig meinen herzlichsten Dank! Ich stehe nicht an, zu sagen, dass ich das Erscheinen dieses Theiles für ein wissenschaftliches Ereignis halte, dessen Folgen sich früher oder später zeigen müssen und werden. Ihre endlich einmal bewirkte Aufhellung der letzten Partien der A_2 und die Klarstellung dessen, was Grassmann für die Theorie der Differentialgleichungen gethan, halte ich für ein besonders dankenswerthes Verdienst. Sie wissen, dass ich im Gegensatz zu Ihnen und namentlich zu Study es für wünschenswerth halte, dass Grassmann's Methoden wirklich in Gebrauch genommen würden. Der Fehler mag allerdings früher oft gemacht worden sein und von Einigen noch jetzt gemacht werden, dass sie diese Methoden in Gegensatz zu den hergebrachten stellen, d. h. letztere ganz abgeschafft wissen möchten. Das halte ich aber für verkehrt, in gewissen Fällen sind Koordinaten am Platz und unentbehrlich und keine Koordinatenformel ist ganz überflüssig. Man sieht das namentlich in der Mechanik sehr gut. Nach einer Unterbrechung von 13 Jahren lese ich in diesem Jahr zum ersten mal wieder Mechanik (im Wintersemester habe ich die Geometrie der Bewegung behandelt, jetzt kommen die übrigen Theile an die Reihe). Es ist selbstverständlich, dass ich dabei Grassmann's Methoden anwende, aber während ich sie früher als etwas Gegebenes betrachtete (wie man ja in der analytischen Mechanik die Methoden der analytischen Geometrie auch ohne weiteres benützt, habe ich diesesmal und wie ich glaube mit gutem Erfolg, versucht, die Addition u. Multiplication von Punkten, Geraden u. s. w. aus der geometrischen Betrachtung der Bewegung starrer Körper selber herzuleiten, was auf sehr einfache und naturgemässe Weise geht. Die Grundlage bildet dabei die "allgemeine Formenlehre" der A_1 . An der Berechtigung und inneren Nothwendigkeit der Einführung extensiver Grössen lässt sich in der Mechanik eigentlich gar nicht zweifeln.

Wissen Sie nicht, wann der internationale mathem. Kongress in Zürich stattfinden soll, dieses Jahr schon oder erst das nächste?²⁴⁷⁶

Mit herzlichen Grüßen, wie auch den besten Empfehlungen von meiner Frau,

Ihr

R. Mehmke

42.8 Mehmke an Engel, 27.12.1896

Quelle: Universität Gießen NE170144, handschriftlich

Stuttgart, Immenhoferstr.4; 1896 Dez.27.

[handschriftliche Ergänzung von Engel] Erh. Greiz 29.12.1896

beantw. 31.12.96

Lieber Herr College!

²⁴⁷⁵ Engel (Hrsg.). Hermann Grassmanns gesammelte mathematischen und physikalischen Werke. Band I,2. Leipzig 1896.

²⁴⁷⁶ Der 1. Internationale Mathematikerkongress (ICM) fand 1897 in Zürich statt.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Verzeihen Sie, wenn ich sie mit einer Bitte belästige und damit sogar bis in die Weihnachtsferien verfolge. Ich habe beiliegende Arbeit von Prof. Beez erhalten und möchte, ehe ich sie definitiv für Schlömilch's Zeitschrift annehme, von einem Kenner der Lie'schen Theorien erfahren, wie es mit der von Beez aufgestellten Behauptung steht, dass bei dem von ihm behandelten Problem die Methode der infinitesimalen Transformationen versage, was überhaupt von dieser Arbeit zu halten ist. Sie würden mich zu grossem Dank verpflichten, wenn Sie einen Blick in die Arbeit werfen bzw. dieselbe auf ihre Correctheit und Neuheit der Resultate prüfen und mir dann Ihre Meinung mitteilen wollten.²⁴⁷⁷ Ich habe mit der Redaction der "Zeitschrift", zu deren Annahme ich mich in Frankfurt nur ungern entschloss, schon viel Sorgen gehabt. Ich möchte gern eine Zeitschrift für angewandte Mathematik aus ihr machen, aber es ist so schwer, geeignete Beiträge zu bekommen, während man seine liebe Noth hat, ungeeignete Arbeiten fern zu halten.

Wie steht es mit Ihren eigenen Arbeiten und dem Druck des zweiten Bandes? Ich sagte Ihnen in Frankfurt, dass ich einen geschlossenen Ausdruck für die Zahl der einfachen Grössen gefunden habe, auf die eine zusammengesetzte Grösse beliebiger Stufe reducirt werden kann. Als ich kürzlich eine kurze Mitteilung darüber redigiren wollte, bemerkte ich, dass jener Ausdruck noch nicht die kleinste Anzahl angiebt, weshalb ich die ganze Untersuchung noch einmal aufnehmen muss.

Mit den besten Wünschen zum neuen Jahre bleibe ich, herzlich grüssend,
Ihr ergebenster
R. Mehmke

42.9 Mehmke an Engel, 05.01.1897

Quelle: Universität Gießen NE170145, Typoskript

Stuttgart, Immenhoferstr. 4; 1897 Jan. 5.

Lieber Herr College!

Haben Sie besten Dank für Ihre Bemühungen! Ihr Urtheil ist mir natürlich sehr werthvoll und ich werde Hr. Beez in Ihrem Sinne antworten.

Schlömilch hat die Redaction des ersten Theils der "Zeitschrift" ganz niedergelegt und ich bin an seine Stelle getreten, während M. Cantor den historisch-litterarischen Teil behält. Die Sache ist während der letzten Naturforscherversammlung in Frankfurt²⁴⁷⁸ zu Stande gekommen; ich wollte erst gar nichts davon wissen, aber schliesslich habe ich mich doch überreden lassen. Meine Absicht ist (und ich befinde mich damit in Uebereinstimmung mit dem Verleger und verschiedenen Fachgenossen), in der "Zeitschrift" die angewandte Mathematik und die mathematische Technik (numerische und graphische Methoden) besonders zu pflegen, woran sich die Hoffnung knüpft, ihr in den Kreisen der Techniker Verbreitung zu verschaffen. Es wird so auch möglich sein, das Niveau der Zeitschrift zu heben, ohne den anderen mathem. Zeitschriften (Crelle, Annalen usw) Concurrenz zu machen.

Ihrer Anregung, eine Note über den besprochenen Krümmungskegel²⁴⁷⁹ zu veröffentlichen, werde ich gern folgen, sobald es mir möglich ist.

Sie sind offenbar immer sehr fleissig. Mir nehmen leider die Redaktionsgeschäfte viel kostbare Zeit weg; brauchbare Arbeiten erhält man äusserst wenige, während ich schon eine Menge ungeeigneter und gänzlich unbrauchbarer Sachen habe zurückschicken müssen.

Sie hätten Ihren Brief nicht einschreiben zu lassen brauchen (ich hatte es nur gethan, weil ich Ihren Aufenthaltsort nicht sicher wusste). Ihre Portoauslagen werde ich bei Gelegenheit vergüten.

Ihre freundlichen Wünsche zum neuen Jahre bestens erwidern, bleibe ich mit den besten Empfehlungen und herzlichen Grüssen von uns

Ihr
R. Mehmke

42.10 Engel an Mehmke, 09.08.1911

Quelle: UAS SN 6/335, handschriftlich, Sammlung Wernli

Greifswald 9.8.1911.

²⁴⁷⁷ Richard Beez: Theorie der Vektoren und Quaternionen. 41 (1896), S. 35-57, S. 65-84 und zwei Jahre später: Automorphe Transformationen einer Summe von Quadraten mit Hilfe infinitesimaler Transformationen und höherer complexer Zahlen. 43 (1898), S. 65-79, S. 121-132, S. 277-304.

²⁴⁷⁸ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Frankfurt vom 21. bis 26.09.1896.

²⁴⁷⁹ Im Schriftenverzeichnis befindet sich kein Artikel, der dafür in Frage kommt.

Lieber Herr Kollege!

In der Abh. von Lie Beiträge zur Theorie der Minimalflächen I²⁴⁸⁰ in Math. Ann. XIV, S. 327, Heft 3, erschienen 13.2.79 (Die Abhandlung ist datiert vom 20.6.1878) heisst es: „Um die Sprache zu erleichtern, erlaube ich mir vorzuschlagen, Curven, deren Länge = 0 ist, mit dem Namen Minimalcurven zu bezeichnen.“ Das ist wohl die erste Stelle, wo das geschieht. Der Name stammt unzweifelhaft von Lie. – Nach Karlsruhe wollte ich kommen, habe es aber aufgegeben, da ich Anf. Sept. das Jubiläum in Kristiania²⁴⁸¹ mitmache. Beides wird mir zuviel. – Ich will Ihnen wünschen, dass der Dank Ihrer [ul] nicht so lange dauert, wie bei mir.

Herzliche Grüsse
Ihr F. Engel

43 Engelmann, Wilhelm. Verlagsbuchhandlung

Der Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig wurde 1811 gegründet.²⁴⁸² Er ist vor allem durch die Reihe „Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften“ bekannt, die er ab 1889 bis zum 1. Weltkrieg veröffentlichte.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1899, einer von Engelmann und einer von Mehmke.

Thema: Anfrage zur Besprechung eines Lehrbuchs über darstellende Geometrie.

43.1 Engelmann an Mehmke, 04.11.1899

Quelle: UAS SN 6/289, Sammlung Wernli, handschriftlich

Wilhelm Engelmann
Verlagsbuchhandlung.

Leipzig, 4 November 1899.
Königs-Strasse 10.

Sehr geehrter Herr!

Ich beehre mich Ihnen in dem gleichzeitig folgenden Streifbände ein Frei-Exemplar des in meinem Verlag erschienen Kurzen Abrisses der darstellenden Geometrie von Prof. Dr. Ernst Gerland in Clausthal²⁴⁸³ ergebenst zu übersenden und bitte um dessen gefällige Annahme. Damit verbinde ich die höfliche Bitte das Buch auf seine Brauchbarkeit hin zu prüfen und es, sofern es Ihren Beifall findet, in Ihrer Vorlesung gütigst zur Einführung bringen zu wollen, der Preis desselben einschließlich der Tafeln ist M 4.-.

In der Hoffnung, daß Sie geneigt sein werden, meinem ergebenen Ansuchen zu entsprechen, damit ich Ihnen für Ihre Gefälligkeit im Voraus verbindlich und empfehle mich

in vorzüglicher Hochachtung
ergebenst

Wilhelm Engelmann

43.2 Mehmke an Engelmann, 26.11.1899

Quelle: UAS SN 6/289, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1899 November 26.

Herrn W. Engelmann, Verlagsbuchhandlung,
Leipzig, Königs-Str. 10

Auf Ihre geschätztes Schreiben vom 4. diese Monats beeile ich mich, folgendes zu erwiedern. Es sind bereits 2 Exemplare des in Ihrem Verlag erschienen Abrisses der darstellenden Geometrie von E. Gerland für hiesige technische Hochschule angeschafft worden. Dieses Buch eingehend zu prüfen, dazu fehlt mir es ganz und gar an Zeit, jedoch habe ich sofort bemerkt, dass ich die Tafeln in meinem

²⁴⁸⁰ Sophus Lie: Beiträge zur Theorie der Minimalflächen. I. Projectivische Untersuchungen zu algebraischen Minimalflächen. Annalen der Mathematik 14 (1879), S. 331-416

²⁴⁸¹ Die Königliche Fredriks Universität Kristiania (heute Oslo) feierte 1911 das 100-jährige Jubiläum.

²⁴⁸² Verlag von Wilhelm Engelmann: Jubiläumskatalog der Verlagsbuchhandlung Wilhelm Engelmann in Leipzig. 1811 – 1911. Leipzig 1911. Darin befindet sich auch ein umfangreiches Kapitel zur Verlagsgeschichte.

²⁴⁸³ Ernst Gerland: Kurzer Abriss der darstellenden Geometrie zum Gebrauche in Vorlesungen, beim Unterricht und zum Selbststudium. Leipzig 1899.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Unterricht nicht gebrauchen könnte, weil ich vielfach Aufgaben ganz anderer Art, die nur auf die Entwicklung des Anschauungsraums [?] berechnet sind, zu stellen pflege. [ul, eine halbe Zeile], ferner habe ich mich bei meinen [ul, 3 Wörter] Vorlesungen nie an ein Lehrbuch angeschlossen. Aus all diesen Gründen bitte ich, zu gestatten, dass ich Ihnen besagtes Buch mit bestem Dank wieder zur Verfügung stelle.

Hochachtungsvoll und ergebenst
Dr. R. Mehmke

44 A. W. Faber, „Castell“-Bleistift-Fabrik

Die Firma Faber wurde bereits 1719 in Stein bei Nürnberg gegründet. Sie produzierte zunächst Bleistifte, später Reißzeug und war gegen Ende des 19. Jahrhunderts bis Mitte der 1970er Jahre einer der führenden Hersteller von logarithmischen Rechenschiebern.

Briefwechsel: Fünf Briefe aus der ersten Hälfte des Jahres 1926, drei von Faber, zwei von Mehmke.

Themen: Verschiedene logarithmische Maßstäbe

44.1 Mehmke an Faber, 06.01.1926

Quelle: UAS SN 6/814, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 1926, Januar 6.

An die Firma A. W. Faber,
Bleistift und Reißzeugfabrik
Stein bei Nürnberg

Durch die Hilfe des Herrn Geheimrats Professor Dr. E. Brauer in Karlsruhe habe ich schon letztes Jahr einen von Ihnen hergestellten logarithmischen Maßstab von der Länge 2 x 50 mm erhalten, der recht genau und für das logarithmographische Rechnen, besonders auch in Verbindung mit Brauers logarithmischem Zirkel sehr nützlich [?] ist.

Nun hat sich aber herausgestellt, dass man für gewisse weitere Zwecke (Ausgleichung von Berechnungen nach der Methode der kleinsten Quadrate, Rechnen mit komplexen Zahlen in der Wechselstrom-technikphysik) einen solchen mit der doppelten Längeneinheit, also 100 mm, haben sollte. In einem Vortrag über Anwendung des logarithmischen Zirkels, den ich im September 1924 auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck²⁴⁸⁴ hielt, und weitere im letzten Jahr gehaltenen Vorträgen, auch in meiner Vorlesung habe ich das schon mitgeteilt. Es wäre deshalb sehr erwünscht, wenn sie derartige doppelseitige logarithmische Zeichenmaßstäbe in der Art der anbeistehenden Skala²⁴⁸⁵ herstellten. Der Maßstab würde also nun so beschaffen sein, wie die Zunge des logarithmischen Rechenschiebers, nur dass die gesamte anzuwendende Länge der Teilung auf jeder Seite 100 mm statt 250 mm betragen. Ich würde nach Herstellung eines solche Maßstabs ihn meinen Kollegen vorführen und auch (bei angemessenem Preis) meinen Zuhörer zur Anschaffung empfehlen.

[ul, 5 Zeilen. Mehmke bestellte hier spezielle logarithmische Zeichenmaßstäbe für die mathematische Sammlung der technischen Hochschule. Er sollte dieselbe Teilung haben, wie die Zunge des 50 cm – Rechenschiebers.]

Außerdem möchte ich bei dieser Gelegenheit erfragen, ob sie logarithmische Rechenschieber der gängigen Größen, insbesondere der von 25 cm Länge [ul, 2 Wörter] vorrätig haben, bei denen die Sinus- u. Tangens-Teilung auf der Vorderseite des Schiebers für die so genannte neue Winkelteilung (rechter Winkel geteilt in 100 Neugrad) eingeritzt sind. Denkbar wäre es wohl, da die Feldmesser jetzt allgemein mit der neuen Winkelteilung rechnen und bei Überschlagrechnung, die eine geringere Genauigkeit erfordern, sich auch des Rechenschiebers bedienen.

Hochachtungsvoll
Dr. R. Mehmke,
Professor an der Technischen Hochschule Stuttgart

44.2 Faber an Mehmke, 09.01.1926

Quelle: UAS SN 6/815, Sammlung Wernli, Typoskript

²⁴⁸⁴ 25.09.1924 Innsbruck: Über neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel.

²⁴⁸⁵ Am Rand des Briefs befindet sich eine Zeichnung des erwünschten Maßstabs und seines trapezförmigen Querschnitts.

Faber bestätigte die Anfrage von Mehmke und versprach baldige Antwort.

44.3 Faber an Mehmke, 29.01.1926

Quelle: UAS SN 6/816, Sammlung Wernli, Typoskript

A. W. Faber

Stein bei Nürnberg, den 29. Januar 1926

Herrn Dr. M. Mehmke

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102

Ich bitte freundlichst entschuldigen zu wollen, wenn in der Beantwortung Ihres w. Schreibens vom 6. ds. eine kleine Verzögerung eintrat, aber ich wollte Ihnen möglichst sofort ein Muster der von Ihnen angeregten logarithmischen Massstäbe zur Begutachtung vorlegen und gestatte mir die inzwischen fertiggestellten Stücke mit gleicher Post zu übersenden, gerne hoffend, dass die Ausführung in allen Teilen Ihren Wünschen entspricht.

Es würde mich freuen, wenn diese Art Massstäbe in den dortigen interessierten Kreisen entsprechenden Anklang finden würde und ich bin Ihnen jedenfalls für die freundliche in Aussicht gestellte Unterstützung sehr dankbar.

Die Musterstäbe stelle ich Ihnen unberechnet zur Verfügung, da sie teilweise für die mathematische Sammlung der technischen Hochschule bestimmt sind.

Rechenstäbe für die neue 400° Winkelteilung werden in der Teilungslänge von 250 mm hergestellt; einen Prospekt über meine Castell-Rechenstäbe füge ich zur gefl. Bedienung bei und bitte um Nachricht, welche Nummer für Ihre Zwecke besonders in Frage kommt. Bei Bestellung müsste jeweils angegeben werden, dass der Stab mit der 400° Winkelteilung gewünscht wird.

Im Übrigen möchte ich noch bemerken, dass meine Erzeugnisse nicht direkt, sondern nur durch meine Händlerkundschaft in Stuttgart, u. a. bei den Firmen

H. Freytag, Seestrasse

P. & B. Abele, Büchsenstrasse 25

bezogen werden können und bitte, die in Betracht kommenden Kreise jeweils davon zu unterrichten.

Ich empfehle mich Ihnen

hochachtungsvoll

ppa A. W. Faber

3 Stäbe separat.

1 Prospekt 081.

44.4 Faber an Mehmke, 21.04.1926

Quelle: UAS SN 6/817, Sammlung Wernli, Typoskript

A. W. Faber

Stein bei Nürnberg, den 21.4.1926

Herrn Dr. M. Mehmke

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102

Ich nehme Bezug auf mein Schreiben vom 29. Januar ds. J. und gestatte mir die höfl. Anfrage, ob die Ihnen s. Zt. gesandten logarithmischen Massstäbe in allen Teilen Ihren Wünschen entsprochen haben.

Ich empfehle mich Ihnen

hochachtungsvoll

ppa A. W. Faber

44.5 Mehmke an Faber, 10.05.1926

Quelle: UAS SN 6/817, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort: 10.V. '26

Anfangs durch berufliche Überlastung, später durch lange andauernde schwere Krankheit war ich leider verhindert gewesen, Ihr Schreiben vom 29. Januar früher zu beantworten und dem Empfang ihrer 3 logarithmischen Maßstäbe früher anzuzeigen. Die Übersendung und die freundlicher Weise von Ihnen der Hochschule überlassenen Maßstäbe haben [bei] mir viel Beifall [gefunden]; sie sind [ul, 1 Wort] genau ausgeführte, schwere Maßstäbe in der Form und nehmen schon durch gefälliges und zweckvolles Äußeres für sich ein. Ich habe sie sofort im Unterricht verwendet und Geodäsie-Kollegen gezeigt.

Sie werden in das Inventar der mathematischen Sammlung eingereiht; ein Dankschreiben des Rektors wird Ihnen noch zugehen. Leider konnte ich bei dem kleinen, für den Winkel [ul, 1 Wort] bestimmten Maßstab (Teilungslänge 5 bzw. 10 cm) meinen Zuhörern keinen Preis angeben. Es wäre erwünscht, wenn der Studierende solche Maßstäbe (wie es beim Rechenschieber der Fall ist) durch die Verkaufsabteilung der Studenten erhielt, und sie die „Stäbe“ zu einem mäßigen Preis beziehen könnten.

Der Bezug wird aber wohl erst nächsten Winter einsetzen, wenn die Vorlesung graphisches Rechnen wiederholt werden wird.

Hochachtungsvoll
Dr. R Mehmke, Professor

45 Feldmann, Clarence Paul (1867-1941)

Feldmann wurde in New York geboren. Er studierte von 1885 bis 1888 in Darmstadt Elektrotechnik und war danach Assistent bei Erasmus Kittler. Zwischen 1889 und 1902 arbeitete er in der elektrotechnischen Industrie, u. a. bei Ganz u. Co. in Budapest. Danach habilitierte er sich in Darmstadt. 1905 erhielt er eine Professur für Elektrotechnik in Delft und wurde zum führenden niederländischen Elektrotechniker. Von 1927 bis 1930 war er als erster Niederländer Präsident der International Electrotechnical Commission. 1924/25 war er Rektor der TH Delft. Seine Frau Lina Feldmann-Stamm aus Darmstadt starb am 1. April 1943 bei der Deportation im Durchgangslager Westerbork.

Feldmann veröffentlichte zusammen mit Josef Herzog²⁴⁸⁶ ein elektrotechnisches Standardwerk „Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis“, das in vier Auflagen erschienen ist: 1. Auflage 1893, 2. Auflage 1905, 3. Auflage 1921, 4. Auflage 1927. Die 3. Auflage von 1921 war im Besitz von Mehmke, darin wird Mehmke mehrfach zitiert.²⁴⁸⁷

Feldmann besuchte ab 1885 an der TH Darmstadt Vorlesungen bei Mehmke, das erwähnte er im Brief vom 27.0.1930.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1927, einer von Feldmann und zwei von Mehmke.

Themen: Gleichungssysteme, Tippfehler in Feldmanns Buch.

45.1 Mehmke an Feldmann, 13.07.1927²⁴⁸⁸

Quelle: UAS SN 6/808, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Sehr geehrter Herr Kollege!

Über das Erscheinen der 4. Auflage Ihres Buchs zur Berechnung elektrischer Stromnetze habe ich mich sehr gefreut. Obwohl ich kein Elektrotechniker, sondern Mathematiker bin, habe ich schon aus der früheren Auflage viel gelernt. Und zwar gerade mathematisch, weil Ihr verstorbener Mitarbeiter Herzog sehr belesen in der mathematischen Betrachtung, mehr als viele Mathematiker. Letztlich hatte ich viele für mich wertvolle mathematische Arbeiten ohne die Hinweise darauf in Ihrem Buch niemals kennen gelernt.

[Es folgt ein längerer Einschub zur Lösung von linearen Gleichungssystemen.]

Sie haben mir schon in den früheren Auflagen die Ehre erwiesen, Arbeiten von mir zu erwähnen. Erlauben Sie die Bemerkung, dass hierbei mein Name mehrmals falsch geschrieben ist, mit ck statt mit einfachem k, nämlich auf S. 129 Anm. 3, 4, 9, 19 a (an 2 anderen Stellen dagegen, S. 118 Anm. 4 und S. 120, Zeile 7 ist er richtig geschrieben).

Diese Druckfehler befinden sich teilweise schon in der 3. Auflage. Wenn ich gedacht hätte, dass eine neue Auflage in Sicht ist, so hätte ich Sie schon früher aufmerksam darauf gemacht.²⁴⁸⁹

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster

²⁴⁸⁶ Josef Herzog (1859-1915), Elektroingenieur. Studium in Wien, Oberingenieur bei Ganz u. Co. in Budapest.

²⁴⁸⁷ Das Mehmke-Exemplar ist in der UBS, Signatur 2E 454 (3). Zitiert wird Mehmke z. B. auf den Seiten S. 281, 313 und 323. Die 4. Auflage befindet sich auch in der UBS, Signatur 2E 454 (4), es lässt sich nicht Mehmke zuordnen.

²⁴⁸⁸ Der Entwurf enthält kein Datum, der Antwort von Feldmann kann man aber das Datum entnehmen.

²⁴⁸⁹ In der 3. Auflage ist auf Seite 313 Mehmke mit „ck“ geschrieben, in den Anmerkungen auf der Seite 323 ist er drei Mal falsch und einmal richtig. Richtig geschrieben auch in einer Anmerkung auf Seite 281. In Mehmkes Exemplar in der UBS ist das c jeweils rot durchgestrichen. In der 4. Auflage ist das Gleichungskapitel gekürzt, die Anmerkungen mit der falschen Namensschreibung sind erhalten geblieben.

R Mehmke

45.2 Feldmann an Mehmke, 30.07.1927

Quelle: UAS SN 6/809, Sammlung Wernli, handschriftlich

Prof. C. Feldmann, Delft, 30. Juli 1927
Rotterdamsche Weg 101, Delft

Sehr geehrter Herr Kollege,

Am 10. Oktober 1928 werden es 40 Jahre, dass ich mein Diplom in Darmstadt erhielt und so sind es denn auch 42 Jahre her, dass ich bei Ihnen Kolleg hörte. Ich war damals 18 Jahre alt, anno 1885, aber Sie können auch noch keine 30 gewesen sein.

Sie können sich nach dieser Einleitung denken, dass ich mit Ihrem Brief vom 13. ds. freute und geehrt fühlte, weil einer meiner Lehrer mir so nett und interessant schrieb.

Ich kenne die von Ihnen erwähnte Probe auf Rechenfehler beim genauen Rechnen nicht, erinnere mich auch nicht je etwas darüber gelesen zu haben und würde Ihnen raten sie in der ETZ²⁴⁹⁰ zu veröffentlichen, als Beitrag zur Lösung linearer Gleichungen.

Wenn ich eine fünfte Auflage der „Netze“²⁴⁹¹ erleben sollte, was ich hoffe und beabsichtige, will ich dafür sorgen, dass Ihr Name überall richtig geschrieben wird. Es ist eine Nachlässigkeit, die ich zu entschuldigen bitte.

Mit nochmaligem Dank für Ihre Liebenswürdigkeit verbleibe ich
in ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ergebener
C. Feldmann**45.3 Mehmke an Feldmann, 02.08.1927**

Quelle: UAS SN 6/810, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Antwort an:

Degerloch, 2. Oktober '27

Sehr geehrter Herr Kollege!

Auf Ihr freundliches Schreiben vom 10. Juli, möchte [?] ich vielmals danken. Muss ich doch gleich ein paar Worte erwidern. Ich hatte keine Ahnung, dass Sie in Darmstadt und bei mir eine Vorlesung gehört haben. Als ich nun aber Ihren Brief erhielt, taucht plötzlich Ihr Bild vor mir auf, so wie sie damals, 1885, ausgesehen haben! Heute [?] würde ich Sie wahrscheinlich nicht wiedererkennen, und Sie ebenso wenig mich. Ich war damals allerdings erst 28 Jahre alt, in diesem Jahr werde ich 70. – In der ETZ wollte ich etwas veröffentlichen, aber nicht über numerische Auflösung von linearen Gleichungen, sondern zur Verbreitung des logarithmischen Zirkels, den Sie vielleicht noch nicht kennen, der mir aber für die Elektrotechnik sehr nützlich erscheint. (S. meinen Leitfaden zum graphischen Rechnen, 2. Auflage, Wien 1924, Franz Deuticke). Nächstens vielleicht mehr! Mit besten Grüßen

Ihr ergebener R Mehmke

46 Fiedler, Wilhelm (1832-1912)

Fiedler studierte an der höheren Gewerbeschule in Chemnitz. 1852 wurde er Lehrer für Mathematik und Mechanik an der neugegründeten Werkmeisterschule in Chemnitz und 1853 Lehrer für Mathematik und darstellende Geometrie an der Gewerbeschule in Chemnitz. 1858 promovierte er in Leipzig. 1864 wurde er Professor für darstellende Geometrie an der TH Prag und von 1867 bis 1907 Professor für darstellenden Geometrie und Geometrie der Lage an der ETH Zürich.

Er bearbeitete das Lehrbuch über analytische Geometrie des irischen Mathematikers George Salmon (1819-1904), das in vier Auflagen erschien.

Briefwechsel: Zwei Briefe von Mehmke aus dem Jahr 1885.**Themen:** Krümmungsuntersuchungen mit Graßmannschen Methoden

²⁴⁹⁰ Elektrotechnische Zeitschrift, 1880-1995. Sie enthält keine Artikel von Mehmke.

²⁴⁹¹ „Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze“. 3. Auflage: Feldmann [1921] und 4. Auflage: Feldmann [1927], diese beiden Auflagen hatte Mehmke in seiner Bibliothek. Eine 5. Auflage ist nicht erschienen. Die 1. Auflage stammt von 1893, sie wurde 2019 nachgedruckt. Die 2. Auflage erschien in zwei Bänden 1903 bzw. 1905.

46.1 Mehmke an Fiedler 01.05.1885

Quelle: Archiv der ETH Zürich Hs. 87:706, handschriftlich

Darmstadt, den 1sten
Mai 1885

Sehr geehrter Herr Professor!

Verzeihen Sie, wenn ich als ein Unbekannter es wage, Sie mit einer Bitte zu belästigen. Im Begriffe, die Resultate einer Untersuchung über die Änderungen der Krümmungen von Curven u. Flächen bei beliebiger Transformation der Ebene oder des Raumes zu veröffentlichen²⁴⁹², möchte ich mich vergewissern, ob jene Resultate alle oder zum Theil neu sind oder nicht. Da hierüber wohl kaum jemand so gut Auskunft geben kann wie sie als Bearbeiter der Salmon'schen Werke dazu im Stande sind, so nehme ich mir die Freiheit, Ihnen die einfachsten meiner Resultate mit der Bitte vorzulegen, mir Ihre Ansicht darüber mitzutheilen.

Gestatten sie zunächst eine Vorbemerkung. Es scheint mir der elementaren Flächentheorie in ihrer jetzigen Gestalt eine gewisse Einseitigkeit anzuhafte, daher rührend, dass man die Flächen immer nur als Punktgebilde auffasst. Was ist denn z. B. der Ausdruck für das Krümmungsmass u. s. w., wenn eine Fläche durch eine Gleichung nicht in Punkt-, sondern in Ebenen-coordinaten gegeben ist? Ich habe die Lücken, welche hier vorhanden zu sein schienen, für meine Bedürfnisse ausgefüllt und bin bei dieser Gelegenheit zu einigen kleinen Ergebnissen gekommen, welche neu sein könnten. Z. B: Wenn man von verschiedenen Punkten einer u. derselben Flächentangente T aus herrührende Kegel an die Fläche legt, so gehen die Axen der Kreisegel, welche die eben genannten Berührungskegel längs T osculiren, alle durch einen u. denselben Punkt b der zum Berührungspunkt a von T gehörigen Flächen-Normale. Dieser Satz ist zu demjenigen von Meunier-reciprok.

Die Entfernung ab heisse r, ferner sei ρ der Krümmungshalbmesser des durch T gehenden Normal-schnitts der Fläche im Punkte a, dann ist $r\rho$ constant, gleich dem reciproken Krümmungsmass in a. Ich komme nun zu dem eigentlichen Gegenstand meiner Mittheilung. Im Jahre 1876 gab mir eine am Stuttgarter Polytechnikum gestellte mathematische Preisaufgabe Veranlassung, die metrischen Eigenschaften der Collineation u. Reciprocität zu untersuchen. Die Resultate meiner damaligen Untersuchungen, welche noch jetzt zum grössten Theile neu zu sein scheinen, werde ich im Laufe des Jahres veröffentlichen. Einige der einfachsten u. auffallendsten Ergebnisse waren z. B: Berühren sich zwei Flächen, so ist das Verhältniss ihrer Krümmungsmasse in dem Berührungspunkt projectiv (d.h. jenes Verhältniss wird nicht geändert, wenn man beide Flächen derselben linearen Transformation unterwirft). Ferner: Berühren sich zwei Curven und haben dieselben in dem Berührungspunkt gemeinschaftliche Schmie-gungsebene, so ist das Verhältniss der Krümmungen in jenem Punkt projectiv. Haben zwei Curven einen Punkt und in demselben die Schmie-gungsebene gemein, so ist (auch bei verschiedenen Tangen-tenrichtungen in jenem Punkt) das Verhältniss der Torsionen im gemeinschaftlichen Punkt projectiv. Für Correlationen gelten ebenso einfache Sätze. Das Verhältniss der Krümmungsmasse zweier sich berührender Flächen im Berührungspunkt z.B. nimmt seinen reciproken Werth an, wenn man den Raum einer reciproken Transformation unterwirft. Ich habe mir neuerdings die Aufgabe gestellt, meine Untersuchungen auf beliebige (natürlich durch differentiirbare Functionen definirte) Transformationen auszudehnen und bin hauptsächlich zu folgenden Ergebnissen gekommen. Berühren sich 3 ebene Curven in demselben Punkt und sind k_1, k_2, k_3 die Krümmungen der Curven in jenem Punkt, so ist $\frac{k_1 - k_2}{k_2 - k_3}$ bei jeder

beliebigen Transformation der Ebene unveränderlich. Berühren sich mehrere Curven in demselben Punkt, so ist bei beliebiger Transformation der Ebene die Reihe der (zum gemeinschaftlichen Berüh-rungspunkt gehörigen) Krümmungsmittelpunkte der ursprünglichen Curven projectiv der entsprechen-den Reihe für die transformirten Curven. Haben mehrere durch denselben Punkt gehende ebene Curven in jenem Punkt dieselbe Krümmung, so liegen bei einer beliebigen Transformation der Ebene die zu ihrem gemeinschaftlichen Punkt gehörigen Krümmungsmittelpunkte der transformirten Curven auf einer rationalen Curve 3ter Ordnung. Ganz ähnliche Sätze bestehen für Raumcurven, wobei noch die-jenigen ein besonderes Interesse beanspruchen, in welchen statt der Krümmungsmittelpunkte rectifi-cirende Linien auftreten.

Für das Krümmungsmass u. die mittlere Krümmung erhält man nur in der Nähe solcher Stellen ein-fache Beziehungen, wo die angewendete Transformation eine conforme ist. Deshalb liefert die Inver-sion, als durchaus conforme Abbildung die einfachsten Ergebnisse, nämlich

²⁴⁹² Mehmke veröffentlichte immer wieder Untersuchungen zur Krümmung von Kurven und Flächen, die erste 1887 in den Mittheilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg.

$$r \mathcal{K} + r' \mathcal{K}' = 4 \sin \alpha, \quad \frac{r^2 \mathcal{K} + r'^2 \mathcal{K}'}{r \mathcal{K} + r' \mathcal{K}'} = \sin \alpha,$$

(r = radius vector, \mathcal{K} mittlere Krümmung, \mathcal{K} Krümmungsmass, α Winkel der Tangentialebene mit dem radius vector). Sind diese Formeln wohl neu? Wenn Sie nicht allein über die allenfältige Neuheit des Mitgetheilten Ihre Meinung äusseren, sondern auch aus dem reichen Schatz Ihrer Literaturkenntniss mir Angaben darüber zufließen liessen, ob und wo ähnliche Untersuchungen zu finden sind, so wäre ich Ihnen äusserst dankbar.

Ihrer gütigen Antwort entgegensehend, bleibe ich
mit vorzüglichster Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

46.2 Mehmke an Fiedler 15.05.1885

Quelle: Archiv der ETH Zürich Hs. 87:707, handschriftlich

Darmstadt, 15/5.85

Verehrter Herr Professor!

Empfangen Sie meinen aufrichtigen Dank für Ihr geehrtes Schreiben vom 6ten d. M. und die darin enthaltenen für mich sehr werthvollen Angaben, welche mir bei weiterer Umschau in den Zeitschriften wesentliche Dienste leisten werden.

Was die Veröffentlichung²⁴⁹³ meiner Untersuchungen betrifft, so wird dieselbe wohl noch einige Zeit in Anspruch nehmen, denn ich gehe immer mit einer gewissen Scheu daran, etwas für eine Zeitschrift niederzuschreiben, weil ich jedesmal gezwungen bin und von den Redacturen dazu veranlasst werde, eine Erklärung der Grassmann'schen Methoden vorauszuschicken, was für mich höchst langweilig ist. Wie ich nämlich seit fast 10 Jahren mich ausschliesslich Grassmann'scher Methoden bediene, so habe ich natürlich auch die fraglichen Untersuchungen mit Hilfe derselben durchgeführt. Wann werden wir endlich dahin kommen, dass die Ausdehnungslehre allgemein anerkannt wird, wie es doch die Quaternionen, die mit den Grassmann'schen Methoden in keiner Weise einen Vergleich aushalten können, schon lange sind?

Was die in meinem letzten Briefe mitgetheilten Ergebnisse betrifft, so hätte ich noch hinzufügen können, dass dieselben, von geringen Modificationen abgesehen, auch bei projectivischer Massbestimmung richtig sind; insbesondere gelten also die über die Ebene mitgetheilten Sätze auch für Flächen constanten Krümmungsmasses. Ich habe inzwischen meine Untersuchungen noch in anderer Richtung ausgedehnt und hoffe, Ihnen demnächst weitere Resultate mittheilen zu können.

Ich verbleibe mit grösster
Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

47 Finsterwalder, Sebastian (1862-1951)

Finsterwalder studierte von 1880 bis 1884 an der TH München. 1884 folgte er Alexander von Brill nach Tübingen, bei dem er 1885 über „Über Brennflächen und die räumliche Verteilung der Helligkeit bei Reflexion eines Lichtbündels an einer spiegelnden Fläche“ promovierte. 1886 wurde er Assistent an der TH München, 1889 Privatdozent, 1891 Professor der Mathematik, 1911 Professor für Mathematik und darstellenden Geometrie. 1931 wurde er emeritiert. Er lieferte wichtige Beiträge zum Vermessungswesen, insbesondere der Fotogrammetrie und zur Gletscherforschung.²⁴⁹⁴

Finsterwalder entwickelte als einer der Ersten ein Verfahren zur Rekonstruktion räumlicher Objekte aus fotografischen Messbildern und war damit einer der Begründer der Photogrammetrie. Zugleich war er aber auch ein Pionier bei geodätischen Vermessungen im Hochgebirge, insbesondere durch seine Luftbildaufnahmen vom Ballon aus.

Mehmke und Finsterwalder redeten sich gegenseitig mit Freund an. Von wann die Freundschaft datiert, ist unklar. Als Finsterwalder nach Tübingen kam, war Mehmke in Darmstadt. Finsterwalder ist einer der wenigen Briefpartner von Mehmke, der sich von Vorteilen der Grassmann'schen Schreibweise überzeugen ließ, allerdings ohne sie selbst zu benutzen.

²⁴⁹³ Vermutlich: Mehmke [1887 Krümmung].

²⁴⁹⁴ Hoffmann, Walther: Neue Deutsche Biographie, Band 5, Berlin 1961, S. 166f. Pogg IV – VI.

Briefwechsel: 11 Briefe zwischen 1903 und 1905, sechs von Mehmke, fünf von Finsterwalder, davon einer an Sommerfeld.

Themen: Vektorschreibweise, Vektoranalysis, Vektorquotient, Buchprojekte von Mehmke

47.1 Finsterwalder an Sommerfeld, 18.11.1903

Quelle: UAS SN 6/75, Abschrift in Kurzschrift, Umschrift HG

München, 18. Nov. 1903

Sehr geehrter Herr Kollege!

Zunächst meinen besten Dank für Ihre wertvollen Zusendungen, die ich immer mit größtem Interesse verfolge. In der Arbeit, die ich gleichzeitig an Sie abgehen lasse,²⁴⁹⁵ finde ich Veranlassung zu diesen Zeilen. Ich habe darin Vektorenrechnung angewandt und bin damit vor die Frage der Bezeichnungen gestellt worden. Fragen dieser Art liegen mir gar nicht und ich gebe mich ungern damit ab. Ich höre nun, daß Sie sich offiziell damit zu befassen haben und möchte mich deshalb an Sie wenden. Die Art der Bezeichnungen resp. Auszeichnung der Vektoren ob deutsch, hochdeutsch, griechisch, fett oder sonstwie, scheint mir in zweiter Linie zu kommen, eine Einigung hierüber ist so wenig dringlich wie über die Bezeichnung der Winkel oder dergleichen. Umso unerläßlicher ist die einschlägige Bezeichnung der Operationen. Die Heaviside'sche Bezeichnung ist zweifellos inkonsequent und neben der neuen Gibbs'schen mißverständlich, weil da der Punkt als Trennungszeichen im dreifachen Produkt verwandt wird, während er bei Gibbs die innere Multiplikation bedeutet. Mit Abraham'schen Klammern geschrieben heißt also

bei Heaviside $\mathcal{A} \mathcal{B} \cdot \mathcal{C} = (\mathcal{A}) (\mathcal{B}) \mathcal{C}$

bei Gibbs $\mathcal{A} \mathcal{B} \cdot \mathcal{C} = \mathcal{A} (\mathcal{B}) (\mathcal{C})$

Dieses Nebeneinander ist unmöglich. Hier muß die Heaviside'sche Bezeichnung weichen. Was nun die Abraham'schen Klammern betrifft, so sind sie schwerfällig zu schreiben und zu drucken; man braucht mindestens dreierlei Klammern, für die beiden Multiplikationen je eine und eine für die Summen, welchen einen gesamten Skalarfaktor hat. Ich habe meine Abhandlung erst mit den Abraham'schen Klammern geschrieben und die Formeln ganz unübersichtlich gefunden. Schlimmer noch scheint mir der Umstand zu sein, daß die Klammerbezeichnung das Rechnen mit Dyaden unmöglich macht. Man kann zweifelhaft sein, ob das Rechnen mit Dyaden nützlich ist und ob man nicht auf die alten Hamilton'schen und Graßmann'schen Dinge zurückkommen soll. Ich halte das letztere für verfehlt.

Hamilton und Graßmann sind mit ihren Symbolen nicht durchgedrungen, weil sie einem Phantom nachjagten und den Boden der Wirklichkeit verließen. Die Einführung der Vektoren ist eine harte Notwendigkeit geworden. Man kann nicht auf die Dauer in Vektoren denken und in Kolonnen schreiben. Jetzt handelt es sich nicht mehr um ein philosophisches Problem, sondern um ein praktisches Handwerkszeug, das auch für jene erreichbar ist, die den Umweg über die Quaternionen oder extensive Größen scheuen. Die Bedürfnisse der Mechanik sind entscheidend für die Einführung der Vektoren und deren Symbole; der Zeitpunkt für eine Vereinheitlichung ist da. In 10 Jahren wird sich kein Lehrer der Mechanik dem Operieren mit Vektoren mehr entziehen können, wenn er nicht rückständig bleiben will. Welcher Zustand, wenn bis dahin jeder seine eigene Symbolik schreibt! Persönlich neige ich der Gibbs'schen Bezeichnung zu, weil sie am wenigsten Symbole braucht und konsequent ist. Ich bin aber schließlich mit jeder Bezeichnung einverstanden, falls sie nicht wesentlich schlechter ist und allgemein angenommen wird. Das letztere ist die Hauptsache. Ich verzweifle an einer Wiederbelebung der Graßmann'schen oder Hamilton'schen Symbolik. Dazu hat das Rechnen mit den Vektoren schon zu fest Fuß gefaßt. Man wird also die Frage getrost ohne historische oder pietätische Rücksichten lösen können. Ich schließe mit der Hoffnung, daß Sie bald einen annehmbaren Vorschlag machen können und zweifle nicht, daß er dann die Anerkennung der "Wohlgesinnten" finden wird.

Mit besonderer Hochachtung und herzlichen Grüßen

Ihr ergebenster

S. Finsterwalder.

47.2 Mehmke an Finsterwalder, 10.01.1904

Quelle: UAS SN 6/66, Typoskript

²⁴⁹⁵ Finsterwalder [1903].

Stuttgart, den 10. Januar 1904.
Weissenburgstrasse 29.

Lieber Freund!

Als Mitglied der von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung eingesetzten Kommission für die Bezeichnungen in der Vektorenrechnung habe ich Ihren an Kollegen Sommerfeld gerichteten Brief vom 18. Nov. v. J. zur Kenntnisnahme erhalten. Ich habe darin neben verschiedenen Bemerkungen über die Notwendigkeit der Vektoranalysis, mit denen ich sehr einverstanden bin, auch einige Aeusserungen gefunden, die mir entschieden auf einer Voreingenommenheit gegen Grassmann zu beruhen scheinen. Zuerst sagen Sie, Grassmann sei nicht durchgedrungen, weil er einem Phantom nachgejagt und den Boden der Wirklichkeit verlassen habe. Kurz nachher finden Sie, in zehn Jahren werde sich kein Lehrer der Mechanik dem Operieren mit Vektoren mehr entziehen können, wenn er nicht rückständig bleiben wolle. Nun ist und bleibt aber die ganze Vektoranalysis in der Entwicklungsform, die Sie offenbar im Sinne haben, mit ihrem inneren und äusseren Produkt usw. usw., ein Stück von Grassmann, ist also erstere durchgedrungen, so ist Grassmann durchgedrungen. Der einseitigste Grassmannianer kann mit diesem von Ihnen vorhergesagten Erfolg wohl zufrieden sein. Freilich bildet die Vektoranalysis nur das unterste Stockwerk des stolzen Gebäudes, das Grassmann errichtet hat, aber wir können es ruhig der Zukunft überlassen, dass z.B. die Physiker sich noch weitere Hilfsmittel von Grassmann holen oder -wiedererfinden! Was sind denn z.B. die Dyaden von Gibbs anderes als eine unvollkommene Wiederbelegung oder Neuerfindung der Grassmann'schen Lückenausdrücke? Oder ist nicht der neuesten Darstellung der Vektoranalysis von Henrici und Turner²⁴⁹⁶ unter dem Namen Rotor der gute alte Grassmann'sche "Linienteil" (ein Vektor, der blos in einer Geraden verschoben werden darf, die Kraftstrecke der Statik) wieder ans Licht gezogen? Mit dem "Durchdringen" ist es überhaupt so eine Sache. Ist denn die Vektorenrechnung etwa durchgedrungen? Gibt es nicht Physiker und Mathematiker in Menge, die nichts von ihr wissen wollen? Andererseits nimmt die Zahl derer, die sich nicht auf die Vektorenrechnung beschränken, sondern auch Punkt- und Linienrechnung, wie ich es kurz nennen will, in der Geometrie und Mechanik anwenden, stetig zu, wenigstens im Auslande, z. B. in England (Whitehead, Homersham²⁴⁹⁷ Cox usw.), Amerika (Hyde), Italien (Peano, Castellano, Burali-Forti usw.) Ihr Ausspruch: "Man kann nicht auf die Dauer in Vektoren denken und in Koordinaten schreiben" enthält eine tiefe Wahrheit, aber er muss dahin erweitert werden: "Man kann nicht auf die Dauer in Punkten, Linien, Ebenen, Kräften, Schrauben ... denken und in Koordinaten schreiben", d.h. es wird eine Zeit kommen - wir werden sie nicht mehr erleben - wo jeder Mathematiker mit den geometrischen Gebilden unmittelbar rechnen wird, wie Leibniz es angestrebt und Grassmann uns gelehrt hat.

Was Sie damit sagen wollen, Grassmann habe einem Phantom nachgejagt und den Boden der Wirklichkeit verlassen, weiss ich nicht. Vielleicht meinen Sie, Grassmanns völlig abstrakte und allgemeine Darstellung sei zur Einführung in seine Methoden nicht geeignet. Das ist richtig, es fehlt an einem guten Lehrbuch, aus dem man die Methoden als ein praktisches Handwerkszeug sich bequem aneignen könnte, wenigstens in deutscher Sprache, denn in französischer, englischer, italienischer Sprache gibt es verschiedene derartige Bücher. Aber seien wir doch froh, dass Grassmann die geringe Zeit, die ihm als vielbeschäftigtem Gymnasiallehrer der Physik zur Verfügung stand, dazu benützt hat, seine Gedanken so allgemein zu entwickeln, wie es ihm möglich war. Die Kleinarbeit musste und muss von andern geleistet werden. Es ist mit Lie's Schöpfungen ganz dasselbe. Wie viele Mathematiker haben denn schon die Zeit und Ausdauer besessen, sich durch die drei Bände "Transformationsgruppen" hindurch zu arbeiten? Ich glaube, dass die Zahl derer, die auf diese Weise sich Lies Methoden angeeignet haben, weit geringer ist, als die Zahl derer, die mit Grassmanns Methoden umzugehen wissen. Hätte Grassmann an einer Universität wirken, Schüler heranbilden können, so sähe die Sache heute ganz anders aus.

Sie sagen weiter, Sie verzweifelten an einer Wiederbelegung der Grassmann'schen oder Hamilton'schen Symbolik, dazu habe das Rechnen mit Vektoren schon zu festen Fuss gefasst. Dass die Vektorenrechnung einen Teil - den Anfang - des Grassmann'schen Systems bildet, habe ich schon ausgeführt; es liegt überhaupt kein Gegensatz vor, wie verschiedene Lehrbücher beweisen, in denen blosse Vektorenrechnung sowie Punkt- und Linienrechnung friedlich neben und mit einander auftreten. (Soeben schickt mir mein Buchhändler ein neues: Burali-Forti, *Lezioni di Geometria metrico-proiettiva*, Torino 1904.) Und dann darf man Hamilton und Grassmann doch wohl nicht in einen Topf werfen. Sie haben offenbar die amerikanische Entwicklungsform der Vektorenrechnung im Auge, die sich an die Namen Heavyside und Gibbs knüpft. Worin bestand nun der grosse Fortschritt, den diese, in den Anschauungen der Quaternionentheorie aufgewachsenen Gelehrten machten? Darin, dass sie die Quaternionen über Bord warfen und dafür Grassmanns Produkte von Vektoren annahmen. Aber sie konnten

²⁴⁹⁶ Henrici [1903].

²⁴⁹⁷ Vermutlich der englische Ingenieur Samuel Collett Homersham (1855-1892).

sich noch nicht ganz von den veralteten Anschauungen Hamilton's losmachen; z. B. glaubten sie, alle und jede Art geometrischer und physikalischer Grössen auf Skalare und Vektoren zurückführen zu können. Diesen Mangel haben (nach Abraham) einige Physiker empfunden und von sich aus zu beseitigen gesucht durch Unterscheidung polarer und axialer Vektoren. Einfacher und natürlicher geht es durch Einführung der Bivektoren, mit denen schon Möbius 1843 gerechnet hat.²⁴⁹⁸ Der Begriff des Bivektors ist es hauptsächlich, was Gibbs fehlt, während Whitehead z. B. ihn hat. (Das Wort Bivektor kommt zwar auch bei Gibbs vor, aber er versteht darunter einen Vektor, dessen Komponenten gewöhnliche komplexe Zahlen sind.)

Wenn ich nun sagen soll, welche Bezeichnungsweise der Vektorenrechnung (abgesehen von der Bezeichnung der Vektoren selbst, bei der ich mich, wie Sie neutral verhalte) ich bevorzugen würde, so ist es die von Lüroth in einer Arbeit in der Freiburger Festschrift von 1902 (S. 181 - 205)²⁴⁹⁹ angewandte, die mit der von Whitehead übereinstimmt. Der Titel der Arbeit ist: Zwei Beispiele für die Ableitung der wahren aus der scheinbaren Gestalt eines Körpers. Von der Operation curl wird sehr viel Gebrauch gemacht.

Ich bin ganz mit Ihnen einverstanden, dass bei der Bezeichnungsfrage historische oder Pietätsrück-sichten keine Rolle spielen dürfen. Man muss streng sachlich vorgehen, aber dazu ist nötig, die verschiedenen Bezeichnungssysteme mit einander zu vergleichen, nicht bloß zwei oder drei zufällig herausgegriffene. Einen solchen Vergleich denke ich in einiger Zeit zu geben. (Abrahams Artikel in der Encyklopädie ist in dieser Beziehung nicht vollständig genug.)²⁵⁰⁰

Wenn ich mir nochmals alles überlege, finde ich, dass gar keine so grossen Unterschiede zwischen unseren Anschauungen bestehen. Sie verlangen eben, dass man sich in den Hilfsmitteln möglichst Beschränkung auferlegen, nicht mit Kanonen nach Spatzen schießen soll. Dafür bin ich auch. In meiner Vorlesung über allgemeine Mechanik beschränke ich mich seit Jahren auf Vektorrechnung, trotzdem man in der Mechanik starrer Körper und in der Ball'schen Schraubentheorie²⁵⁰¹ mit Punkt-Linienrechnung entschieden viel weiter kommt. In der Vorlesung über Kinematik, die ich vor Maschineningenieuren halte, wende ich sogar bloß Addition von Vektoren an, nicht einmal innere Multiplikation. Bei den Vorlesungen zur Einführung in Grassmanns Methoden, die ich seit 23 Jahren gehalten habe, habe ich immer mit der Vektorenrechnung angefangen und ihr die meiste Zeit gewidmet. Auch habe ich niemals den von Ihnen verabscheuten "Umweg über extensive Grössen" gemacht, der in der Tat bei einer Anfangsvorlesung ganz verkehrt wäre. Also ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass wir uns in dieser Sache bald freundschaftlich die Hand reichen werden!

Nachträglich noch meine besten Glückwünsche zum neuen Jahr! Herzlich grüssend

Ihr

R. Mehmke.

47.3 Finsterwalder an Mehmke, 15.01.1904

Quelle: UAS SN 6/67, handschriftlich

München, den 15. Jan. 1904.

Leopoldstr.51/II

Lieber Freund!

Nachdem ich seit 14 Tagen zum erstenmal wieder das Bett verlassen kann, an welches mich ein tückischer Influenzaanfall gefesselt hat, beeile ich mich Ihre interessanten Briefe von 6. Dec.²⁵⁰² und 10. Jan. zu beantworten. Besonders danke ich Ihnen für die Mitteilung Ihres allgemeinen Satzes über das Gleichgewicht von Kräften an 2 Punkthaufen. Ich habe am 5. Dec. einen allerdings bei weitem weniger allgemeinen mechanischen Beweis für meinen speciellen Satz in der Akademie vorgetragen. Was nun unsere verschiedenen Anschauungen über Grassmann betrifft, so bin ich weit entfernt über seine Leistung absprechend zu urteilen, davor schützt mich schon die unvollkommene Kenntnis derselben. Ich kann aber nicht finden, dass er ein für die formale Rechnung mit Strecken geeignetes System der Bezeichnung hat. Wie bezeichnet er die skalare und vektorielle Multiplikation zweier Strecken? In der Ausdehnungslehre von 1862 suche ich unter den 11 verschiedenen Multiplikationen die das Verzeichnis der Kunstausdrücke ausweist vergeblich das Vektorprodukt. Es fällt wohl unter den Begriff des äusseren Produktes aber das will wenig heissen. Sie verweisen mich auf Lüroth. In der angeführten Abhandlung

²⁴⁹⁸ Es ist nicht klar, auf welche Arbeit von Möbius Mehmke hier verweist.

²⁴⁹⁹ Lüroth [1902].

²⁵⁰⁰ Abraham [1901].

²⁵⁰¹ Ball [1876].

²⁵⁰² Dieser Brief ist offensichtlich nicht mehr vorhanden.

scheint er das Vektorprodukt nicht zu brauchen. Dort wo er es nötig hat, nämlich in seinem Grundriss der Mechanik²⁵⁰³ (München 1881) führt er die englische Bezeichnung ein:

$$V(\alpha \beta) = -V(\beta \alpha)$$

$$TV(\alpha \beta) = T\alpha T\beta \sin(\alpha, \beta) \text{ u. s. f. S. 38.}$$

Wenn man Vektoren und Punkt - Linienrechnung nebeneinander benützen will, was mir fürs Erste nicht gerade pädagogisch erscheint, muss man erst recht die Kollision der Bezeichnungen vermeiden; ich glaube nicht, dass die englisch-amerikanische Bezeichnung eine solche Kollision bedingt. Gibbs hat tatsächlich auch die Elemente der Punktrechnung. Die Gibbsschen Dyaden scheinen mir eher eine glückliche Spezialisierung der Grassmann'schen Lückenausdrücke zu sein, die gerade das geben, was man für die Geometrie der affin veränderlichen Figuren und damit der Spannungszustände und homogenen Deformationen braucht.

Für mich ist das Grassmann'sche System ein ungemütlich grosses, unausgebautes Haus, in dem einzelne Winkel bewohnbar und durch Hintertüren zugänglich gemacht sind; diese werden benutzt, der Haupttrakt aber scheu gemieden.

Mir scheint dieser Zustand unabwendbar und er darf jedenfalls nicht einer Einigung in der Bezeichnung der Vektorrechnung hinderlich sein. Bitte schlagen Sie einmal Bezeichnungen für die beiden Produktbildungen der Vektoranalysis vor, welche sich der Entwicklung dieser Disziplin unter dem Einflusse der math. Physik einigermaßen anbequemen und dem Grassmann'schen System nicht widersprechen. Sie werden gewiss Beachtung finden. Ich kenne Whitehead und die Bivektoren nicht. In der Ausdehnungslehre kommen sie unter diesem Namen auch nicht vor. Lüroth spricht davon, ohne sie zu erläutern und auf anderes als die Ausdehnungslehre zu verweisen. Sind sie wirklich nützlich zum Aufbau der Vektorenrechnung? Jeder neu eingeführte Begriff, der nicht geometrisch oder mechanisch unmittelbar fasslich und anschaulich ist, scheint mir vom pädagogischen Standpunkt aus eine Gefahr. Belasten wir die Vektoranalysis weiter mit Begriffen, so dürfte ihre Einführung in die allgemeinen Mathematik- und Mechanikvorlesungen, die bei uns sich als möglich bewährt hat, leicht in Frage gestellt werden. Dann aber wird der Kreis der Interessenten an der Frage der einheitlichen Bezeichnung wieder auf ein paar Dutzend Spezialisten zusammenschrumpfen, was sehr zu bedauern wäre und sicher einen grösseren Rückschritt bedeuten würde, als eine nicht ganz vollkommene Bezeichnung.

Verzeihen Sie, wenn ich grämlich zu werden scheine, mein körperlicher Zustand möge mich entschuldigen. Mit herzlichen Grüssen auch von meiner Frau, die sich gleich den Kindern (4 Buben 1 Mädchen) wohlbeindet.

Ihr ergebenster
S. Finsterwalder.

47.4 Mehmké an Finsterwalder, 07.-11.02.1904

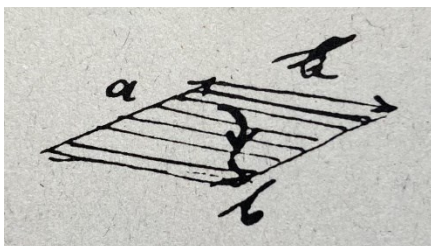
Quelle: UAS SN 6/68, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 Februar 7. - 11.

Lieber Freund!

Heute will ich also in Kürze Ihnen die Begriffe und Bezeichnungen der Vektorenrechnung deutsch-italienischer Schule vorführen, um dann des Vergleichs wegen ein Ihnen besonders naheliegendes Beispiel, die hauptsächlichst der in Ihrer letzten Arbeit enthaltenen Rechnung enthalten sind,²⁵⁰⁴ umzuschreiben. Sie werden so am besten ein Urteil bilden können.

Wie ich früher sagte, ist es mir ziemlich einerlei, mit was für Buchstaben man Vektoren bezeichnet; ich darf mir vielleicht erlauben, aus Bequemlichkeit in diesem Brief kleine lateinische Buchstaben zu nehmen.



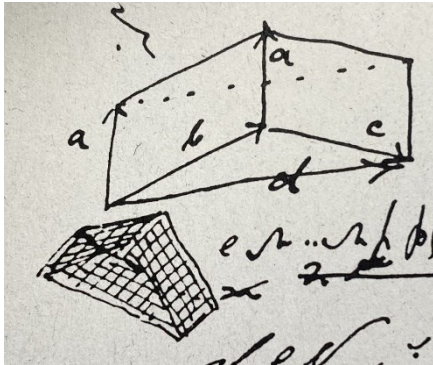
2 beliebige Vektoren a und b bestimmen ein Parallelogramm von bestimmtem Inhalt und bestimmter Stellung – Unterstellung, dass verstanden, was parallel angegeben. Durch die Reihenfolge der Vektoren ist zugleich durch einen gebogenen Pfeil darstellbar der "Sinn" des Parallelogramms bezeichnet. Peano hat 1888 für ein solches Parallelogramm von bestimmtem Inhalt, bestimmtem Sinn und bestimmter Stellung den Namen Bivektor vorgeschlagen,²⁵⁰⁵ der von Verschiedenen, z. B. Burali-Forti,

²⁵⁰³ Lüroth [1881]: Grundriss der Mechanik wo?

²⁵⁰⁴ Finsterwalder [1903].

²⁵⁰⁵ Peano [1888].

Fehr, Lüroth, angenommen wurde und den auch ich im Unterricht gebrauche. (Hyde sagt plane vector, Whitehead vector area). Der Begriff ist natürlich nicht neu, sondern deckt sich geometrisch mit dem "Kräftepaar" der Statik. Er ist gewissermaßen das Reihenanalogon oder richtiger das dualistische Gegenstück zum Begriff des Vektors. Der Kürze wegen bezeichnen wir den durch die Vektoren a und b bestimmten Bivektor durch ab .



Aus der Statik ist die "Zusammensetzung" zweier Kräftepaare bekannt: ohne Änderung ihres Inhalts, ihres Sinnes und ihrer Stellung gestaltet man sie so um, daß sie eine gemeinsame Stelle bekommen – als Vektor sei dieselbe mit a bezeichnet, während die anderen Stellen als Vektoren b und c gesetzt [?] seien; dann entsteht aus den Kräftepaaren oder Bivektoren ab und ac die Zusammensetzung der Bivektoren ad , wenn d die geometrische Summe von b und c ist. Die Konstruktion ist gewissermaßen das Reihenanalogon zur Zusammensetzung von Vektoren. Nun hat die Zusammensetzung von Kräftepaaren alle Eigenschaften der Addition, also dürfen wir schreiben

$$ad = ab + ac, \text{ oder, da} \\ d = b + c, \\ \text{I. } a(b+c) = ab + ac$$

Also ist das Gesetz der Distributivität erfüllt, d.h. wir dürfen den Bivektor ab als Produkt der Faktoren a und b betrachten. Mit der Reihenfolge der Faktoren ändert sich der Sinn des Bivektors, kommen wir also überein, Bivektoren mit gleichem Inhalt und gleicher Stellung, aber verschiedenem Sinn wie entgegengesetzte Größen zu behandeln, so ergibt sich

$$\text{II. } ba = -ab$$

d.h. die Faktoren in diesem Produkt sind nun mit Zeichenwechsel austauschbar, was für die "äußere" Multiplikation eigentümlich ist.

3 Vektoren a, b, c die nicht einer und derselben Ebene parallel sind, bestimmen einen "Trivektor", d.h. ein Parallelepipedon von bestimmtem Inhalt und Sinn. Wir bezeichnen es kurz mit abc . In unserem 3-dimensionalen Raum verhalten sich Trivektoren wie Zahlen, d.h., sobald irgendein Trivektor als Einheit gewählt ist, lassen sich alle anderen durch Zahlen ausdrücken, oder abc ist einfach der mit bestimmten Vorzeichen genommene Inhalt des durch Vektoren abc bestimmten Parallelepiped (in einem Raum von mehr als 3 Dimensionen würde der Trivektor abc noch eine bestimmte "Raumstellung" haben.) Wir können den Trivektor abc auch Erzeugnis des Bivektors ab und des Vektors c , oder als Erzeugnis des Vektors a und des Bivektors bc betrachten.

$$\text{III. } (ab)c = a(bc) = abc \text{ (Gesetz der Assoziativität).}$$

Ferner läßt sich elementar beweisen, daß bezüglich der einzelnen Vektoren Distributivität besteht, z. B.

$$\text{IV. } a b (c+d) = a b c + a b d.$$

Und ähnlich für die anderen Glieder.

Also haben wir es wieder mit einer Multiplikation zu tun.

Schreiben wir $(a b) c$ oder $a (b c)$ statt $a b c$, so [gilt]²⁵⁰⁶ auch bezüglich des Bivektors $a b$ oder $b c$ Distributivität, z.B.

$$\text{V. } a (b c + d e) = a (b c) + a (d e) = a b c + a d e,$$

also kann der Trivektor abc auch zum Beispiel als Produkt des Vektors a mit dem Bivektor bc aufgefaßt werden.

Wir haben dann noch $a b d = c b a = c a b$, dagegen

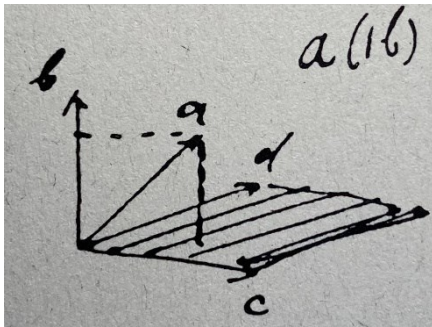
$$b a c = c b a = a c b = -a b c,$$

welch letztere Gleichung den Trivektor abc als "äußeres" Produkt kennzeichnet.

Sie werden ungeduldig fragen, wo das Vektorprodukt und das skalare Produkt zweier Vektoren bleibt? Sie werden durch den Ergänzungsbegriff geliefert. Unter der "Ergänzung" (Peano: indice, Fehr: Index, Hyde: complement, Whitehead: flux) eines Bivektors $a b$ versteht man den Vektor c , der senkrecht auf der Ebene von $a b$ steht und so viel Längeneinheiten hat, wie $a b$ Flächeneinheiten; z. B. müssen $a b c$ zueinanderliegen wie die [drei Halbachsen eines Koordinatensystems]²⁵⁰⁷.

²⁵⁰⁶ In der Transkription der Kurzschrift steht „basiert“.

²⁵⁰⁷ Text in der Kurzschrift unleserlich.



In der Figur habe ich ein Rechteck angenommen. Umgekehrt heißt auch der Bivektor $a\ b$ dann die Ergänzung des Vektors c ; das allgemein übliche Zeichen der Ergänzung ist $|$, also

$$c = |a\ b, \quad a\ b = |c,$$

man hat noch ganz elementar [ul, 3 Wörter], daß

$$|(a+b) = |a + |b.$$

$$||c = c, \quad ||a\ b = a\ b,$$

d.h. durch zweimalige Bildung der Ergänzung wird nichts geändert, kommt man auf den ursprünglichen Vektor oder Bivektor zurück. (Eine Klammer, d.h. die Schreibweise $(a\ b)$ ist nicht nötig, wenn man an der Regel festhält, daß immer die Multiplikation vor

der Ergänzung ausgeführt werden soll).

Sie sehen, $a\ b$ ist genau das "Vektorprodukt" von a und b . Nun wollen wir einmal das äußere Produkt eines beliebigen Vektors a mit der Ergänzung eines beliebigen anderen Vektors b bilden. Also sei etwa $|b = c\ d$, also

$$a(|b) = a\ |b = a\ c\ d.$$

Da der Rauminhalt des Trivektors $a\ c\ d$ gleich dem Produkt aus Grundfläche und Höhe ist, aber der Inhalt der Grundfläche $c\ d$ gleich der Länge von b und der Höhe gleich der Länge der Projektion von a auf b ist, so erkennt man, daß $a\ |b$ einfach gleich dem "inneren" Produkt von a und b ist. Ein besonderes Zeichen für die innere Multiplikation ist deshalb nicht nötig; überhaupt braucht man in der ganzen Vektorrechnung außer $+$ und $-$ kein anderes Zeichen als $|$, das Zeichen der Ergänzung.

Mit dem Vorstehenden könnte ich mich begnügen. Aber ich möchte noch ausführen, daß die Vektoranalysis ganz und gar von dem Gesetz der Dualität beherrscht wird, wenn man - ganz im Sinne der neuen Geometrie - Vektor und Bivektor als gleichberechtigte Elemente betrachtet. Dem Physiker wird das ja sehr gleichgültig sein, nicht aber dem Mathematiker, der etwas auf Schönheit gibt.

Ich bin nun gezwungen, auch Bivektoren durch einzelne Buchstaben zu bezeichnen, wozu ich große lateinische nehme. (Die neu hinzugekommenen Begriffe, zumal das innere Produkt zweier Bivektoren, ergab sich leicht mit Hilfe des Ergänzungsbegriffs, der ja eine besondere, auch in der deutschen Geometrie betrachteten Art von Polarität im Bündel vorstellt.). Das heißt als dualistische Elemente: Vektor und Bivektor. Ferner steht dem inneren Produkt alb zweier Vektoren (gleiches Produkt aus den Längen a und b multipliziert mit dem \cos des eingeschlossenen Winkels) dualistisch gegenüber das innere Produkt $A|B$ zweier Bivektoren A und B (gleich dem Produkt aus ihren Flächeninhalten und dem \cos des von ihnen gebildeten Winkels).

[ul, 7 Zeilen über innere und äußere Produkte von Vektoren und Bivektoren]

Als dualistischen Satz will ich einen noch erwähnen: Das äußere Produkt dreier Vektoren verschwindet, wenn sie einer Ebene parallel sind, das äußere Produkt dreier Bivektoren verschwindet, wenn sie [ul, 4 Wörter] sind, kann noch geometrisch gedeutet werden, nur ist der betreffende Begriff (zum Rauminhalt dualistisch) in der Geometrie nicht ausgebildet und nicht benannt worden.

Ich will nun einige Vektorengleichungen Ihrer Arbeit in den Abhandlungen der bayerischen Akademie nach deutsch-italienischer Weise umschreiben.

Ich bitte Sie, das Folgende besonders genau zu lesen. Gleichung 5) S. 237²⁵⁰⁸:

$$S = \sum (\mathcal{L} + \mathcal{L}_i + |\mathcal{L}_i\ \mathcal{W} - \mathcal{O}_i - |\mathcal{O}_i\ \mathcal{V})^2 = \text{Minimo} \quad 5)$$

Die partielle Division nach \mathcal{V} und \mathcal{W} gibt ohne weiteres

$$- 2 \sum (\mathcal{L} + \mathcal{L}_i + |\mathcal{L}_i\ \mathcal{W} - \mathcal{O}_i - |\mathcal{O}_i\ \mathcal{V}) \mathcal{O}_i\ d\mathcal{V} = 0$$

6)

$$- 2 \sum (\mathcal{L} + \mathcal{L}_i + |\mathcal{L}_i\ \mathcal{W} - \mathcal{O}_i - |\mathcal{O}_i\ \mathcal{V}) \mathcal{L}_i\ d\mathcal{W} = 0$$

(ursprünglich erhält man zwar $- 2 \sum (\quad) ||\mathcal{O}_i\ d\mathcal{V} = 0$, u. s. w., aber die beiden Striche heben sich ja gegenseitig auf).

Eine Umstellung, wie sie L.²⁵⁰⁹ vornahm, um $d\mathcal{V}$ oder $d\mathcal{W}$ an den Anfang zu bekommen, ist nun ganz und gar nicht nötig, denn die linke Seite einer jeden Gleichung 6) ist das äußere Produkt von 3 Vektoren, das eines Parallelepipedon, und ein solches kann für jeden beliebigen Punkt des Dreivektors offenbar dann verschwinden, wenn das äußere Produkt der ersten beiden Faktoren 0 ist; man erhält also aus 6.) unmittelbar durch Weglassen von $d\mathcal{V}$ rasch $d\mathcal{W}$.

$$\sum (\mathcal{L} + \mathcal{L}_i + |\mathcal{L}_i\ \mathcal{W} - \mathcal{O}_i - |\mathcal{O}_i\ \mathcal{V}) \mathcal{O}_i = 0$$

²⁵⁰⁸ Finsterwalder [1903], S. 237.

²⁵⁰⁹ Es ist wohl Lüroth gemeint. Die Umstellung findet sich auch bei Finsterwalder [1903], S. 238.

7)

$$\sum (\mathcal{L} + \mathfrak{z}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - \mathcal{O}_i - |\mathcal{O}_i \mathcal{U}) \mathfrak{z}_i = 0$$

Die linken Seiten dieser Gleichung sind zwar Bivektoren, nicht Vektoren, was aber schlechterdings nicht schadet. Wer durchaus einen Vektor haben will, setze eben noch einen Strich vor die Gleichung.

Natürlich hatten wir in dieser Gleichung auch noch die Faktoren vertauscht, d.h. \mathcal{O}_i bzw. \mathfrak{z}_i vorn hingeschrieben, was ich der Übereinstimmung mit Ihnen wegen jetzt tun will. Ich setze noch mit Ihnen

$$\mathfrak{R}_i = \mathcal{L} + \mathfrak{z}_i - \mathcal{O}_i \text{ [ul, 3 Wörter]}$$

$$\sum \mathcal{O}_i \mathfrak{R}_i = \sum \mathcal{O}_i |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - \sum \mathcal{O}_i |\mathcal{O}_i \mathcal{U} = 0$$

8)

$$\sum \mathfrak{z}_i \mathfrak{R}_i = \sum \mathfrak{z}_i |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - \sum \mathfrak{z}_i |\mathcal{O}_i \mathcal{U} = 0$$

Mit ihnen ersetze ich \mathfrak{z}_i durch $\mathcal{O}_i - \mathcal{L}$ und erhalte

$$\sum \mathcal{O}_i \mathfrak{R}_i + \sum \mathcal{O}_i |\mathcal{O}_i (\mathcal{W} - \mathcal{U}) - \sum \mathcal{O}_i |\mathcal{L} \mathcal{W} = 0$$

9)

$$\mathcal{L} (-\sum \mathfrak{R}_i - \sum |\mathcal{O}_i (\mathcal{W} - \mathcal{U}) + n |\mathcal{L} \mathcal{W} = 0$$

Ich will nun, um in bessere Übereinstimmung mit Ihren Formeln zu kommen, von den Bivektoren zu den Vektoren übergehen und mit Ihnen die Formel

$$|\mathcal{O} (\mathfrak{z} \mathcal{L}) = -(\mathcal{O} |\mathfrak{z}) \mathcal{L} + (\mathcal{O} |\mathcal{L}) \mathfrak{z}$$

benützen. (Die vektoranalytische deutsch-italienische Schule benützt den Punkt nicht als Zeichen [für ein] Produkt, sondern als Trennungszeichen. [ul, 2 Wörter])

Daher die rechte Seite einfacher ohne Klammern so:

$$\mathcal{O} |\mathcal{L} \cdot \mathfrak{z} - \mathcal{O} |\mathfrak{z} \cdot \mathcal{L}.$$

Damit Sie aber durch den Punkt nicht gestört werden, werde ich die etwas umständlicheren Klammern anwenden.

$$\sum |\mathcal{O}_i \mathfrak{R}_i + \sum (\mathcal{O}_i |\mathcal{W} - \mathcal{U}) \mathcal{O}_i - \sum \mathcal{O}_i^2 (\mathcal{W} - \mathcal{U}) + (\sum \mathcal{O}_i \mathcal{L}) \mathcal{O}_i - (\sum \mathcal{O}_i |\mathcal{W}) \mathcal{L} = 0$$

10)

$$- |\mathcal{L} \sum \mathfrak{R}_i \pm (\sum \mathcal{L} |\mathcal{O}_i) + (\mathcal{W} - \mathcal{U}) \mp \sum (\mathcal{L} |\mathcal{W} - \mathcal{U}) \mathcal{O}_i - n \mathcal{L}^2 |\mathcal{W} + n (\mathcal{L} |\mathcal{W}) = 0$$

(In Ihrer ersten Gleichung 10) befindet sich ein Druckfehler; statt $\sum \mathcal{W}^2$ muß es $\sum \mathcal{O}_i^2$ heißen.)

Der Übergang zwischen den [Gleichungen] ist natürlich wie bei Ihnen.

Eine Umformung auf S. 239²⁵¹⁰ unten gestaltet sich nun so:

$$\begin{aligned} S &= \sum (\mathfrak{R}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - |\mathcal{O}_i \mathcal{U})^2 \\ &= \sum (\mathfrak{R}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - |\mathcal{O}_i \mathcal{U}) (|\mathfrak{R}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - |\mathcal{O}_i \mathcal{U}) \\ &= \sum \mathfrak{R}_i^2 + \sum \mathfrak{z}_i \mathcal{W} \mathfrak{R}_i - \sum \mathcal{O}_i \mathcal{U} \mathfrak{R}_i \\ &\quad + \sum (\mathfrak{R}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - |\mathcal{O}_i \mathcal{U}) \mathfrak{z}_i \mathcal{W} \\ &\quad + \sum (\mathfrak{R}_i + |\mathfrak{z}_i \mathcal{W} - |\mathcal{O}_i \mathcal{U}) \mathcal{O}_i \mathcal{U} \end{aligned}$$

Die 2. und 3. Reihe verschwindet zufolge G[Gleichung] 7, denn sie sind unmittelbar das Produkt einer der Gleichungen 7) mit \mathcal{W} bzw. \mathcal{U} geworden.

$$S = \sum \mathfrak{R}_i^2 + \sum \mathfrak{z}_i \mathcal{W} \mathfrak{R}_i - \sum \mathcal{O}_i \mathcal{U} \mathfrak{R}_i$$

(Diese Gleichung nach Ihrer letzten Zeile auf S. 239) usw.

Die Ausdrücke $\mathfrak{z}_i \mathcal{W} \mathfrak{R}_i$ sind wieder äußere Produkte von 3 Vektoren, also Volumina. Natürlich können auch \mathcal{U} und \mathcal{W} isol[liert werden], z. B. $\sum \mathfrak{z}_i \mathcal{W} \mathfrak{R}_i = \mathcal{W} \sum \mathfrak{R}_i \mathfrak{z}_i$

Auf S. 245²⁵¹¹ scheint mir ein Zeichenfehler vorzuliegen, beginnend ab Z. 5 von unten.

Ihr Ausdruck $\mathcal{U} \sum \mathcal{L}_i \times [\mathcal{L}_i \times \mathcal{U}]$ ist meines Erachtens gleich $-\sum (\mathcal{L}_i \times \mathcal{W})^2$, das Zeichen wechselt. Denn es ist doch wohl $\mathcal{U} \sum \mathcal{L}_i \times [\mathcal{L}_i \times \mathcal{U}]$ nach von mir befürworteten Symbolik gleich $\mathcal{U} \sum \mathcal{L}_i |\mathcal{L}_i \mathcal{U}$, aber dieses ist gleich $\sum \mathcal{U} \mathcal{L}_i |\mathcal{L}_i \mathcal{U} = -\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} |\mathcal{L}_i \mathcal{U} = -\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U}$.

Damit die Sache stimmt, muß man in Gleichung 28) setzen $\sum |\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i = \mathcal{W}$, weil in einem äußeren Produkt 2 Faktoren nun zum Zeichenwechsel vertauscht werden dürfen.

Meiner Meinung nach muß Gleichung 28) heißen $\mathcal{W} = \sum |\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i$ nicht $\sum \times \mathcal{L}_i \times \mathcal{O}_i$.

Die Rechnung gestaltet sich dann, also in Ihrer Schreibweise $\sum \mathcal{O}_i \times \mathcal{L}_i$ so. In Gleichung 26 würde ich vorschlagen, in der Klammer statt des Vektors $\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i - |\mathcal{L}_i \mathcal{U}$ seine Ergänzung zu nehmen, also:

²⁵¹⁰ Finsterwalder [1903], S. 239.

²⁵¹¹ Finsterwalder [1903], S. 245.

$$S = \sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i - \mathcal{L}_i \mathcal{U})^2 = \text{Minimo}$$

das Differential nach Weglassung des Vektors - 2

$$\sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i - \mathcal{L}_i \mathcal{U}) \mathcal{L}_i d\mathcal{U}$$

da dieser Ausdruck für jeden Wert [ul, 2 Wörter] $d\mathcal{U}$ verschwindend ist, kann man letzteren weglassen.

$$\sum \mathcal{O}_i \mathcal{L}_i - \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i = 0 \quad 27)$$

(Nach den früheren Erklärungen ist nämlich $\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i = I(\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i)$, wofür man kurz $\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i$ schreibt).

$$\text{Nun setzen wir } \mathcal{W} = \sum \mathcal{O}_i \mathcal{L}_i \quad 28)$$

und stellen die Flächengleichung auf

$$\mathcal{W} = \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U}^2 = \mathcal{W}^2 \quad 29)$$

Das Differential dieser Gleichung ist nach Weglassen des Faktors 2

$$\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i d\mathcal{U} \quad 31)$$

Wir ersetzen \mathcal{W} durch $\mathcal{X} - \mathcal{U}$ und erhalten die Gleichung der Tangentialebene

$$\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i (\mathcal{X} - \mathcal{U}) = 0 \quad 32)$$

oder ungleich [ul, 2 Wörter] wegen 28)

$$\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i \mathcal{X} - \mathcal{W}^2 = 0 \quad 33)$$

wegen 28) läßt sich 27) schreiben

$$\mathcal{W} - \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i = 0 \quad 27')$$

[nach Multiplikation] mit \mathcal{W} , so kommt

$$\mathcal{W}^2 - \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i \mathcal{W} = 0$$

Diese Gleichung stimmt mit 33) überein für $\mathcal{X} = \mathcal{W}$.

Nach 27') ist $\sum \mathcal{L}_i \mathcal{U} \mathcal{L}_i = \mathcal{W}$, dies in 32) eingesetzt, gibt

$$\mathcal{W} I(\mathcal{X} - \mathcal{U}) = 0$$

womit Ihre Sätze bewiesen sind.

Jetzt noch die Umformung auf S. 246²⁵¹² wegen

$$\begin{aligned} S &= \sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i - \mathcal{L}_i \mathcal{U})^2 \\ &= \sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i)^2 - 2 \sum \mathcal{O}_i + \mathcal{L}_i \mathcal{U} + \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U}^2 \quad [\text{unklar}] \\ &\quad \sum \mathcal{O}_i \mathcal{L}_i \mathcal{U} \\ &\quad (\text{nämlich } \mathcal{O}_i I(\mathcal{L}_i \mathcal{U}) = \mathcal{O}_i \mathcal{L}_i \mathcal{U} = \dots = I(\mathcal{O}_i \mathcal{L}_i) \mathcal{U}) \end{aligned}$$

oder wegen 28) [und 29)]

$$S = \sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i)^2 - 2 \mathcal{W} \mathcal{U} + \mathcal{W}^2$$

(Sie geben im 2ten Glied + wegen Ihrer anderen Definition von \mathcal{W})

und 27) folgt durch Multiplikation mit \mathcal{U}

$$\mathcal{W} \mathcal{U} - \sum \mathcal{L}_i \mathcal{U}^2 = 0$$

oder wegen 29)

$$\mathcal{W} \mathcal{U} = \mathcal{W}^2$$

(Sie geben rechts -, was nicht richtig sein kann, da der Endpunkt von \mathcal{U} oder durch den Endpunkt von \mathcal{W} zu \mathcal{W} gelegt - liegen soll, also ist $\mathcal{W}(-) = 0$ sein muß.

In die obige Gleichung eingeschaltet, gibt

$$S = \sum (\mathcal{O}_i - \mathcal{L}_i)^2 - \mathcal{W}^2 \dots 34)$$

übereinstimmend mit Ihrer Gleichung.

Aus diesen Vergleichen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule einfacher ist als die von Gibbs. Es wird überhaupt schwerlich eine einfachere zu finden sein. Die Formeln sind bequemer zu schreiben und zu denken, leichter zu übersehen und aufzufassen, das ganze Rechnen wird erleichtert. Wenn es nur das wäre, würde ich sagen, es sei Geschmackssache, welcher Richtung man sich anschließen will. Aber es kommt eine Reihe schwerwiegender methodischer, praktischer und wissenschaftlicher Gründe hinzu, warum die ganze Auffassung der deutsch-italienischen Richtung entschieden den Vorzug verdient. Sollten Sie das noch bezweifeln, so bin ich bereit, in einem zweiten Brief diese Gründe darzulegen. Hoffentlich haben Sie sich von Ihrem Influenzanfall wieder gut erholt! Herzlich grüßend

Ihr R. Mehmke

²⁵¹² Finsterwalder [1903], S. 246.

47.5 Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904

Quelle: UAS SN 6/69, handschriftlich

München, den 21. März 1904
Franz Josefstr. 6 III.

Lieber Freund!

Nun sind die Prüfungen zu Ende und ich befinde mich in der neuen Wohnung. Ich bin also in der Lage Ihnen auf Ihren lehrreichen Brief zu antworten. Bald fand ich, dass die Grassmann-Peano'sche Bezeichnungswiese mit der Gibbs'schen in Wettbewerb treten kann und allmählich habe ich mich auch von der Überlegenheit derselben überzeugt. Freilich lese ich sie noch viel ungeläufiger als die gewohnte. Ich bin Ihnen sehr dankbar für die Belehrung und müsste mich eigentlich schämen, sie nötig gehabt zu haben, wenn nicht unsere Literatur jedes einführenden Werkes in die Vektorrechnung entbehrte. Durch Ihre Publikation²⁵¹³, von der Sie mir einen Bürstenabzug sandten, ist die Lücke wenigstens einigermaßen ausgefüllt. Ich habe mich inzwischen auch überzeugt, dass die Einführung der von Ihnen vorgeschlagenen Bezeichnung in die Geometrie der Vektorfelder keine Bedenken hat. Wenn U ein skalares, \mathfrak{U} ein Vektorfeld bezeichnet, so wird:

$$\nabla U = \text{grad } U$$

$$|\nabla \mathfrak{U}| = \text{curl } \mathfrak{U}$$

$$\nabla |\mathfrak{U}| = \text{div } \mathfrak{U}$$

$$\nabla |\nabla U| = \Delta U = \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial z^2}$$

$$\nabla \nabla \mathfrak{U} = \nabla |\nabla \mathfrak{U}| = \text{div. curl } \mathfrak{U} = 0$$

$$|\nabla |\nabla \mathfrak{U}| = \nabla \nabla |\mathfrak{U}| - \nabla |\nabla \mathfrak{U}|$$

$$|\nabla \nabla U| = \text{curl grad } U = 0, \text{ also auch } \nabla \nabla U = 0$$

In Ihrem Sinne läge es, das Zeichen $\nabla \mathfrak{U}$ primär einzuführen, während in der math. Physik nur die Ergänzung davon als curl vorkommt. Es ist in der That eine Plangrösse, deren Betrag das Maximum des Verhältnisses zwischen dem Betrag eines unendlich kleinen geschlossenen Linienintegral und der umschlossenen Fläche darstellt, während die Stellung derselben durch jene Ebene bestimmt wird, für welche jenes Maximum eintritt.

Von größter Wichtigkeit scheint mir die Frage, was soll in Zukunft geschehen? Ich zweifle, dass es gelingen wird, die amerikanische Schule mit Gründen mathematischer Logik zu verdrängen. Dazu kann sie mit allzugrossem Recht auf ihre physikalischen Erfolge hinweisen. Es steht hier gleichsam auf der einen Seite das papierne Recht des Juristen, auf das anderen das Recht der Eroberung. Ich kann mir nichts Anderes vorstellen als dass vorderhand eine schiefliche Trennung und ein friedliches Nebeneinanderbestehen Platz ergreift. Dazu braucht die Grassmann-Peanosche Bezeichnung nur den Trennungspunkt ähnlich wie bei den Dezimalteilen, entweder unter oder über die Zeilenmitte zu setzen, dann fällt die Verwechslung mit dem Multiplikationspunkt fort. In ähnlicher Weise könnten sich auch die Gibbs'sche und Heavisidesche Bezeichnung vertragen, obwohl es hier dringend zu wünschen wäre, dass erstere die letztere verdrängt.

Den schliesslichen Sieg wird zweifellos jene Bezeichnung davortragen, in welcher die bedeutendsten Arbeiten publiziert werden. Helmholtz, Boltzmann und Hertz haben die Vektorbezeichnung verschmäht, wozu sie schliesslich durch die ablehnende Haltung der Mathematiker ganz berechtigt waren, daher datiert die geringe Würdigung der deutschen Vektoranalysis. Möge das bald anders werden. Mit herzlichen Grüßen und wärmsten Danke

Ihr ergebenster
S. Finsterwalder.

47.6 Mehmke an Finsterwalder, 22.03.1904

Quelle: UAS SN 6/70, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart 1904 März 22.

Lieber Freund!

²⁵¹³ Mehmke [1904].

Sie haben die Gründe, warum die deutsche Vektoranalysis noch so geringe Würdigung erfahren hat, ganz richtig gekennzeichnet. Stellen wir uns also die Aufgabe, soweit unsere Kräfte und unser Einfluß reichen, zum Sieg der besseren Methode und Auffassung beizutragen! In Ihrer geachteten Stellung als Mitglied der Akademie und Lehrer an der zweitgrößten Technischen Hochschule Deutschlands haben Sie dazu ausgezeichnet Gelegenheit. Sorge macht mir nur Kollege Föppl, dem ich übrigens auch einen Bürstenabzug meines Vergleichs geschickt habe. Wird es Ihnen gelingen, ihn zu überzeugen, und wird er sich entschließen können, im Unterricht und in den Neuauflagen seiner Lehrbücher die Bezeichnungen so gründlich zu ändern?! Übrigens ist der Schritt von der Gibbs'schen Bezeichnung zur Grassmann-Peano'schen denn doch kein so gewaltiger wie von den jetzt vergessenen alten Bezeichnungen für chemische Verbindungen zu den jetzt gebrauchten. Nicht schwerfallen wird er der Jugend, und auf diese müssen wir hauptsächlich unsere Hoffnung setzen. Was mich betrifft, so will ich vom nächsten Winter an wieder regelmäßig Vorlesungen über Vektoranalysis halten und sie zu einem wesentlichen Teil meines Unterrichts für Lehramtskandidaten machen. Wenn ich nicht so schrecklich unbeholfen wäre, hätte ich längst einen Leitfaden oder ein Lehrbuch der Vektorenrechnung schreiben können. Jetzt habe ich den festen Entschluß gefaßt, es zu tun; hoffentlich wird er nächsten Winter während der Vorlesung zur Ausführung kommen. Halten Sie ein kleineres Buch wie das von Bucherer²⁵¹⁴ oder ein mittelgroßes mit vielen Anwendungen, wie das von Gibbs-Wilson,²⁵¹⁵ für besser? Ihr Vorschlag, den Trennungspunkt und den Punkt als Multiplikationszeichen durch die Stellung zu unterscheiden, ist nicht übel; man wird in der Vektorenkommission darüber sprechen können.

Sehr gefreut hat es mich, daß es Ihnen so leicht gelungen ist, die verschiedenen Formen der Operation ∇ (ich spreche im Unterricht stets im Anschluß an Maxwell-Henrici "Nabla", aber das Gibbs'sche "del" war auch nicht schlecht) mitschreiben. Lüroth betrachtet auch den Bivektor $\nabla\mathcal{U}$ als das Ursprüngliche (vergleichen Sie früher erwähnte Abhandlung S.182)²⁵¹⁶ und nennt ihn den Quirl des Vektors \mathcal{U} . Den Ausdruck $\nabla\mathcal{U} = \text{div } \mathcal{U}$ hat er im Grunde genommen auch; man braucht nämlich bei ihm auf S.183, Z. 7 v. u. bloß den Bivektor \mathcal{ab} als Ergänzung eines Vektors \mathcal{U} anzusehen, so erhält man $\nabla\mathcal{ab} = \nabla\mathcal{U}$ (Whithead habe ich im Augenblick nicht zur Hand; er wird es wohl geradeso machen).

Da die Physiker selbst schon das Bedürfnis gefühlt haben, gerichtete Strecken und Flächen schärfer zu unterscheiden als es Hamilton tat, so glaube ich, daß, wenn sie einmal das erlösende Wort "Bivektor" kennengelernt haben, sie sich dessen gern bedienen werden. Schade, daß Abraham in seinem Encyklopädie-Artikel es nicht schon getan hat!²⁵¹⁷

Ein paar geschichtliche Bemerkungen über ∇ werden in der Zeitschrift für Mathematik und Physik veröffentlicht.²⁵¹⁸ Ferner habe ich vor, das Verhältnis der Gibbs'schen Dyaden zum Grassmann'schen Symbol für lineare Vektorfunktionen usw. in einigen Mitteilungen klarzustellen.

In der Hoffnung, daß es Ihnen und Ihrer lieben Familie gut geht, mit herzlichen Grüßen

Ihr R. Mehmke.

47.7 Finsterwalder an Mehmke, 10.04.1904

Quelle: UAS SN 6/71, handschriftlich

München, den 10. April 1904

Franz Josefstr. 6/III

Lieber Freund!

Nummehr habe ich die grössere Hälfte der "Géométrie différentielle" von Burali-Forti durchgelesen und mir dadurch einen weiteren Einblick in Grassmanns Methode verschafft.²⁵¹⁹ Es wäre mir das sehr viel schwerer gefallen, wenn ich nicht Ihren Bürstenabzug vorher durchstudiert hätte. Man muss der Feinheit und Einheitlichkeit der Grassmann'schen Methode alle Anerkennung zollen, aber dennoch im Interesse der allgemeinen Verständlichkeit und Einführbarkeit bedauern, dass der Vektorrechnung die Punktrechnung vorangestellt ist. Die Häufung der Begriffe und der abstrakte Charakter der dem Vektor vorangehenden und ihn begleitenden Dinge ist für jeden Anfänger abschreckend und müsste im Unterricht für Techniker zu einem ausgesprochenen Misserfolge führen. Den von Ihnen skizzierten Gang halte ich hingegen für wohl ausführbar und ich möchte Sie dringend bitten, das mir mitgeteilte Vorhaben baldigst auszuführen, nämlich ein ganz kurzes, recht elementares Büchlein über die Vektoranalysis zu

²⁵¹⁴ Bucherer [1905].

²⁵¹⁵ Wilson [1901].

²⁵¹⁶ Lüroth [1902].

²⁵¹⁷ Abraham [1901].

²⁵¹⁸ Nach dem „Vergleich“ [Mehmke 1904] sind von Mehmke keine weiteren Artikel explizit zur Vektorschreibweise erschienen.

²⁵¹⁹ Burali-Forti [1897].

schreiben. Bucherer ist schrecklich.²⁵²⁰ Alle Achtung vor seiner Gewandtheit in der Handhabung der Vektoren, aber die Begründung der Rechenregeln lässt alles zu wünschen übrig. Es handelt sich dabei gar nicht um nutzlose Feinheiten, wie sie Reichel in seinen Vorstufen der höheren Analysis und analytischen Geometrie breittritt,²⁵²¹ sondern nur um die Befriedigung der grössten logischen Bedürfnisse, die man bei Bucherer vermisst. Ihren Mitteilungen über das Verhältnis der Gibbs'schen Dyaden zu den Grassmann'schen Symbolen sehe ich mit grösstem Interesse entgegen. Ich habe seinerzeit eine Rezension von Gibbs' Buch abgelehnt, weil ich fühlte, dass man jenes Verhältnis klarstellen müsse, aber dazu wegen Unkenntnis Grassmanns nicht im Stande war.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr ergebenster:

S. Finsterwalder

47.8 Mehmke an Finsterwalder, 13.04.1904

Quelle: UAS SN 6/71, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904, April 13

Lieber Freund!

Sie haben vollständig recht, im Unterricht sollte man die Vektorrechnung selbständig und möglichst elementar entwickeln. Das hat ja auch nicht die mindesten Schwierigkeiten, wie ich aus Erfahrung weiß. Kollege Föppl schrieb mir kürzlich, daß er gleich einen Kurs für Vektorrechnung eingerichtet hätte (wenn ich ihn recht verstanden habe). Ich möchte gern Näheres erfahren, wer die Vorlesung hält, wieviel Stunden, für welche Abteilungen.

Meine früher geäußerte Vermutung, daß Whitehead in dem auch von Abraham eingeführten Buch (Universal Algebra, vol. I, Cambridge 1898²⁵²²) bereits in derselben Arbeit wie Sie das Symbol ∇ den deutschen Bezeichnungen angepaßt haben, trifft zu (s. dort S. 554 bis zum Schluß des Buches). Whitehead hat nämlich, wie die wenigsten Leser des Artikels von Abraham zu wissen scheinen, genau die Bezeichnungsweise, für die ich eintrete. Ich kann Ihnen das Studium der betreffenden Abschnitte sehr empfehlen. Leider stellt W. auch die Punktrechnung voran und beginnt die Vektorrechnung erst auf p. 505, die "Pure vector formulae" sogar erst auf p. 548. Ich bemerke noch, daß Whitehead auch schon wie Lüroth, den Bivektor $\nabla \mathcal{U}$ in Betracht zieht und ihn "Curl-Flux" nennt.

Nur eine kurze Mitteilung über die Dyaden von Gibbs und ähnliches, bei der ich das innere Produkt mit $a|b$ statt mit $a \cdot b$ bezeichnen werde. Gibbs setzt aus einem Ausdruck wie $\sum a_i b_i |x$ den veränderlichen Vektor x (oder amtlich $|x$) schon symbolisch heraus und schreibt dafür $\Phi |x$. Genauso verfährt Graßmann, nur daß er die Lücken bezeichnet, die durch das Aussetzen von x entstanden, nämlich in der Regel durch den Buchstaben $|$ ("Lücke"), während ich vorziehe, die Lücken recht anschaulich durch eine Klammer darzustellen (im mündlichen Vortrag lese ich die "Lücke". Ich würde also schreiben $\Phi = \sum a_i b_i [\]$, während Gibbs von einem Dyadic oder von einem "unbestimmten" Produkt $\sum a_i b_i$ schreibt. Jedenfalls hat Gibbs keinen neuen Gedanken, sondern seine Dyadics sind spezielle Lückenausdrücke. Nun bleibt er aber in vieler Hinsicht hinter Graßmann zurück. Man kommt doch oft auf ganz andere Ausdrücke, die in Hinblick auf einen veränderlichen Vektor linear sind und aus denen man diesen Vektor heraussetzen möchte. Soll man da erst die Gibbs'sche Normalform herausarbeiten?! Das wäre ein riesiger Umweg und meistens kaum durchzuführen. Man sieht auch, es ist im allgemeinsten Fall unerlässlich, die Stellen in den einzelnen Gliedern, wo der herausgesetzte Vektor hingehört, also die Lücken, anzugeben. Ferner hat Graßmann auch Ausdrücke von mehr als einer Lücke und macht wichtige Anwendungen davon. Seien e_1, e_2, e_3 3 Einheitsvektoren in den Koeffizientenachsen, (für das Folgende ist diese Bezeichnung zweckmäßiger als die Hamilton'sche durch i, j, k) und x_1, x_2, x_3 die Koeffizienten des Vektors \underline{x} , also

$$\underline{x} = x_1 \underline{e}_1 + x_2 \underline{e}_2 + x_3 \underline{e}_3.$$

Bezeichnet man die Ergänzung von e_i mit \underline{f}_i , so wird offenbar $x_i = x \underline{f}_i$ (äußeres Produkt).

Haben wir nun die Gleichung

$$\sum a_{ikl} x_1^i x_2^k x_3^l = 0 \quad (i + k + l = n)$$

²⁵²⁰ Bucherer [1905].

²⁵²¹ Reichel [1904].

²⁵²² Whitehead [1898].

so können wir dafür schreiben $A x^n = 0$, wenn A ein Lückenausdruck mit n Lücken in jedem Glied: $A = \sum a_{ikl} [(0)\mathbf{E}_1]^i [(0)\mathbf{E}_2]^k [(0)\mathbf{E}_3]^l$ bezeichnet. Die Sache sieht sehr verwickelt aus, ist es aber in Wirklichkeit nicht, weil man mit den Lückenausdrücken ganz bequem rechnet und auch zumal die Koeffizienten a_{ikl} leicht ausdrücken kann. Abgesehen von einem Zahlenfaktor ist nämlich einfach $a_{ikl} = A e_i^j e_2^k e_3^l$. Das Ziel der Vektorenrechnung, bei allgemeinen Untersuchungen die Koeffizienten ganz entwickelt zu machen, drängt offenbar zu derartigen Begriffsbildungen. Zur Darstellung linearer Vektorfunktionen, also linearer [ul, 1 Wort] oder affiner Transformationen hat Graßmann noch besondere Mittel, die Extensivbrüche oder Quotienten mit mehr Zählern und Nennern. Ein solcher hat die Form $Q = \frac{a', b', c'}{a, b, c}$, wo $a, b,$

c 3 [?] unabhängige (daher nicht einer und derselben [ul, 1 Wort]) Vektoren sind und a', b', c' die Vektoren, in welche a, b, c durch die Transformation verwandelt werden; er ist differenziert durch die Gleichung $Qa = a', Qb = b', Qc = c'$ (d.h. das Produkt von Q mit einem seiner Nenner gibt gleich den zugehörigen Zähler), sowie $Q(\lambda n) = \lambda Qn$, $Q(n+v) = Qn + Qv$. Bezeichnet dann x' den Vektor, in welchem ein beliebiger Vektor x durch Transformation verwandelt wird, also ist $x' = Qx$.

Fortsetzung:

Auf dieser Grundlage läßt sich die Theorie der linearen Vektorfunktionen bei weitem einfacher und durchsichtiger durchführen, als es Gibbs gelungen ist, zudem hat man das "double dot" und "double cross"-Produkt ganz und gar nicht nötig.

Schluß. Fortsetzung am 14. April 1904 geschickt.

Das Symbol ∇ hat Graßmann nicht (den Begriff zwar bei skalaren Funktionen schon 1847), sondern den Begriff der Ableitung irgendeiner Funktion eines Vektors nach diesem Vektor, welcher Begriff neben ∇ vielleicht auch Anwendung in der mathematischen Physik finden könnte. Die selbst von Lie anerkannten Leistungen Graßmanns in der Theorie der Differentialgleichungen beruhen auf diesen Begriffen, es gibt aber sogar unter den genaueren Kennern Graßmanns wenige, die den betreffenden Abschnitt der "Ausdehnungslehre" von 1862 verstanden haben. Hier ein paar Gedanken darüber. Ist U eine skalare

Funktion des Vektors ϱ , so kann man die Ableitung $\frac{dU}{d\mathbf{X}}$ durch die Gleichung $\frac{dU}{d\mathbf{X}} d\mathbf{X} = dU$ durchführen.

Fassen wir das Produkt links als außen auf, so muß, da rechts ein Skalar steht, auch links ein solcher herauskommen, also $\frac{dU}{d\mathbf{X}}$ ein Bivektor sein. Nun ist auch 1) $dU = \nabla U d\varrho$, also ganz offenbar $\frac{dU}{d\mathbf{X}} = \nabla U$.

Der Bivektor $\frac{dU}{d\mathbf{X}}$ fällt einfach in der tangentialen Ebene [?] der durch den Endpunkt von ϱ gehenden

[?] Nutzfläche der Funktion U . Schreiben wir kurz D für $\frac{d}{d\mathbf{X}}$, so nimmt obige Gleichung die Form an

$$2) dU = D U d\varrho.$$

Diese Darstellung scheint mir den Vorzug zu haben, daß sie vollständig invarianter Natur ist, nämlich nicht bloß von der Lage des Koeffizientensystems, sondern auch davon unabhängig ist, ob man ein rechtwinkliges oder schiefwinkliges Koordinatensystem zugrunde legt. Haben wir jetzt eine Vektorfunktion \mathcal{U} von ϱ und dividieren wir wieder die Ableitung $D\mathcal{U} = \frac{d\mathcal{U}}{d\mathbf{X}}$ durch die Gleichung $D\mathcal{U} = d\mathcal{U} d\varrho$ so muß

jetzt offenbar $D\mathcal{U}$ ein Extensivbruch sein, weil [durch] die Multiplikation mit ihm jede Änderung $d\varrho$ von ϱ in die zugehörige Änderung von \mathcal{U} verwandelt wird. Die Divergenz und der Curl oder der Curl-Flux sind dann Invarianten von $D\mathcal{U}$, zu deren Darstellung man bei Graßmann auch Hilfsmittel findet, zumal die Divergenz nach Graßmann, wenn ich mich nicht täusche, gleich $[D\mathcal{U}]$. Dieses Gebiet ist noch ganz un bebaut. Ich habe vor, mich demselben zuzuwenden. Die Divergenz und der Curl-Flux sind auch in dem obigen Sinne Invarianten [ul, 8 Wörter], der Curl dagegen nicht.

Sollte es nicht möglich sein, manchen Gleichungen der mathematischen Physik eine ganz und gar invariante, vom rechten Winkel unabhängige Form zu geben? Da im obigen Sinne invariante Ausdrücke auch gegenüber affinen Transformationen umgehen, indem man die Lösung von Problemen, die man z. B. für eine Kugel gelöst hat, auf ein Ellipsoid überträgt. In einfachen Fällen ist das ja schon geschehen. Doch ich bin von unserer ursprünglichen Gegenbetrachtung abgeirrt und weiß nicht, ob Sie meiner Meinung gefolgt sind!

Herzlich grüßend
Ihr R. Mehmke.

47.9 Mehmke an Finsterwalder, 21.06.1904

Quelle: UAS SN 6/72, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 Juni 21.

Lieber Freund!

Haben Sie vorläufig vielen Dank für Ihr freundliches Schreiben vom 15.²⁵²³ Ich habe herzliches Bedauern mit Ihnen, daß Sie so krank geworden sind; hoffentlich erholen Sie sich recht bald wieder! Demnächst sollen Sie die gewünschten Aufklärungen über die Begriffe und Bezeichnungen der Vektorrechnung deutsch-italienischer Schule haben. Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß alle noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten dann vollständig verschwinden werden.

Mit herzlichen Grüßen auch an Ihre liebe Gemahlin

Ihr

R. Mehmke.

47.10 Mehmke an Finsterwalder, März 1905 [zwischen 20.03. und 25.03.1905]

Quelle: UAS SN 6/73, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1905, März

Lieber Freund!

Es war meine feste Absicht, Ihnen noch im alten Jahr zu schreiben, und nun ist schon beinahe 1/4 vom neuen verflissen, ohne daß ich meine Absicht ausgeführt hätte. Da ich Ihnen früher von meinem Plan geschrieben habe, ein Lehrbuch der Vektorenrechnung zu verfassen, darf ich vielleicht über den Stand der Sache berichten. Ein kurzer Leitfaden wird es nicht werden, sondern mehr ein Buch wie das von Gibbs. Die Anwendungen, mit denen ich nicht sparen will, sind fast alle aus der Physik einschließlich der geometrischen Kristallographie genommen. In diesem Sinne habe ich letzten Winter bereits eine Vorlesung (3 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übung) gehalten, auch ein Manuskript niedergeschrieben. Aber druckfertig ist es eben noch nicht, sondern es sind noch manche Einzelstudien, besonders auch geschichtliche, nachzuholen, zu denen ich während des Semesters keine Zeit fand. Ich habe große Fortschritte gemacht und darf sagen, daß ich mein Ziel, die verschiedenen Richtungen zu vereinen, in meiner Vorlesung erreicht habe. Einiges darüber möchte ich Ihnen heute mitteilen.

1. Bei den homogenen Deformationen (affine Transformation), die ja überall eine sehr wichtige Rolle spielen, habe ich die Darstellung durch Vektorquotienten sehr viel praktischer gefunden als die durch Dyaden. Bei geometrisch oder physikalisch differenzierten Deformationen [sind die] Quotienten leichter zu [berechnen]²⁵²⁴ als die Dyaden; die direkten Produkte und Potenzen, die Invarianten, sind leichter zu berechnen; die ganze Theorie vereinfacht sich.

2. W. Voigt hat richtig [daraufhin] gewiesen, daß die Vektorgruppen höherer Ordnung namentlich in der Kristallphysik unentbehrlich sind. Dies habe ich als algebraische Potenzen und Produkte von Vektoren und deren formale Summen (die sich nämlich auch durch algebraische Flächen geometrisch veranschaulichen lassen) in mein Problem aufgenommen. So ist der algebraische Quotient eines Vektors einfach der doppelt zu denkende Vektor; er gibt physikalisch dasselbe, was Voigt einen Tensor nennt, und die Summe beliebig vieler Vektorenquotienten entspricht Voigts Tensortripel. Es läßt sich mit diesen algebraischen Vektorgruppen leicht rechnen, und zugleich wird der Vektorenrechnung die ganze Invariantentheorie zugänglich gemacht. Weder die Quaternionentheoretiker noch Gibbs usw. haben dieses wichtige Hilfsmittel.

3. Das Gibbs'sche [ul, 1 Wort] ("unbestimmte") Produkt, für das ich zwar so gut wie keine Verwendung habe, führe ich auf das algebraische und äußere Produkt zurück. Wird nämlich das unbestimmte Produkt der beiden Vektoren a, b mit ab bezeichnet, das algebraische durch bloßes Nebeneinanderstellen der Faktoren, das äußere durch eckige Klammern, so ist $ab = ab - \frac{1}{2}[ab]$. Es entspricht dies der Zerlegung einer homogenen Deformation in eine reine Deformation und eine Drehung.

²⁵²³ Leider ist dieser Brief offensichtlich nicht mehr vorhanden.

²⁵²⁴ Die Einfügungen ersetzen unleserliche Stellen.

4. In der Differentialgleichung der Vektoren benütze ich je nach den Umständen das Symbol ∇ oder das Graßmannsche $\frac{d}{dx}$. Ist zum Beispiel U eine skalare Funktion des veränderlichen Vektors r (wie ich mit Gibbs statt x schreiben will), so kann das erste Differential geschrieben werden $dU = \nabla U dr$ (inneres Produkt des Vektors ∇U mit dem Vektor dr)

oder aber $= \frac{dU}{dr} dr$ in der Tangentialebene der Niveauläche durch den Endpunkt von r , wo sich $\frac{dU}{dr}$ entweder als "Lückenausdruck mit einer Lücke" oder als Bivektor (und in letzterem Falle das ganze Produkt als äußeres) betrachten läßt. Die Darstellung der höheren Differentialquotienten hat Hamilton und seinen Nachfolgern viel Schwierigkeiten gemacht. Hier ist sie einfach folgende: $d^n U = \nabla^n U | dr^n$, wo $\nabla^n U$ eine Vektorgruppe n . Ordnung vorstellt (s. 2.)

oder $d^n U = \frac{d^n U}{dr^n} dr^n$, wo $\frac{d^n U}{dr^n}$ ein Lückenausdruck mit n Lücken.

5. Im Fall eines Vektorfeldes $u = f(r)$ haben wir nach Gibbs $du = dr | \nabla u$, wo ∇u das unbestimmte Produkt des Symbols ∇ (das ja bekanntlich vielfältiger wie ein Vektor behandelt werden kann) und des Vektors u ist. Für Gibbs ist es unmöglich, das Differential dr auf die rechte Seite zu bringen, um in Übereinstimmung mit der Schreibweise der gewöhnlichen Differentialrechnung zu kommen; er müßte ja sonst $u \nabla | dr$ schreiben, also das Differentialsymbol ∇ hinter die Funktion u setzen, auf die es angewendet werden soll. Nach der unter 3. gemachten Bemerkung ist es aber möglich, und man bekommt

$$du = \left(\nabla u + \frac{1}{2} [\nabla u] \right) | dr .$$

Hier ist das erste Glied in der Klammer rechts als algebraisches Produkt des Symbols ∇ mit u aufzufassen; es bedeutet die mit der ursprünglich kleinen Deformation verbundenen reinen Deformationen, zu deren symbolischer Darstellung es bis jetzt kein einfaches Mittel gab. In den Fällen, wo die Trennung der reinen Deformation von der Drehung nicht ankommt, schreibt man einfacher mit Graßmann

$du = \frac{du}{dr} dr$, wo $\frac{du}{dr}$ ein Vektorquotient ist - zumal die Divergenz eines Vektorfeldes der Gauß'sche Integralsatz.

Während andere, wie der Curl und der Integralsatz von Stokes vom rechten Winkel abhängen oder als Simultan-Kombination eines Feldes und des [ul, 2 Wörter] Feldes [ul, 2 Wörter] sind.

Meistens läßt sich sogar der Curl vom rechten Winkel unabhängig darstellen. Das ist der Fall, wenn man ihn als [ul, 1 Wort] (nicht eines Vektorfeldes, sondern eines) Bivektorfeldes betrachtet. Ich bin fest überzeugt, daß alle diese Tatsachen bedeutungslos sind, aber ich bin noch zu wenig in die Physik eingedrungen, um Anwendungen davon machen zu können, die den Physikern einleuchten würden.

Unentschlossen bin ich noch, ob die Ausdehnung der gewöhnlichen Vektorrechnung auf Vektoren, die aus mehr als 3 Einheiten abgeleitet sind, wie sie die weitergehenden Anwendungen in der Mechanik der Probleme mit mehreren [Freiheits]graden, die Anwendungen auf partielle Differentialgleichungen und Transformationsgruppen erfordern, noch in dasselbe Buch aufnehme, oder einen 2. Band, oder ein besonderes Buch daraus machen soll. Ich habe auch schon an eine besondere Aufgabensammlung gedacht, denn der Anwendungen sind fast zu viele, um sie alle in dem eigentlichen Lehrbuch unterbringen zu können. Was meinen Sie dazu?

Mit Ihrem Lehrer Brill²⁵²⁵ war ich letzten Sonntag²⁵²⁶ auf der Frühjahrsversammlung des Württembergischen mathematischen Vereins zusammen in Nürtingen. Stahl²⁵²⁷ und Kollege Wiener²⁵²⁸ von Darmstadt waren auch dort.

Ich hoffe, daß es Ihnen und den lieben Angehörigen gut geht. Ich bin mit den Meinigen gut über den Winter hinübergekommen.

Mit herzlichen Grüßen -

Ihr R. Mehmke.

²⁵²⁵ Siehe Briefwechsel mit Alexander Brill, Teil II, Kapitel 22 .

²⁵²⁶ Versammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 19.03.1905. Mehmke hat dabei „über die Differentiation von Vektorfunktionen mit Anwendung auf Krümmung der Flächen“ vorgetragen. Siehe Math.-nat. Mttl. 7 (1905), S. 49.

²⁵²⁷ Hermann Stahl (1843-1908). Studium und Promotion in Berlin, ab 1882 Professor für Mathematik an der TH Aachen, ab 1885 an der Universität Tübingen.

²⁵²⁸ Siehe Briefwechsel mit Wiener, Teil II, Kapitel 182.

Meine Widerlegung von Prandtls Irrtümern in seinem letzten Artikel läßt auf sich warten; ich hoffe aber bald daranzukommen.²⁵²⁹ Seither hatte ich Wichtigeres zu tun.

47.11 Finsterwalder an Mehmke, 13.04.1905

Quelle: UAS SN 6/74, handschriftlich

München, den 13. April 1905

Franz Josefstr. 6/III.

Lieber Freund!

Wieder habe ich einen Ihrer ausführlichen und lehrreichen Briefe bekommen, denen ich nichts Entsprechendes an die Seite setzen kann. Ich war sehr überrascht, dass Sie Ihre vor einem Jahr gefasste Idee ein Buch über Vektoranalysis zu schreiben schon so weit verwirklicht haben. Noch mehr darüber, dass Sie über die bisherige Vektoranalysis soweit hinausgekommen sind. Freilich bin ich noch nicht imstande diese Fortschritte ganz zu würdigen, denn mir fehlt die Vertrautheit mit den Begriffen des Vektorquotienten und des algebraischen Produktes zweier Vektoren; meine Kenntnisse reichen nicht viel weiter als dahin wo Ihr Aufsatz im vorjährigen Jahresbericht aufhört. Ich habe diese Dinge seit einem Jahre arg vernachlässigt, da ich den Winter hindurch eine Photogrammetrie für Forschungsreisende schrieb²⁵³⁰ und seither mit optischexperimentellen Untersuchungen für Photogrammetrie beschäftigt war. Es hat mich aber sehr interessiert zu erfahren, dass Sie die Voigtschen Tensoren so schön im System untergebracht haben. Dass die Dyaden dadurch überflüssig werden ist ja kein Schaden. Die Erweiterung des ∇ Symbols ist theoretisch gewiss sehr wichtig und auch die neue Auffassung der Differentiation des Vektorfeldes ist bedeutungsvoll, wenn schon mir gerade hier noch nicht klar ist inwieweit die Ableitung der Zerlegung der Deformation damit wirklich vereinfacht wird. Was Sie über die Bedeutung der Operationen in Beziehung zum Absoluten sagen hat alle Berechtigung. Dagegen möchte ich vor der Ausdehnung der Vektoranalysis auf n Dimensionen fürs erste aus rein praktischen Gründen warnen. Qui trop embrasse, mal étreint. Ich fürchte Sie schrecken den Leser durch die Weite des Horizontes; der Anfänger muss geradezu von Platzangst ergriffen werden. Missverstehen Sie mich nicht. Ich habe beim Durchackern der Hertzschen Mechanik den Begriff des n dimensional Vektors und die innere Produktbildung kennen und schätzen gelernt und halte dafür, dass auf diesem Gebiet eine entsprechende Symbolik grossen Fortschritt bedeutet. Ich halte es nur für bedenklich Ihr Buch damit zu belasten. Ob dasselbe mehr oder weniger umfangreich wird scheint mir nicht allzu wesentlich; eine Ausscheidung der Aufgaben fürs Erste kaum angezeigt. Schaden könnte nur das Überwuchern des Formalen, der Umfang der neuen Begriffsbildungen, mögen Sie auch noch so konsequent und nützlich sein. In diesem Punkte möchte ich im Interesse der Sache Sparsamkeit und Entsagung empfehlen. Auf Ihre Stellungnahme zu Prandtl bin ich sehr gespannt. Am meisten bedaure ich das Umsichgreifen der Loren[t]zischen Vektorbezeichnung, die doch weit hinter der Gibbsschen steht. Die Hoffnung, dass es schliesslich zu einer Einigung auf Grassmann'scher Grundlage kommen wird, ist nur ein schwacher Trost im Misere der Gegenwart.

Ich freue mich über die guten Nachrichten von Ihrer Familie, auch bei uns ist alles wohlauf.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr ergebenster

S. Finsterwalder.

48 Fischer, Alexander (*1891)

Fischer wurde in Göding²⁵³¹ in Mähren geboren. Er studierte an der TH Wien Maschinenbauingenieurwesen. Von 1922 bis 1937 war er Bibliothekar bei der Maschinenfabrik Českomoravská-Kolben-Danek AG in Prag²⁵³². Er veröffentlichte eine Reihe von Arbeiten zu graphischen Verfahren und Nomographie.

²⁵²⁹ Diese Widerlegung ist nie erschienen.

²⁵³⁰ Finsterwalder [1906].

²⁵³¹ Heute Hodonín, Tschechien.

²⁵³² Toepell [1991], S. 106 Českomoravská-Kolben-Danek AG wurde 1871 als „Erste Böhmisches-Mährische Maschinenfabrik“ zum Bau von Maschinen für die Zuckerindustrie gegründet. Später kamen nach und nach Brücken, Zentralheizungen, Ventilation, Lokomotiven, Gasmotoren und ab 1908 auch Automobile hinzu. 1921 Fusion mit der Elektrizitäts-AG vorm. Kolben & Co. in Prag und in Českomoravská-Kolben AG. Nach weiteren Fusionen hieß sie ab 1927 Českomoravská Kolben-Danek-AG. Siehe: <https://www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-101/?AID=87061&AKTIE=Ceskomoravsk%E1%2DKolben%2DDanek+AG> (20.03.2023).

Dem Brief vom 22.02.1926 kann man entnehmen, dass Fischer schon seit 1914 von Mehmke unterstützt wurde.

Briefwechsel: 11 Briefe aus dem Jahr 1926, sieben von Fischer, vier von Mehmke.

Das **Hauptthema** ist das logarithmographische Verfahren, für das Fischer neue Anwendungen entwickelt hat. In den späteren Artikeln von Fischer in den Jahren 1935 und 1937 kommt das Verfahren nicht mehr vor.

48.1 Fischer an Mehmke, 23.01.1926

Quelle: UAS SN 6/796, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 23. Januar 1925 [von Mehmke ist die 5 gestrichen und durch 6 ersetzt.]

Hochgeehrter Herr Professor!

In der Annahme, dass Eure Hochwohlgeboren für das folgende Interesse haben werde, möchte ich mir erlauben einiges aus meiner jüngst von Herrn Prof. v. Mises zum Abdruck angenommenen Arbeit: „Über ein neues allgemeines Verfahren zum Entwerfen von Rechentafeln (Nomogrammen), insbesondere von Fluchtpunkttafeln“²⁵³³ (60 Seiten, 24 Fig.) Euer Hochwohlgeboren ergebenst mitzuteilen.

„Der Gedankengang, auf dem das Verfahren beruht, ist in Kürze besprochen: Gegeben sei eine Gl. zwischen 3 Veränderlichen $f_{123} \equiv 0$. Durch die Einführung zweier Hilfsveränderlichen u, v für eine der gegebenen z. B. $x_1 = \varphi(u, v)$ wird eine Bedingungsgleichung zwischen denselben ermöglicht, sodaß die gegebene Gleichung nunmehr in zwei Gl. zerfällt. (Fußnote: Man vergleiche hiermit die Lösung der linearen u. Bernoullischen Differentialgl.). Es liegt nun nahe, als Bedingungsgleichung die Gl. einer Geraden, (der „Ablesegeraden“) zu wählen und zwar in einem Kartes. Koord. System, dessen Koordinaten ξ, η Funktionen der neueingeführten Veränderlichen u, v sind und dessen Achse bezüglich Leitern der beiden anderen Veränderlichen tragen, durch welche umgekehrt die Ablesegeraden (I) festgelegt ist. Eliminiert man die Hilfsveränderlichen u, v aus der zweiten Gleichung, so erhält man die Gleichung der „lösenden Kurve“ $\eta = \psi(\xi)$ (II), deren Bezifferung dadurch erfolgt, daß man die durch die Hilfsvariablen u, v festgelegte dritte Veränderlichen nunmehr in einer der neuen Veränderlichen ξ, η ausdrückt. Ist diese die gesuchte Veränderliche, so findet man sie durch Schnitt von I und II auf der lösenden Kurve angeschrieben.

Welche Veränderliche zu zerfallen ist, ergibt sich bei gewissen „kanonischen Formen“ von selbst, so daß der soeben beschriebene Vorgang verdeckt wird, und zwar lassen sich die bereits bekannten Ergebnisse verwerten. Fällt die Gleichung nicht unter eine derartige Form, läßt sich also auch keine Fluchtlinientafel in meinem Sinn erzielen, so wird gezeigt werden, daß sich doch in vielen Fällen ebenfalls bei einiger Geschicklichkeit ein zweckmäßigeres gegenüber bereits bestehenden neues Ergebnis erzielen läßt, bzw. die alten neu begründet werden.

Bei den vorstehenden Behauptungen war ein Kartes. System mit gewöhnlichen Maßstäben vorausgesetzt. Wie leicht einzusehen, kann dieser Gedankengang, der von der Maßbestimmung unabhängig war, in irgend einem anderen, durch Abbildung aus dem entstehenden System durchgeführt werden, falls dasselbe gegenüber ersterem irgendwelche Vorteile bietet.“²⁵³⁴ Ich zitiere dann v. Mises (Bd. 1, S. 9) und d’Ocagne [ul, 1 Name] (Nomogr. de l’ingénieur).²⁵³⁵

„Dieses System, das gegenüber dem gewöhnl. Kart. System Vorteile bietet“ – die ich in der Einleitung erwähnte – „ist das log. System, das anstatt gewöhnlicher logarithmische Teilung verwendet. Die Theorie dieses Systems wurde in vollkommener Ausführlichkeit von R. Mehmke behandelt und führt zu seinem bereits genannten logarithmographischen Verfahren. Die behandelte Fragestellung führt nun zu einer Verallgemeinerung dieses bisher nur in beschränktem Maß zur Verwendung gelangten Verfahrens.“

Ich gebe die in dem Aufsatz von P. Lukey¹⁾ von demselben gegebenen Klassifikation der Ablesegeräte, (allgemein, besondere, Übergangsform) und zeige, daß die von Euer Hochwohlgeboren eingeführten krummlinigen Ablesekurven (dazu habe ich Abb. 65 als „Geradenabb.-Tafel bezeichnet) zu den allgemeinen und nicht zu den Übergangsformen gehören. Ich gebe die betreffenden Stellen der Theorie aus der 1. Aufl. des „Leitfadens“ – die zweite war mir nicht zur Verfügung – (Ich möchte darauf hinweisen,

²⁵³³ Fischer [1927-1929]

²⁵³⁴ Siehe oben, ZAMM 7 (1927), S. 211f, nicht ganz wörtlich zitiert.

²⁵³⁵ Der hier beschriebene Abschnitt fehlt im ZAMM-Artikel, die genannten zwei Arbeiten werden nicht zitiert. Gemeint sind: v. Mises: Einführung. ZAMM 1 (1921), S. 1-15 und vermutlich „Traite de Nomographie“, Ocagne [1921], daraus zitiert Fischer im ZAMM-Artikel an anderen Stellen. Ein Werk von d’Ocagne mit dem Titel „Nomographie de l’ingénieur“ ist nicht nachweisbar.

daß beide Auflagen sowohl D'Ocagne als auch Soreau²⁵³⁶ völlig unbekannt geblieben sind. Ersterer nennt zwar in seinem jüngsten Büchlein (Mémorial IV²⁵³⁷) die Deutschen Bücher von Schwerth, Werkmeister, Konorski, Krauss²⁵³⁸, den Leitfaden jedoch nirgends.)

Der weitere Aufbau der Arbeit geschieht nach dem Traité von D'Ocagne. Ich gelange zu einer Lösungs-Klassifikation der kanonischen Form (nach Soreau), die ich alle an der Form VI herleite und darauf hinweise, daß die Kegelabschnittsnomogramme als Sonderfall einer allgem. Klasse zu begreifen sind. Bei den höheren kan. Formen (IV, V, VI) ergeben sich infolge der nicht umkehreindeutigen Abbildungen durch das log. System Schwierigkeiten, die ich nicht bewältigen konnte.

Wie ich an mehreren Beispielen zeige, lassen sich auch die Tafeln mit Doppelkotpunkten logarith. behandeln. Ich gebe dabei für die allgem. Auflösung der sphärischen Dreiecke einen Apparat, der nebst der Geradenbildtafel zwei bewegliche Zungen enthält, jedoch bloß eine „lösende Kurve“, statt einer Schar und für alle 3 Unterfälle (vgl. D'Ocagne, Traité) geeignet ist.

Da ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur dieselbe gegebene Erweiterung des logarithmischen Verfahrens, - von dem ich übrigens in der Einleitung sage, daß es in den deutschen Lehrbüchern fast gar nicht, in den franz. Lehrbüchern an letzter Stelle als Kuriosität behandelt werde – nicht gefunden habe und dieselbe auch nicht in dem Aufsatz von Luckey im geringsten angedeutet ist, so habe ich diese Ausdehnung im erwähnten Aufsatz durchgeführt.

Selbstverständlich habe ich die Einrichtung der Gleichungen so getroffen, daß keine weitere Verschiebung u. dgl. nach der Einstellung der Geradenbildtafel nötig sind, so daß dieselbe in jeder Hinsicht mit den üblichen Ablesegeräten als gleichwertig zu betrachten ist.

Die gesamte Arbeit ist in mehreren Etappen entstanden. In den ersten ist der Grundgedanke noch in seiner ursprünglichen Form und nur für die kann. Form I, II, IV. (zwei Geraden, 1 Kurve) in folgender Weise durchgeführt worden. Es ist die Gleichung $x^2 + a x + b = 0$ gegeben. Führt man $x = u/v$ ein und setzt dann $a u + b v = 1$, so hat man die Parabel, die schon Moebius vorgeschlagen hat. Dieser Sonderfall führt mich zu dem Verfahren. In der zweiten führte ich das logar. Verfahren ein. Dann gelang in dem allg. Beweis für die Form I bis IV., worauf Herr Prof. v. Mises empfahl, die ganze Arbeit in den Anwendungsbeispielen zu kürzen, bzw. einheitlich zusammenzufassen.

Da ich annehme, daß Euer Hochwohlgeboren über den Stand des von Euer Hochwohlgeboren stammende Verfahren jedenfalls am besten unterrichtet sein werden, so bitte ich höflichst um gütige Mitteilung hierüber.

Indem ich Euer Hochwohlgeboren von vorneherein bestens danke, bin ich mit dem Ausdruck vorzüglichster Hochachtung

sehr ergebenst
Alexander Fischer

1) Zamm Bd. 5, Heft 3²⁵³⁹

48.2 Mehmke an Fischer, 02.02.1926

Quelle: UAS SN 6/797, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

[Vor dem Konzept des Briefs hat Mehmke einige Zitate aus dem vorangehenden Brief von Fischer zusammengestellt, auf die er dann in seiner Antwort einging.]

Degerloch, 2. II. '26

Herrn Dipl. Ing. Alexander Fischer, Göding (Hodonin) Č. S. R., Harličkon 5

Sehr geehrter Herr!

Für Ihr inhaltsreiches Schreiben vom 23. Januar sage ich Ihnen meinen besten Dank. Dass Sie von dem logarithmographischen Verfahren wieder so erfolgreiche Anwendung haben machen können, zumal in der Rechenbild [?] Kunst, ist sehr erfreulich, und ich beglückwünsche Sie dafür. Die 3-teilige Kurve, Abb. 65 meines Leitfadens ist allerdings ein logarithmisch gewonnenes [?] Bild; ich hatte sie doch nicht „Geradenabbildungs-Kurve“ genannt.²⁵⁴⁰ Ich selbst habe auch daran gedacht, diese Kurve im eigentlichen graphischen Rechnen bei der Auflösung von Systemen linearen Gleichungen, und zwar

²⁵³⁶ Ocagne [1921], Rodolphe Soreau: Nomographie ou traité des abaques. 2 Bände. Paris 1921.

²⁵³⁷ d'Ocagne: Esquisse d'ensemble de la nomographie. Mémorial des sciences mathématiques 4. Paris 1925.

²⁵³⁸ Hans Schwerdt: Einführung in die praktische Nomographie. Berlin 1927; Paul Werkmeister: Das Entwerfen von graphischen Rechentafeln (Nomographie). Berlin 1923; Boleslav M. Konorski: Die Grundlagen der Nomographie. Berlin 1923; Fritz Krauss: Die Nomographie oder Fluchtlinienkunst. Ein technischer Leitfaden. Berlin 1922. Alle diese Bücher hatte Mehmke in seiner Bibliothek.

²⁵³⁹ Paul Luckey: Nomographische Darstellungsmöglichkeiten. ZAMM 3 (1923).; S. 46-59.

²⁵⁴⁰ Im 1927 erschienenen Artikel wurde trotz des Einspruchs von Mehmke die Bezeichnung „Geradenabbildungskurve“ verwendet.

in den Fällen von mehr als 2 Gleichungen und 2 Unbekannten, zu benützen, aber der Gedanke hat noch keine befriedigende Form angenommen.

Das logarithmographische Eliminationsverfahren, das ich im Anhang zur 2-ten Auflage meines Leitfadens behandle, scheint man zwar einfacher erlernen zu können, als andere, aber ich halte trotzdem selbst nicht viel davon. Dagegen wende ich neuerdings zu genanntem Zweck, z. B. für Berechnungen elektrischer Leitungsnetze auf Spannungsabfall nach Coltri-Teichmüller, ein schnelles [ul, 1 Wort] und bequemes logarithmographisches Verfahren an, bei dem die Unbekannten durch schrittweise Näherung an ihre wahren Werte gelangen werden, nämlich wie es rein rechnerisch nach Gauß-Seidel geschieht.

Ich erwähne noch, dass ich beim graphischen Rechnen, im Fall dass kein logarithmischer Zirkel zur Verfügung steht, neuerdings den Parallelkoordinaten der Additions-Kurve statt den älteren Cartesischer Koordinaten den Vorzug gebe. Auch die graphischen Zahlentafeln zur Behandlung beliebig homogener Funktionen von 2 Variablen habe ich 1893 im Nachtrag zu Dycks, angegeben²⁵⁴¹, und von denen die Additionskurve einen besonderen Fall bildet, lassen sich auf vielerlei Arten anwenden, wozu ich wohl bald in der Z. a. Math. und Mech. etwas mitteilen werde.²⁵⁴²

Die 2-te Auflage meines Leitfadens zum graphischen Rechnen, die sich, abgesehen von einer Anwendung, fast nicht von der ersten unterscheidet, wird Ihnen zuschicken.

In besonderer Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

Bitte reden Sie mich nicht mehr mit Hochwohlgeboren an!

48.3 Fischer an Mehmke, 10.02.1926

Quelle: UAS SN 6/798, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 10. Febr. 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Im Besitz des sehr geschätzten Briefes vom 2. d. erlaube ich mir, dafür meinen ergebensten Dank auszusprechen. Es war mir eine hohe Ehre und Genugtuung, so gütige Worte der Anerkennung von so autoritativer Seite zu empfangen. Den Inhalt des sehr werten Schreibens habe ich mit großem Interesse gelesen, die darin genannten Arbeiten sind mir leider unbekannt.

Für die angekündigte Übersendung des Leitfadens wollen Sie, hochgeehrter Herr Professor, von vornherein meinen innigsten Dank entgegennehmen; ich werde die mir neuen Abschnitte darin selbstverständlich eingehend studieren. Wie sich immer mehr zeigt, sind die Anwendungsgebiete des logarithmographischen Verfahrens noch lange nicht alle bekannt. Insbesondere dürfte die in meinem Aufsatz angedachte Nomographie auf logarithmographischen Grundlagen in vieler Hinsicht ausbaufähig sein.

Mit nochmaligem ergebenstem Dank und
dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung
sehr ergebenen
Alexander Fischer
Göding, ČSR
Harličkon 5

48.4 Fischer an Mehmke, 22.02.1926

Quelle: UAS SN 6/799, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 22. Febr. 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Hoherfreut bestätige ich den Empfang der 2. Auflage des Leitfadens und bitte ich Sie, hochgeehrter Herr Professor, für denselben, sowie für die darin enthaltenen Widmung, meinen innigsten Dank entgegennehmen zu wollen; es wird mir dieses Buch stets sehr teuer sein. Ich möchte es bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, für das mir seit meiner ersten wissenschaftlichen Arbeit (1914) stets in so reichem Maße zuteilgewordenen Wohlwollen ebenfalls meinen innigsten Dank auszusprechen.

Mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung

²⁵⁴¹ Dyck [1892/93], S. 20*.

²⁵⁴² In der ZAMM gibt es keinen derartigen Artikel von Mehmke.

sehr ergebenster
Alexander Fischer

48.5 Mehmke an Fischer, 11.08.1926

Quelle: UAS SN 6/800, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Sehr geehrter Herr!

Schon seit vielen Tagen liegt Ihr Schreiben, aber ich bin leider durch wiederholte Krankheit verhindert gewesen. Sie wissen aus meinem Leitfaden zum graphischen Rechnen, dass beim logarithmographischen Rechnen der von Professor E. Brauer anfangs der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts auf meine Anregung hin konstruierten logarithmischen Zirkel ausgezeichnete Dienste leistet, und dass Professor Brauer neuerdings jenem Zirkel eine gefälligere Form gegeben hat.

Außer meinem eigenen Zirkel steht mir noch ein weiterer zur Verfügung, den ich sie bitte von mir anzunehmen, weil sie sich so sehr des logarithmographischen Verfahrens annehmen und so gefördert haben, dass ich sofort ohne Weiteres wusste, wem ich den Zirkel anbieten könnte. Er wird Ihnen als „Wertpostsache“ zugehen, hoffentlich werden sie keine Zollscherereien damit haben.

Bei Ihrer fortschrittlichen Einstellung und Gesinnung im wissenschaftlichen Denken zweifle ich nicht, dass sie sich für die dezimale Winkelteilung erwärmen und zu ihrer Verbreitung in technischen Kreisen beitragen werden. Deshalb sende ich Ihnen außerdem als Drucksache einen Abdruck meines Berichts über Winkelteilung²⁵⁴³, den ich allerdings schon vor mehr als einem ¼ Jahrhundert im Auftrag der deutschen Mathematikervereinigung erstattet habe, der aber noch nicht veraltet ist.

In gewohnter Hochachtung Ihr ergebenster
R Mehmke

Rückseite: Verein zur Förderung der Volksbildung, Hölderlinstr. 50.

Einladung zur Besprechung über die praktische Durchführung der Volkshochschulkurse Gross-Stuttgart zum 22.07.1919 in das „Bürgermuseum Langestr. 4“.

48.6 Fischer an Mehmke, 16.08.1926

Quelle: UAS SN 6/801, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 16. Aug. 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Im Besitz Ihres sehr geschätzten Schreibens brauche ich Ihnen hochgeehrter Herr Professor Herr Professor nicht erst zu versichern, welche Freude Sie mir mit denselben, sowie mit dem darin angezeigten freundlichen Geschenk und dem bereits eingelangten Sonderabdruck bereitet haben. Daß Sie in der letzten Zeit des öftern krank waren, hat mich sehr betrübt und hoffe ich, daß die Genesung anhaltend sein wird.

So ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß Ihr sehr geehrtes Schreiben gerade eintraf, als ich einen längeren Brief an Sie, hochgeehrter Herr Professor, fertiggestellt hatte, in dem ich Ihnen von den weiteren Ergebnissen Mitteilung machen wollte. Über Aufforderung des Herrn H. Prof. v. Mises habe ich nämlich die bereits in gewissem Sinne abgeschlossene Arbeit umgearbeitet und die seit Februar gewonnenen neuen Ergebnisse hinein verarbeitet, so daß die Arbeit nunmehr 110 Seiten mit ca. 60 Abb. umfaßt.

Daß Herr Prof. v. Mises mich mit der Annahme der jetzt als embryonal zu bezeichnenden alten Mitteilung zur weiteren Beschäftigung anspornte, dafür werde ich ihm stets dankbar sein. – Die nach der Verallgemeinerung des logarithmographischen Verfahrens zeitlich nächste ist die des Kreises als allgemeine Ableselinie. Ich verdanke Sie den in tschechischer Sprache verfassten Werke von V. Láska – V. Huška: Počet grafický a graficko-mechanický²⁵⁴⁴, das recht gut die Werke über Nomographie, graphisches und mechanisches Rechnen (Galle, Jacob) aller Sprachen verwendet: Es wird Sie interessieren, daß auf auch auf das logarithmographische Verfahren verhältnismäßig ausführlich eingegangen ist (ohne Anhang I B!²⁵⁴⁵). Die Wichtigkeit des Rechnens auf log. Grundlage wird dadurch gekennzeichnet, daß die der DMV entsprechende „Jednota českých matematiků a fysiků“²⁵⁴⁶ in Prag in ihrer

²⁵⁴³ Mehmke [1900].

²⁵⁴⁴ Václav Láska, Václav Hruška: Počet grafický a graficko-mechanický. Prag 1923. Zu Deutsch Graphische und graphisch-mechanische Rechnung.

²⁵⁴⁵ Mehmke [1924], Anhang zu I B, S. 68-92.

²⁵⁴⁶ Die Einheit der tschechischen Mathematiker und Physiker wurde 1862 gegründet und 1869 in Union tschechischer Mathematiker und Physiker umbenannt.

Buchhandlung verkauft: 1) log. Papiere, einfach u. doppelt-log.; 2) Maßstäbe u. log. Skala für beliebige Model; 3) Additions- und Subtraktionskurven für den Model 10 cm zum Preis von Kç 2.80.

In diesem Werke ist auf die quadratische Transformation hingewiesen und als Beispiel die Herleitung eines Nomogramms für die kubische Gl. mit Hilfe der Inversion gegeben, wobei die Ableselinie ein Kreis durch den Ursprung ist. Diese Tatsache läßt sich bei dem von mir aufgestellten Formelapparat ohne weiteres verwenden, indem die Gl. einen Kreis durch den Ursprung in der Form

$$f_1 \frac{2x}{x^2 + y^2} + f_2 \frac{2y}{x^2 + y^2} = 1$$

die nötigen Transformationsformeln ergibt, um aus der „Ablesegerade“ einen „Ablesekreis“ zu erhalten.

Als nächste Verallgemeinerung habe ich dann die Hyperbeltafel sowie nach der Durchsicht des Werkes von Loria²⁵⁴⁷, z. B. die Konchoide, die Pascalsche Schnecke etc. genannt.

Unabhängig von Runge, der dies als 2. Deutung der Linienkoordinaten bezeichnete, bin ich auf die Umsetzung von Fluchtlinientafeln in Rechenschieberform mit Hilfe der Geradengleichung $y = a(x-b)$ gelangt. Ich habe mir auf Anraten eines Freundes die von ihm nach meinem Entwurf verbesserte Rechenschieberform zum DRP²⁵⁴⁸ anmelden lassen. Ein materieller Erfolg könnte mich dann ungehindert meinen mathematischen Neigungen hingeben lassen.

Schließlich brachte ich die Übertragung der Nomographie von der Ebene auf die Kugel. In Weber Wellstein II ist im Abschnitt über analytische Sphärik von W. Jacobsthal²⁵⁴⁹ die Herleitung der Gleichung der Kugel in der sofort zur Übertragung geeigneter Form durchgeführt, sodaß ich die betreffende Stelle wörtlich wiedergegeben habe.

Im Schlusswort habe ich dann als weiteres Problem die Nomographie im Komplexen Gebiet, sowie auf beliebigen Flächengenannt. Insbesondere letzteres ist für einen Kenner der Differentialgeometrie nicht schwierig und dürfte eine genauere Durchsicht der betreffenden Literatur sicherlich interessante Ergebnisse liefern. Mir geht leider diese genaue Kenntnis ab und ich bin daher zur Untätigkeit verurteilt.

Indem ich mich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor

bestens empfehle, bin ich mit dem Ausdruck

vorzüglicher Hochachtung

sehr ergebener

Alexander Fischer

Ich erlaube mir, in der Beilage einen kurzen Aufsatz ergebenst zu überreichen. In weiteren bereits fertiggestellten Arbeiten soll nach Erscheinen der Hauptarbeit hauptsächlich das logarithmographische Verfahren dargelegt werden.

48.7 Fischer an Mehmke, 24.08.1926

Quelle: UAS SN 6/802, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 24. Aug. 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Im Besitz Ihrer sehr geschätzten Karte, sowie des – ohne jede zollamtliche Schwierigkeit eingelangten - Zirkels erlaube ich mir, Ihnen insbesondere für letzteren meinen innigsten Dank auszusprechen. Ich werde ihn, ebenso wie alle Ihre gütigen Widmungen mit Stolz und Freude als Zeichen der Anerkennung besonders hochhalten.

Die in Ihrer sehr geschätzten Karte erwartete praktischen Anwendungen haben mich besonders interessiert. Da weder in dem Enzyklopädieartikel noch im Leitfaden eine genaue geschichtliche Übersicht über die Entstehung und Anwendungsgebiete des I. V.²⁵⁵⁰ gegeben ist, so erlaube ich mir, die Anregung zur Abfassung²⁵⁵¹ einer solchen zu geben, was Ihnen, als Urheber doch am leichtesten möglich sein wird. Insbesondere würden die Veröffentlichungen in den Zeitschriften: Civilingenieur, Math.-nat. Mitteilungen, ferner in Dycks Katalog, die heute so ziemlich nur in den größten Bibliotheken zugänglich sein dürften, genauer im Leitfaden wiederzugeben. Eine derartige Übersicht über den Stand des log. Verf. könnte entweder als gesonderte Veröffentlichung, (vielleicht in d. Z. von Mises oder in der Math. phys.

²⁵⁴⁷ Vermutlich Gino Loria: Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven. 1. Algebraische Kurven. Leipzig 1902.

²⁵⁴⁸ Deutsches Reichspatent.

²⁵⁴⁹ Walther Jacobsthal (1876-1935) war Mathematiker und von 1923 bis zur Beurlaubung 1933 Schuldirektor in Berlin.

²⁵⁵⁰ Logarithmische Verfahren. „Entstehung und Anwendungsgebiete“ rot unterstrichen, vermutlich von Mehmke.

²⁵⁵¹ „Abfassung“ rot unterstrichen, vermutlich von Mehmke.

Bibliothek²⁵⁵²) oder als besonderes Kapitel in einer Neuauflage des Leitfadens erfolgen. Aus den Fußnoten in den genannten Veröffentlichungen ist über die geschichtliche Entwicklung nämlich nicht viel zu ersehen. Insbesondere die Math. phys. Bibliothek käme hierfür als besonders geeignet in Betracht. Es wird Sie vielleicht interessieren, daß ich – gewissermaßen durch Zufall – eine anscheinend neue Anwendung des Lillschen Verfahrens habe machen können. In einem jüngst von Dr. Lietzmann – Göttingen für die Z. f. math. u. natw. Unterr.²⁵⁵³ angenommener Aufsatz habe ich dasselbe nämlich zur Lösung eines auf eine kubischen Gl. führende elementargeometrische Aufgabe angewendet. Ein befreundeter Mittelschullehrer stellte mir gesprächsweise die Aufgabe, ein Dreieck an den Seiten a , b und dem Inkreisradius ρ zu konstruieren. Die Einführung von $\operatorname{tg} \gamma/2$ ($\gamma = \text{Winkel } ab$) als Unbekannte bietet sich das L. V. als naturgemäße Lösungsmethode dar. So ergibt sich in den von F. Klein als minderwertig bezeichneten „Konstruktionsaufgaben“ ein reiches Anwendungsgebiet für diesen Verfahren, das gleichzeitig so in den Mittelschulunterricht eingeführt werden könnte.

Indem ich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, nochmals für Ihre freundliche Zusendungen meinen herzlichsten Dank ausspreche und beste Gesundheit wünsche, bin ich mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

Alexander Fischer

48.8 Mehmke an Fischer, 07.10.1926

Quelle: UAS SN 6/803, Sammlung Wernli,

Degerloch 7. X. '26

Herrn Dipl. Ing. Alexander Fischer,
Hodonin (Göding) Č. S. R
Harličkon 5.

Sehr geehrter Herr Al. Fischer!

Empfangen Sie für Ihre letzten liebenswerten Briefe, vom 16. u. 24. August, meinen besten Dank! In beiden sind eine Reihe für mich wertvolle Mitteilungen enthalten, wozu ich zum Teil gern weitere Auskünfte von Ihnen bekommen.

Ich erlaube mir gegebenenfalls Nachfragen an Sie zu haben.

1) Wann und wo (Ort und Verlag) ist das Buch von Laska über graphisches und graphisch-mechanisches Rechnen erschienen? Ich wollte es mir gerne anschaffen. Meine Kenntnisse in der tschechischen Sprache sind zwar gering, aber sie reichen gerade hin, um nötigenfalls unter Zuhilfenahme des Wörterbuchs, mathematische Dinge zu verstehen.

2) Können Sie mir die Straße und Hausnummer angeben, wo sich in Prag die Buchhandlung „Jednota matematiků a fysiků“ befindet? Da in Deutschland meines Wissens die Additions- und Subtraktions-Kurve nicht für ein Model 10 cm im Handel ist, würde ich gern sie von Prag beziehen. Übrigens benütze ich seit ungefähr 3 Jahren ihre 10er Polarkoordinaten der Additions- und Subtraktions-Kurven (wie auch die nötigen Kurven zur logarithmographischen Behandlung beliebiger homogener Funktionen) mit der sich etwas schneller arbeiten lässt als mit den alten Koordinaten aus dem Jahr 1889. Ich bin leider noch nicht dazu gekommen, eventuell in der v. Mises'schen Zeitschrift etwas darüber zu veröffentlichen. Die Ausdehnung des logarithmographischen Verfahrens auf komplexe Größen beschäftigt mich schon lange, dieses und jenes darüber habe ich auch veröffentlicht, zum Beispiel in Dycks Katalog und in der Encyklopädie der math. Wiss., besonders am Herzen liegt mir aber die logarithmische Herstellung konformer Abbildungen, weil letztere jedenfalls für zahlreiche Gebiete der Technik so wichtig sind.

Ich denke allerdings das in einem besonderen Schriftchen, gewissermaßen dem 2-ten Teil meines Leitfadens zum graphisch Rechnen, darzustellen, aber vor nächstem Sommer wird es mir nicht möglich sein, an die Ausführung zu gehen. Wenn sie Verwendung für diese Dinge haben, will ich Ihnen gerne einiges darüber mitteilen. Für heute so viel, dass dabei an der Stelle der Additions- und Subtraktions-Kurve graphische Darstellungen der Additions-Logarithmen für komplexe Zahlen treten (siehe meinen Aufsatz Z. M. Ph. Band 40, 1895, S. 15²⁵⁵⁴). Was die Anwendung von Ableselinealen bei Nomogrammen betrifft, so sehen sie sich vielleicht einmal dasjenige in meiner Abhandlung über „Die wirtschaftlich zweckmässigste Rohrweite von Druckrohren bei künstlicher Hebung“ (Z. V. D. I. Band 34, 1890, S. 1008)²⁵⁵⁵ an, wo in den Figuren 4 und 5 jeweils die logarithmischen Bilder zweier logarithmischen Funktionen als Ableselinien verwendet werden, während der andere eine Teilung erhält. Ich weiß nicht, unter

²⁵⁵² Die „Mathematisch-physikalische Bibliothek“ war eine 1918 beginnende monographische Reihe beim Teubner-Verlag.

²⁵⁵³ Alexander Fischer: Über die zeichnerische Lösung einer Dreiecksaufgabe mit Hilfe des Lillschen Verfahrens. ZMNU 58 (1927), S. 68-71. Zitiert wird Mehmke [1917], aber auch Runge [1919 Graphisch] und Bieberbach [1921].

²⁵⁵⁴ Mehmke [1895 Addition].

²⁵⁵⁵ Mehmke [1890 Rohrweite].

welcher Art von Nomogramm man dieses gut unterordnen würde, immerhin als ein frühes Beispiel. Mit gleicher Post erhalten Sie einen Sonderdruck einer Abhandlung des Technikers Dr. Olof Schwartzkopff „Über zeichnerische Ermittlung chemischer Gleichgewichte“²⁵⁵⁶, den ich Ihnen schon lange schicken wollte, weil darin auch das logarithmische Verfahren angewendet ist.

Der Herr Verfasser hat mir sechzig [?] seiner Sonderdrucke zugehen lassen zur Verteilung an andere Liebhaber graphischen Verfahren. Vielleicht gibt Ihnen die Arbeit auch sonst einige Anregungen. - Meine eigenen logarithmischen Verfahren glaubte ich schon in der Encyclopädie und in meinem Leitfaden geeignet angegeben zu haben, [ul, 1 Wort] aber dennoch [?] kann man ja später einmal eine vollständige Liste aller einschlägigen Arbeiten zusammenstellen.

Ihren weiteren Arbeiten auf diesem Gebiet mit Spannung entgegen sehend, bleibe ich
mit besonderer Hochachtung Ihr ganz ergebener
R Mehmke

48.9 Fischer an Mehmke, 11.10.1926

Quelle: UAS SN 6/804, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 11. Oktober 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Mit ergebenstem Dank Ihr sehr geschätztes Schreiben bestätigend, beeile ich mich, die an mich gestellten Fragen zu beantworten. Das Buch von V. Láska – V. Hruška, Počet grafický a graficko-mechanický ist als Band 9 der „Knihovna spisů matematiků a fyzikálních“ 1923 zu Prag im Verlag der Jednota čes matematiků a fyziků erschienen und kostet ca 34 Kr (= 4.30 RM) gebunden. – Die Buchhandlung der Jednota ist Praha II. Kiemencova 16 (die neue Adresse ist Hanberstockrad No ?). Da das Buch eine geschickte Vereinigung des in den bekannten deutschen und ausl. Büchern behandelten Stoffes darstellt, wird Ihnen seine Lektüre sicherlich nicht schwerfallen.

Die in Ihrem sehr geschätzten Schreiben mir gütigst mitgeteilten Nachrichten über die Ausdehnung des log. Verfahrens habe ich mit größtem Interesse gelesen. Insbesondere bitte ich Sie, hochgeschätzter Herr Professor, nun genauso über die „Polarform“ der Kart. K. Vielleicht ließe sich diese ebenso ausgezeichnet verwenden wie die Kartesische (Z. B. habe ich gefunden, daß sich die Form $AB = C * D$ mit ihrer Hilfe auf gewöhnl. Doppellog. Papier als Fluchtpunkttafel darstellen läßt.) Auch der genannte Aufsatz über die Rohrweite in VDI 1890²⁵⁵⁷ werde ich mir bei nächster Gelegenheit bestimmt ansehen. Die mir gütigst übersandte Schrift des H. Dr. Schwartzkopf – für die ich Ihnen ebenfalls meinen ergebensten Dank ausspreche – werde ich genau studieren.

Wie ich in meinem letzten Schreiben Ihnen bereits mitteilte, vermute ich, daß die Übertragung meiner Methode auf eine Fluchtlinientafeltheorie auf beliebige Flächen wichtige Ergebnisse liefern würde. Zu meiner angenehmen Überraschung ist das hierzu zu verwendende Rüstzeug seit 60 Jahren fertig. Es gelingt nämlich bei Heranziehung der Beltramischen Resultate über geodätische Abbildungen (s. Darboux III. S. 40 und S. 401²⁵⁵⁸) neue Ergebnisse (nämlich die Verallgemeinerung der Gercevanoffschen²⁵⁵⁹ Resultate ohne viel Rechnung zu erzielen. (Diese folgen auf die Poincaré-Beltrami-Abbildung in Halbkreise.)

Leider konnte ich – infolge mangelhafter Kenntnisse des Gegenstandes – nicht zu vollkommener Exaktheit vordringen. Ich bin derzeit mit der Ausarbeitung dieser Sache beschäftigt, und hoffe, daß H. Prof. v. Mises dieselben ebenfalls trotz der erwähnten Mängel aufnehmen wird. Die zu verwendenden Transformationsgleichungen sind:

$$\text{Poincare Abb.: } \xi = \frac{\mu_1 X}{x^2 + y^2} \quad \eta = \frac{\mu_2}{x^2 + y^2}$$

$$\text{Beltrami Abb.: } \xi = \frac{\mu_1 X}{1 + y} \quad \eta = \mu_2 \frac{1 - y}{1 + y}$$

Die letztere ergibt Tafeln mit Parallelenindex (Rechtwinkelkreuz) als Ablesegerade.²⁵⁶⁰ Übrigens lassen sich aus den üblichen Fluchtlinien mit gerader Ableselinie durch Schreibung der Geradengleichung in

²⁵⁵⁶ Olof Schwartzkopff: Über zeichnerische Ermittlung chemischer Gleichgewichte. Dissertation an der TH Darmstadt. Leipzig 1924.

²⁵⁵⁷ Mehmke [1890 Verfahren].

²⁵⁵⁸ Gaston Darboux: 1. Leçons sur la théorie générale des surfaces et les applications géométriques du calcul infinitésimal. Partie 3. Paris 1894.

²⁵⁵⁹ Gersevanov [1906].

²⁵⁶⁰ Fischer: Über ein neues allgemeines Verfahren ...III. ZAMM 8 (1928), S. 311.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

der Form $y = -\frac{a}{3}x + \frac{1}{b}$ sofort ebenfalls Tafeln mit Parallelenindex (Rechtwinkelkreuz) erhalten. Diejenige der von R. Soreau behandelten Tafeln ergeben sich unmittelbar auf diesem Wege.

Indem ich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, vollkommenste Gesundheit wünsche und Ihrem sehr geschätzten Schreiben mit größtem Interesse entgegen sehe, bin ich mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung

sehr ergeben
Alex Fischer

48.10 Mehmke an Fischer, 14.10.1926

Quelle: UAS SN 6/805, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Degerloch 14.10.'26

Herrn Dipl. Ing. Alexander Fischer,
Hodonin (Göding) Č. S. R
Harličkon 5.

Sehr geehrter Herr Al. Fischer!

Haben Sie vielen Dank für Ihre freundliche Beantwortung meiner Fragen und Ihre sonstigen mir wertvollen Mitteilungen. Warum ich heute schon wieder schreibe: Erstens habe ich letztes Mal vergessen, sie zu bitten, daß sie es mir baldigst mitteilen, sobald der von Ihnen konstruierte Rechenschieber käuflich zu haben ist, damit ich ihn für unsere mathematische Vereinigung erwerben kann. Dann erwähnten sie in Ihrem Schreiben Gercevanoff. Da ich daraus schloss, dass sie das erwähnte Buch²⁵⁶¹ selbst anzusehen in der Lage gewesen sind. Ich habe mir einmal die größte Mühe gegeben, es mir zu verschaffen, aber einem mir befreundeter Mathematiker²⁵⁶², der den ganzen Winter in Moskau war, war es nicht gelungen es aufzutreiben. Wenn sie mir eine Mitteilung darüber machen könnten, würde es mich außerordentlich freuen.

Sie haben mich [auf dem Umschlag] Ihres letzten Briefs als Professor i. R. bezeichnet, ich bin jedoch ein „emeritierter“ Dozent, von Lehrverpflichtungen entbunden, halte aber noch Vorlesungen, z. B. nächsten [Sommer] wie nächsten Winter über Determinantentheorie, mit Grassmann'schen Methoden entwickelt, Vortrag.

Mit freundlichen Grüßen stets Ihr
R Mehmke

48.11 Fischer an Mehmke, 16.10.1926

Quelle: UAS SN 6/806, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göding, 16. Oktober 1926

Hochgeehrter Herr Professor!

Mit ergebenstem Dank Ihr sehr geschätztes Schreiben vom 14. d. bestätigend, bitte ich vielmals um Entschuldigung wegen der unrichtigen Anschrift. Ich erlaube mir, dasselbe umgehend zu beantworten.

Bezüglich des Rechenschiebers dürfte es noch geraume Zeit dauern, bis derselbe überhaupt im Handel erscheinen wird, falls dies überhaupt je der Fall sein sollte. Ich erhielt nämlich dieser Tage ein Schreiben des DRP- (durch meinen Patentanwalt), worin die Vorprüfung, auf zwei DRP-Schreiben begründend die Nichtpatentierbarkeit feststellt. Die Einsicht in diese hat mir gezeigt, daß nicht die geringste Ähnlichkeit der in deren Schreiben enthaltenen mit meinen Patentansprüchen vorhanden ist. Ich werde daher durch meinen Anwalt gegen diese „Vorprüfung“ Einspruch erheben lassen.

Bezüglich des Buches von N. Gercevanoff habe ich mich auf die von M. d'Ocagne, bzw. P. Luckey (Zamm Bd 3, 4)²⁵⁶³ gemachten Angaben beschränken müssen. Infolge Unkenntnis der russischen Schrift und Sprache habe ich übrigens nicht weitere Schritte unternommen, um dasselbe zu verschaffen. Ich erlaube mir, darauf hinzuweisen, daß in Berlin eine Gesellschaft (oder Buchhandlung) „Kniga“ besteht, die russische Bücher verschafft. Die genaue Adresse ist mir nicht bekannt, ich habe sie in einen der letzten Hefte des DMV-Jahresbericht (?) gesehen.

Indem ich mich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, bestens empfehle,
bin ich mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung

sehr ergebener
Alexander Fischer

²⁵⁶¹ Gersevanov [1906].

²⁵⁶² Briefwechsel Gumbel.

²⁵⁶³ Luckey [1923], S. 48ff, Luckey [1924 Flächenschieber], S. 254.

49 Fladt, Kuno (1889-1977)

Fladt studierte nach dem Abitur am Realgymnasium in Stuttgart ab 1907 an der TH Stuttgart und an der Universität Tübingen mit der Lehramtsprüfung 1911/12. Ab 1918 war er Studienrat und Vorsteher der Realschule Vaihingen. 1920 promovierte er in Tübingen bei Alexander von Brill und Gerhard Hesse mit einer Arbeit „Zur Geometrie der Mannigfaltigkeiten, die in eine allgemeine n -dimensionale Mannigfaltigkeit eingebettet sind“. Ab 1926 war er Studienrat an der Friedrich-Eugens-Oberrealschule in Stuttgart. Am 1. Mai 1933 trat er in die NSDAP ein. 1933 bis 1945 war er Oberstudiendirektor an der Kepler-Oberschule in Tübingen. Daneben hielt er 1936 bis 1945 Vorlesungen über Mathematikdidaktik und Mathematik für Naturwissenschaftler an der Universität Tübingen.

Seine Karriere als Standespolitiker begann im „Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg“²⁵⁶⁴. Wann er Mitglied wurde, ist nicht bekannt. Im Jahr 1919 wurde er erstmals in den Mitteilungen des Vereins erwähnt, er hatte bei der Frühjahrsversammlung einen Vortrag gehalten. Er hielt noch zahlreiche weitere Vorträge und beteiligte sich an den Diskussionen, besonderen Eindruck machte seine Vortragsserie mit sieben Vorträgen über Tensorrechnung und ihre Anwendung auf die allgemeine Relativitätstheorie. 1925 wurde er erstmals als Vorstand gewählt und 1928 wiedergewählt. Er führte den Verein bis zur Auflösung im Jahr 1937. 1925 setzte er die Eingliederung in den „Verein zur Förderung des Unterrichts in Mathematik und Naturwissenschaften“ durch, der 1935 im „Nationalsozialistischen Lehrerbund“ endete. Von 1929 bis Ende 1933 gab er die Zeitschrift „Unterricht und Forschung“ als neue Folge des Korrespondenzblattes für die höheren Schulen Württembergs heraus. Näheres zur kurzen Geschichte dieser Zeitschrift siehe Kapitel 8.5. Hier zeigte sich Fladt als treuer Anhänger des Nationalsozialismus, der auch die eugenischen Vorstellungen unterstützte. Er war am 01.05.1933 in den NS-Lehrerbund eingetreten²⁵⁶⁵, wie viele nationalsozialistischen Mathematiker konnte er sich aber mit der Ablehnung der Arbeiten jüdischer Mathematiker, insbesondere der Relativitätstheorie nicht anfreunden. Die ignorante Haltung der Nationalsozialisten zur Mathematik ist allerdings seine einzige bekannte Differenz zur NS-Ideologie, die er zudem recht dezent zum Ausdruck brachte. Hier z. B. in einem Artikel über den Mathematikunterricht im Organ der NS-Mathematik „Deutsche Mathematik“.

„Was die Hochschulen, die Lehrerhochschulen eingeschlossen, für die Erziehung der künftigen Lehrer der Mathematik zu leisten haben, steht hier nicht zur Erörterung. Daß das versunkene Zeitalter in dieser Hinsicht kaum etwas geleistet hat, kann niemand bestreiten. Daß hier harte und bittere Notwendigkeiten vorliegen, muß jeder Deutsche einsehen, und für den Mathematiker, dem hartes unerbittliches Denken die Lebenslust ist, selbstverständlichen sein. Möge es aber gelingen, diese neuen Notwendigkeiten zu den alten der eigentlichen Berufsausbildung in das richtige Spannungsverhältnis zu setzen, daß bei all diesen Reformen für unsere jungen Kameraden nicht ein Übermaß von Belastung herauspringt, sondern daß sie noch genügend Zeit zur Selbstbestimmung und zum Selbstwachsen haben.“²⁵⁶⁶

Mit der Eingliederung des Fördervereins im Jahr 1937 wurde Fladt zum Reichssachbearbeiter für Mathematik und Naturwissenschaften berufen. Dieser NS-Funktionärsposten verursachte ihm nach dem Krieg erhebliche Probleme.

Entnazifizierung

Zum Zeitpunkt des Spruchkammerverfahrens unterrichtete Fladt an der Mädchen-Oberschule in Tübingen, dem heutigen Wildermuth-Gymnasium. Das Staatskommissariat Reutlingen fälltte am 13.11.1947 einen Spruch, danach wurde er vom Oberstudiendirektor zum Studienrat zurückgestuft und noch im November 1947 an die Mädchenoberschule in Reutlingen versetzt.

Am 27.11.1947 legte Fladt Widerspruch dagegen ein. Sofort nach dem Versetzungsbeschluss setzten sich in Tübingen Kollegen, Schülerinnen und Eltern seiner Schule dafür ein, dass er bleiben dürfe. 20 Kollegen bescheinigten ihm, dass er „durch seine fachliche Tüchtigkeit, pädagogische Begabung und seine menschliche Güte bei Kollegen, Schülern und bei der Bevölkerung außerordentlich geschätzt“ sei. Von vier Schulklassen (7s, 8a, 8b und 9s) baten Schülerinnen und Eltern, den beliebten und kompetenten Lehrer behalten zu dürfen. Aus der 7s schrieben Schülerinnen und Eltern gemeinsam an den Kultusminister mit 54 Unterschriften, von 8a schrieben die Eltern an den Rektor, die Schülerinnen an den Kultusminister, die Schülerinnen der 8b an den Justizminister Carlo Schmidt (SPD) und 22

²⁵⁶⁴ Zur Entwicklung des Vereins siehe Teil I, Kapitel 7.

²⁵⁶⁵ StAL PL 516 II Nr 4779.

²⁵⁶⁶ Kuno Fladt: Die Ausbildung der Lehrer für Mathematik. Deutsche Mathematik 2 (1937), S. 674.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Schülerinnen der 9s an den Kultusminister.²⁵⁶⁷ Das chaotische Vorgehen spricht für eine eher spontane Unterstützung.

Fladt selbst legte verschiedene Gutachten vor. Insgesamt gehören zu dem Revisionsantrag 33 Stellungnahmen. Eine ehemalige Studentin von Fladt meldet sich mit einem Zitat aus seiner Vorlesung „Arithmetik I“ im WS 1940/41, das sich mit seiner kritischen Haltung gegenüber der NS-Mathematik-Bewertung deckt.

„Die Mathematik in ihrer heutigen Form ist ohne jüdischen Geist einfach undenkbar, und es ist ein Grauß sondergleichen, solche Leistungen einfach vertuschen zu wollen.“²⁵⁶⁸

Dass er keine Berührungängste gegenüber jüdischen Mathematikern hatte, zeigte sich schon 1925, als er die „Nichteuklidische Geometrie“ des jüdischen Mathematikers Max Simon²⁵⁶⁹ bearbeitete und neu herausgab. Man wird daraus aber nicht schließen können, dass er den Antisemitismus insgesamt ablehnte.

Aus heutiger Sicht sind die Gutachten von Lorey und Lietzmann²⁵⁷⁰ eher kurios, beide bewegten sich im Dunstkreis von Rassismus und Militarismus der NS-Ideologie, überstanden die Entnazifizierung aber mit viel Glück. Später wurden beide durch das Bundesverdienstkreuz der Bundesrepublik geehrt.

Das Staatskommissariat für politische Säuberung ließ sich vor dem Verfahren von 5 Lehrern aus Tübingen bzw. Rottenburg bestätigen, dass sich Fladt als Reichssachbearbeiter auf das rein Sachliche beschränkte und dass er schon vor 1933 ein führender Mathematiker in der DMV war.

Am 29.09.1949 revidierte das Staatskommissariat für die politische Säuberung des Landes Württemberg-Hohenzollern in Tübingen das ursprüngliche Urteil. Die Revisionskammer war sehr beeindruckt von Fladt.

„Der Betroffene ist einer der hervorragendsten Mathematiker. [...] Er war seit langem Mitglied des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts und wurde 1932 in dessen Vorstand gewählt. Nach der sogenannten Machtergreifung vertrat der Betroffene in diesem Verein energisch die Bestrebungen für die Aufrechterhaltung eines wissenschaftlich hochstehenden Mathematik-Unterrichts gegenüber den Parteikreisen, die dieses unpolitische Fach beeinflussen wollten. [...] Durch die zahlreich vorgelegten Zeugnisse hat sich ein klares Bild ergeben, wonach der Betroffene eine völlig unpolitische Natur und ein Mann ist, der seine ganze Lebensarbeit nur in den Dienst der mathematischen Wissenschaft und der mathematischen Heranbildung der Jugend gestellt hat. Nat. soz. Ideen stand er völlig fern. [...] Viel Widerstand hat er also andererseits dem Nat. Soz. auch nicht entgegengesetzt, obwohl er zu dem Kreise der geistigen Führer Deutschlands gehörte. [...] Der Betroffene überragt als Wissenschaftler und mathematischer Pädagoge seine Kollegen so erheblich, dass ihm die Stellung eines Oberstudiendirektors schon aus fachlichen Gründen auch beim Weiterbestehen der Weimarer Republik zugefallen wäre.“

Es wurde sogar erwogen, ihn als unbelastet einzustufen.

„Die Anwendung der Begünstigung der VO 133/165 konnte die Spruchkammer nach reiflicher Überlegung nicht vornehmen, weil die Ämter in der Reichs- und Gaustufe des NSLB der Anwendbarkeit entgegenstehen. Daher hat die Spruchkammer auf Sühnemassnahmen erkannt, die der geringen Belastung des Betroffenen entsprechend niedrig zu bemessen waren.“²⁵⁷¹

Letztlich wurde er als Mitläufer eingestuft, der Wählbarkeitsverlust bis Ende des Jahres 1949 befristet und die Geldbuße auf 30 DM festgesetzt.

Bis 1952 blieb er Studienrat an der Isolde-Kurz-Oberschule für Mädchen in Reutlingen, danach war er bis zu seinem Ruhestand 1954 Oberstudiendirektor am Gymnasium in Calw. Ab 1953 hielt er

²⁵⁶⁷ StASig Wü 13 T 2 Nr. 2085/004, Nr. 12 bis 18.

²⁵⁶⁸ StASig Wü 13 T 2 Nr. 2085/004.

²⁵⁶⁹ Max Simon (1844-1918) promovierte 1867 bei Weierstraß und Kummer in Berlin und war von 1871 bis 1912 Lehrer in Straßburg, ab 1903 Ehrenprofessor an der Universität.

Er veröffentlichte zahlreiche Lehrbücher insbesondere über analytische Geometrie, aber auch über Mathematikgeschichte und Mathematikdidaktik.

Max Simon: Nichteuklidische Geometrie in elementarer Behandlung. Bearbeitet und herausgegeben von Kuno Fladt. Leipzig. Berlin 1925. Fladt erweiterte dabei das 32-seitige Schulprogramm von Max Simon: „Zu den Grundlagen der nicht-euklidischen Geometrie“. Straßburg 1891.

Max Simon: Didaktik und Methodik des Rechnens und der Mathematik. 2. Auflage. München 1908, 1985 nachgedruckt.

²⁵⁷⁰ Siehe Lorey [1938] und Heske [2017].

²⁵⁷¹ Wü 13 T 2 Nr. 2085/004.

Vorlesungen über Mathematikdidaktik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, von 1956 bis 1974 als Honorarprofessor.²⁵⁷²

Kuno Fladt bezeichnete sich selbst als Schüler von Mehmke. 1960 widmete er einen Artikel „Über die Punktrechnung Hermann Graßmanns d. Ä.“ „dem Andenken seines Lehrers Rudolf Mehmke“, darin entwickelte er eine Axiomatik der Punktrechnung. Der Briefwechsel mit Mehmke zwischen 1926 und 1931 zeigt einen freundlichen respektvollen Austausch. Für die Unterstützung in der Punktrechnung fehlte Fladt allerdings die Zeit, für das logarithmographische Rechnen auch das Interesse.

Briefwechsel: 12 Briefe aus den Jahren 1927 bis 1931, sieben von Fladt, fünf von Mehmke.

Themen: Vorlesungsprogramm, Sekantensatz, Veröffentlichung.

49.1 Fladt an Mehmke, 06.04.1926

Quelle: UAS SN 6/903, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karte des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts.

28. Hauptversammlung

Dresden 1926

Dresden, 6.4.26

Sehr geehrter Herr Professor!

Auf der Tagung in Dresden gedenken Ihrer und senden herzliche Grüße

Albrecht Hauf [?], Felix Reichert, Wilhelm Schmidt²⁵⁷³, Kuno Fladt

49.2 Mehmke an Fladt, 08.09.1927

Quelle: UAS SN 6/812, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Degerloch 9.IX.1927

Herrn Studienrat Dr. Kuno Fladt,

Vorstand der Realschule

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für Ihren sehr freundlichen, zugleich im Namen des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins Württemberg ausgesprochenen Glückwunsch²⁵⁷⁴ sage ich Ihnen herzlichen Dank!

Ihr Angebot, mir bei der Angabe von Vorlesungen behilflich zu sein, freut mich sehr. Am meisten in Betracht zu kommen scheint mir eine Vorlesung über nichteuklidische Geometrie und ebenso über nichteuklidische Mechanik, die ich im Sommer 1920 und Winter 1920/21, ebenso 1925²⁵⁷⁵ gehalten habe. Ich habe in dieser Vorlesung Punktrechnung verwendet, die mir das geeignete analytische Werkzeug dafür zu sein scheint. Meine Aufzeichnungen²⁵⁷⁶ sind alle stenographiert in Gabelsberger. Es wäre natürlich eine große Erleichterung, wenn sie diese möglichst auch beherrschten oder wenigstens lesen könnten. Wie müssen einmal ausführlich diese Angelegenheit besprechen und ich bitte um Vorschläge, wann und wo es geschehen könnte, spätestens wohl gelegentlich des ersten mathematischen Kolloquiums nächsten Winter.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ganz ergebener

R Mehmke

49.3 Fladt an Mehmke, 10.09.1927

Quelle: UAS SN 6/813, Sammlung Wernli, Typoskript

²⁵⁷² Die Personalakte von Kuno Fladt, StASig Wü 82 T 13 Nr. 112 wurde nicht eingesehen, Sie umfasst insgesamt ca. 5 cm, also ca. 500-750 Seiten.

²⁵⁷³ Über Hauf, Reichert und Schmidt ist nichts Näheres bekannt, vielleicht Lehrer.

²⁵⁷⁴ zum 70 Geburtstag von Mehmke am 28.08.

²⁵⁷⁵ Nichteuklidische Geometrie und Mechanik sind im Programm der TH Stuttgart von 1920/21 für den Winter 1922 angekündigt und im Programm 1924/25 nicht erwähnt. Allerdings befinden sich im UAS SN 6/58 Teilnehmerlisten zu „Nichteuklidischer Geometrie vom Sommer 1920, Winter 1920/21 und Sommer 1925. Außerdem Manuskripte (SN 6/33) zu „Nichteuklidische Geometrie und Einsteins Relativitätstheorie“ von Sommer 1920, Winter 1920/21 und Sommer 1925.

²⁵⁷⁶ Insbesondere UAS SN 6/33.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Den 10. Sept. 1927.

Sehr verehrter Herr Professor!

Gabelsberger hoffe ich lesen zu können. Wenn es Ihnen nicht ungeschickt wäre, so könnte ich etwa nächsten Samstag, 17. September gegen 16 Uhr bei Ihnen sein zur näheren Besprechung der fraglichen Angelegenheiten.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Dr K Fladt

49.4 Fladt an Mehmke, 31.10.1928

Quelle: UAS SN 6/412, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor! Obwohl ich bedaure, daß Sie gezwungen sind, Ihre Vorlesung über VR²⁵⁷⁷ auszusetzen, so muß ich andererseits gestehen, daß ich durch unerledigte Arbeiten diese Woche so überhäuft bin, daß mir für die VR nur äußerst wenig Zeit bleibt. Trotzdem möchte ich sie nicht aufgeben u. sie bitten, später wieder über mich zu verfügen.

An dem Punktrechnungsseminar werde ich, so wie die Dinge liegen, wohl kaum teilnehmen können.

Mit den besten Wünschen für die baldige Genesung

Ihrer Familie

Ihr sehr ergebener K. Fladt

49.5 Mehmke an Fladt, 30.08.1930

Quelle: UAS SN 6/991, mathematisches Tagebuch Nr. 3, S. 20-23, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Abschrift

Brief an Dr. Kuno Fladt

Schömberg, den 30. Aug. 1930

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für die freundliche Aufnahme meiner Note über Proben bei der Elimination linearer Gleichungen besten Dank! Verzeihen Sie, dass ich Sie in den Ferien mit einer Anfrage überfalle, aber nachher, wenn die Schule erst angefangen hat, haben Sie vielleicht noch weniger Zeit. Gerade an Sie wende ich mich, weil Sie infolge Ihrer Bücher und sonstigen Arbeiten über Geometrie, euklidische wie nichteuklidische, über eine besondere Sach- und Literaturkenntnis verfügen. Es handelt sich um einige zum Teil ganz elementare Sätze, von denen ich wissen möchte, ob sie schon bekannt sind. Vorher eine Benennungsfrage.

Der Ort des Punktes, dessen Verbindungsgeraden mit zwei festen Punkten senkrecht Schneidende sind, ist bekanntlich in der nichteuklidischen Geometrie keine Kugel, sondern eine Fläche zweiter Ordnung mit ungleich langen Achsen (d. h. dies ist natürlich eine Drehfläche, aber die [ul, 1 Wort] senkrecht zur Verbindungsstrecke jener Punkt haben eine andere Länge als diese Strecke.) Führt diese Fläche einen besonderen Namen? Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, etwa bei Bonola, Liebmann, Coolidge, Heffter²⁵⁷⁸ etc. nachzufragen. Soll man „Scheinkugel“ und in der Ebene „Scheinkreis“ sagen? [Auf zwei Seiten gab Mehmke verschiedene Sätze dazu an.]

Für den Raum gibt es verwandte Sätze, die aber nicht so einfach zu erkennen sind. Doch genug für heute! Mit den besten Grüßen

Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

Hier werden wir nur bis Anfang nächster Wochen bleiben, bis 12. September wird meine Anschrift weiter sein: Hof Homburg. Post Ettikon, Waldshut Land.

49.6 Mehmke an Fladt, 24.01.1931

Quelle: UAS SN 6/500, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Degerloch, Löwenstraße 102¹
24.01.1931.

²⁵⁷⁷ Vektorrechnung. Im Programm steht Determinantentheorie für WS 1928/29.

²⁵⁷⁸ Roberto Bonola: Die Nichteuklidische Geometrie. Historisch-kritische Darstellung ihrer Entwicklung. Leipzig u.a. 1919; Heinrich Liebmann: Nichteuklidische Geometrie. Berlin. Boston 1919, 3. Aufl. 1923; Julian Lowell Coolidge: The elements of non-euclidean geometry. Oxford 1927; Lothar Heffter: Zur absoluten Geometrie. Berlin 1924.

Herrn Studienrat Dr. Kuno Fladt, Vaihingen a. F., Christophstraße 18
Sehr geehrter Herr Kollege!

Professor Franz Meyer hatte in dem Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung unter Nr. 74 die Aufgabe²⁵⁷⁹ gestellt, von dem Sekantensatz für Kreise, Kugeln, Zykloiden die Umkehrung zu beweisen, also zum Beispiel, wenn bei einer ebenen Kurve die Bedingung für irgend einen Punkt der Ebene der Sekantensatz gilt, so gilt er allgemein und die Kurve ist notwendig ein Kreis. Ich habe gestern einen einfachen Beweis dazu mit Punktrechnung an Professor Bieberbach, den Schriftleiter des Jahresberichts, geschickt.

Nun habe ich hierbei schon immer als Mangel empfunden: 1) Dass der zum Sekantensatz von Kreis und Kugel duale Satz nicht angegeben zu werden pflegt. In den elementaren Lehrbüchern ist das allerdings nicht gut möglich, weil man dazu trigonometrische Funktionen nützt [?].

2) Dass nicht angegeben wird, welche Form der Sekantensatz in der nichteuklidischen Geometrie annimmt. Außer den von Ihnen bearbeiteten Vorlesungen über nichteuklidische Geometrie von Max Simon²⁵⁸⁰ habe ich dafür 2 durchgesehen, die einschlägigen Bücher von Baldus und Vörös²⁵⁸¹, ohne etwas darüber finden zu können.

Der (leicht zu beweisende) Satz heißt einfach so: Sind s_1 und s_2 die Abschnitte der von irgend einem Punkt ausgehenden Sekante einer Kugel, so ist für den einen und anderen Punkt im Fall der [ul, 2

Wörter] $\operatorname{tg} \frac{s_1}{2} \operatorname{tg} \frac{s_2}{2}$ gültig, im Fall der Hyperbelgeometrie (wenn man den Wert konstant gleich 1 Satz)

$\operatorname{tg} \frac{s_1}{2} \operatorname{tg} \frac{s_2}{2}$ konstant. Einen selbst verständlichen gleichartigen Satz habe ich schon 1879 in Schlömlischen Zeitschrift²⁵⁸² ohne Beweis veröffentlicht, im Zusammenhang mit Sätzen über Kreis- und Kugelgeometrie. Natürlich gilt der Satz auch für „Überkugeln“ in Räumen von mehr als 3 Dimensionen, und da man in der Geometrie der Kugeln eine Verwirklichung der [ul, 1 Wort] Geometrie im Punktraum von 4 Dimensionen erhält [?], so gibt es in der Kugelgeometrie einen entsprechenden Satz.

Ich hätte nun gern von Ihnen erfahren, ob nicht am Ende doch der von mir erwähnte Satz in bekannten Lehrbüchern steht, nämlich also der zum Sekantensatz duale Satz darüber einmal in irgend einem Schulbuch. Andernfalls würde ich in Hoffmanns Zeitschrift²⁵⁸³ die Aufgabe stellen, den Satz elementar zu beweisen.

Ich denke morgen (Mittwoch, 25. 01. 5^h Nachmittag) in unserem Seminar für Vektor- und Punktrechnung über diesen Gegenstand und außerdem über besondere Formen der nichteuklidischen Geometrie der Vektorrechnung (mit elementargeometrischen Anwendungen) zu sprechen. Wenn Sie Zeit und Lust hätten zu kommen, würde es mich natürlich sehr freuen.

Beste Grüße
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

49.7 Fladt an Mehmke, 26.02.1931

Quelle: UAS SN 6/501, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr verehrter Herr Professor! Den Sekantensatz $\operatorname{tg} \frac{s_1}{2} \operatorname{tg} \frac{s_2}{2}$ [ul, 1 Wort]. $\operatorname{tg} \frac{s_1}{2} \operatorname{tg} \frac{s_2}{2} = \text{const}$ fand ich in den zusammengestellten Übungsaufgaben zur NPr [?]²⁵⁸⁴. Leider war mir der Umfang vorgeschrieben, wodurch fast alle Aufgaben wegfallen mußten. Die dualen Sätze stehen sicher nicht in irgend einem der bekannten Schulbücher. Das müßte mir aufgefallen sein, weil ich mich mit speziell der Kreis- u. Kugelgeometrie viel beschäftigt habe. Leider läßt mir Dienst u. Didaktik kaum mehr die Zeit zu anderem, namentlich dann, wenn ich dafür einen bes. Nachmittag opfern müßte. Vielleicht wird es aber auch einmal wieder besser.

In aller Eile

²⁵⁷⁹ JDMV 38 (1929), S. 131*.

²⁵⁸⁰ Max Simon: Nichteuklidische Geometrie in elementarer Behandlung. Herausgegeben von Kuno Fladt. Leipzig. Berlin 1925.

²⁵⁸¹ Baldus [1929]; Vörös [1911]. In Esperanto. Siehe Briefwechsel mit Vörös, Teil II, Kapitel 173.

²⁵⁸² Mehmke [1879].

²⁵⁸³ Die Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen wurde 1869 von J. C. V. Hoffmann begründet und erschien bis 1943. Die Aufgabe von Mehmke ist dort nicht veröffentlicht worden.

²⁵⁸⁴ Vielleicht Kuno Fladt: Elementargeometrie. Leipzig. Berlin 1928.

Ihr stets dankbar ergebener
K Fladt

26. 2. 31

49.8 Mehmke an Fladt, 05.03.1931

Quelle: UAS SN 6/502, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Degerloch, Löwenstraße 102¹
5. März 1931

Herrn Studiendirektor Dr. Kuno Fladt

Vaihingen a. F.
Christophstraße 18

Besten Dank für Ihre freundlichen Auskunft, den zum Sekantensatz auf der Kugel dualen Satz betreffend.

Vermutlich wird auch heuer eine Frühjahrssitzung des Fördervereins stattfinden. Ich weiß nicht, ob der Vorstand schon einen Entschluss darüber wann und wo gefasst hat. Den letzteren Punkt betreffend, läge es ja wohl nahe, statt wie letztes Jahr das unter Ende, zur Abwechslung diesmal das obere Ende zu wählen. Aber hierzu Vorschläge zu machen bin ich nicht befugt.

Einen auf der Tagung zu besprechenden Gegenstand hätte ich dagegen einen Vorschlag: „Behandlung der Vektorrechnung in der Schule“. Einen Bericht hierzu zu erstatten wäre ich bereit. Als Mitberichter kommen außer Herrn Professor Lotze wohl Herr Dr. Rup. Dürr in Betracht.²⁵⁸⁵

Mit besten Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

49.9 Fladt an Mehmke, 07.03.1931

Quelle: UAS SN 6/503, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr verehrter Herr Professor!

Besten Dank für Ihre Zeilen. Die Frühjahrsversammlung wird wohl in Ulm sein. Da wir aber bei der seitherigen Übung bleiben u. an der Frühjahrsversammlung einen örtlichen Kollegen zum Wort kommen lassen wollen, so möchte ich das angeregte Thema für die nächsten Herbstversammlung zurückstellen, zumal diese auch immer viel besser besucht ist.

Mit den besten Grüßen
Ihr stets dankbarer ergebener
K Fladt

7. 3. 31

49.10 Fladt an Mehmke, 06.07.1931

Quelle: UAS SN 6/504, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr verehrter Herr Professor!

Sehr gerne veröffentliche ich Ihre Note zu dem Aufsatz von Breusch²⁵⁸⁶, der eine solche Anmerkung wohl brauchen kann. Ich werde sie, wenn irgend möglich, ins Schlussheft (6. Heft) im Oktober dieses Jahres bringen. Nur müssen Sie mir erlauben, sie als kurze Mitteilung, die sie ja wohl auch ist, zu behandeln, dann kann sie in Petitsatz um so sicherer erscheinen.

Mit herzl. Begrüßung
Ihr sehr erg.
K Fladt

6.7.31

49.11 Mehmke an Fladt, 11.07.1931

Quelle: UAS SN 6/505, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

²⁵⁸⁵ Für einen solchen Vortrag gibt es keinen Beleg.

²⁵⁸⁶ F. Breusch: „Ein nützliches Symbol“. Aus Unterricht und Forschung. Neue Folge des Korrespondenzblattes für die höheren Schulen Württembergs 3 (1931), S. 76-80, S. 135-138. „Note“ von Mehmke dazu. Mehmke [1932 Bemerkung].

Degerloch, Löwenstraße 102
11. Juli 1931

Herrn Studienrat Dr. Kuno Fladt

Vaihingen a. d. F.
Christophstraße 18

Sehr geehrter Herr Kollege!

Der Eulersche Satz, wonach der Mittelpunkt des Umkreises, Schwerpunkt und Höhenschnittpunkt eines jeden ebenen Dreiecks in einer Geraden liegen, hört bekanntlich in der nichteuklidischen Geometrie auf zu gelten. Ich habe ihn geändert, dass er nichteuklidisch noch gilt, wenn man statt des wirklichen Höhenschnittpunkts einen anderen Punkt nimmt, den ich vorläufig den Abstandspunkt nennen möchte. Es ist der [Schnittpunkt-] Punkt der durch die Ecken des Dreiecks gezogen „Abstandslinien“ zu den Mittelloten der Gegenseite. Ist dieser Satz bekannt? Ich habe in einigen Veröffentlichungen der nichteuklidischen Geometrie danach gesucht, konnte ihn aber nicht finden. Bei einem Tetraeder ohne Höhenschnittpunkt muss bekanntlich der sogenannte Punkt von Monge in die Lücke treten, und [ul, 3 Wörter] in Räumen von mehr als 3 Dimensionen wäre es, wie ich 1884 in Grunerts Archiv²⁵⁸⁷ gezeigt habe, ähnlich. Dieser Satz und manche damit zusammenhängende ließen sich ebenfalls nichteuklidische verallgemeinern! - Eine ganz kurze Antwort erbitte ich auf beiliegender Karte. Besten Dank im Voraus!²⁵⁸⁸

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener
R Mehmke

49.12 Fladt an Mehmke, 12.07.1931

Quelle: UAS SN 6/506, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr verehrter Herr Professor!

Die angegebenen Sätze sind in der nichteuklidischen Geometrie sicher nicht bekannt, wie denn "eine „nichteuklidische Dreiecksgeometrie“ bzw. „Tetraedergeometrie“ noch in den Windeln liegt." Leider habe ich keine Zeit, sonst hätte ich diesen Gedanken näher ausgeführt.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr dankbar ergebener
K Fladt

12.7.31.

50 Fock, Gustav, Buchhandlung in Leipzig

Die Antiquariats-, Sortiments- und Verlagsbuchhandlung in Leipzig war 1879 von Gustav Fock (1854-1910) gegründet worden. Er spezialisierte sich auf Hochschulschriften und gründete 1884 die „Zentralstelle für Dissertationen und Programme“. 1898 wurde die Firma von dem jüdischen Verleger Leo Jolowicz (1868-1940) übernommen, der 1906 die „Akademische Verlagsgesellschaft“ gründete. Nach der NS-Machtübernahme 1933 wurde der Verlag nach und nach „arisiert“. 1943 verbrannte bei einem Bombenangriff das Lager des Antiquariats Fock.²⁵⁸⁹

Briefwechsel: Zwei Briefe von Fock aus dem Jahr 1927.

Thema: Buch-Käufe und -Verkäufe.

Am **22.12.1927** (UAS SN 6/819, Sammlung Wernli, vorgedruckte Karte, handschriftlich ergänzt) bestätigte die Buchhandlung die Bestellung von de Broglies Buch über Quantentheorie und teilte mit, dass das Buch von Haas über Materiewellen²⁵⁹⁰ erst in drei bis vier Monaten erscheint.

²⁵⁸⁷ Mehmke [1884 Ausdehnung].

²⁵⁸⁸ Mehmke hat die Überlegungen in Mehmke [1931 Euler] veröffentlicht. Siehe Briefwechsel mit Liebmann, Teil II, Kapitel 97.

²⁵⁸⁹ Ernst Fischer, Reinhard Wittmann (Hrsg.): Geschichte des deutschen Buchhandels im 19. und 20. Jahrhundert. Band 3: Drittes Reich. Teilband 1. Berlin 2015, S. 394f.

Andrea Lorz: Familie Leo Jolowicz. In: „Strebe vorwärts“. Lebensbilder jüdischer Unternehmer in Leipzig. Leipzig 1999, S. 83 – 123.

²⁵⁹⁰ Louis de Broglie: Untersuchungen zur Quantentheorie. Leipzig 1927 und Arthur Haas: Materiewellen und Quantenmechanik. Eine elementare Einführung auf Grund der Theorien von De Broglies, Schrödingers u. Heisenbergs. Leipzig 1928.

50.1 Mehmke an Fock, kein Datum²⁵⁹¹

Quelle: UAS SN 6/818, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

An die Firma Gustav Fock

Buchhandlung und Antiquariat Leipzig, Schloßgasse 7-9

Ich habe mich entschlossen, die in meinem Besitz befindliche Z. M. Ph. zu verkaufen, mit Ausnahme der Bände 4, 6, 8, 12, 16, 17 sind es alle 64 Bände, einfach gebunden und tadellos erhalten.

Ich bitte um gefällige Mitteilung, zu welchem Preis sie die genannten 58 Bände annehmen würden.

Hochachtungsvoll

R Mehmke

51 Föppl, August (1854-1924)

Föppl studierte ab 1869 Ingenieurwissenschaften in Darmstadt, Stuttgart und Karlsruhe, wo er sein Studium 1874 abschloss. 1874 bis 1877 lehrte er an der Baugewerkschule in Holzminden. 1877 bis 1892 war er Lehrer an der Gewerbeschule in Leipzig. 1886 promovierte er in Leipzig. 1892 wurde er außerordentlicher Professor der landwirtschaftlichen Maschinenlehre und Kulturtechnik an der Universität Leipzig, 1894 bis zu seiner Emeritierung 1922 war er Professor für Technische Mechanik an der TH München. Er hatte großen Einfluss auf die technische Mechanik, insbesondere durch seine „Einführung in die Maxwell'sche Theorie der Elektrizität“ aus dem Jahr 1894, die er mit Hilfe der damals noch wenig verbreiteten Vektorrechnung darstellte. Seine Lehrbücher waren weit verbreitet.²⁵⁹²

Briefwechsel: Ein Brief von Föppl aus dem Jahr 1904.

Thema: Vektorschreibweise.

51.1 Föppl an Mehmke, 22.03.1904

Quelle: UAS SN 6/76, handschriftlich

München, 22.März 1904.

Hochverehrter Herr College!

Ich danke Ihnen verbindlichst für die freundliche Übersendung des Fahnenabzuges Ihrer Abhandlung über die Vektoren-Bezeichnung, die ich mit grossem Interesse gelesen habe.²⁵⁹³ In einem Punkte stimme ich Ihnen ohne Weiteres zu: daß nämlich der Punkt als Trennungszeichen beibehalten werden und nicht zur Bezeichnung des inneren Produktes gebraucht werden sollte. Im Übrigen würde ich mich am liebsten dafür entscheiden, daß innere Produkt $\mathcal{A} \mathcal{B}$ und das Vector-Produkt $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ nach Gibbs zu schreiben. Ich versteife mich aber darauf nicht und werde mich in Zukunft jeder Regelung der Frage, auf die sich die Vektoren-Commission einigen sollte, ohne Weiteres anschließen.

Ich verkenne übrigens keineswegs die Bedeutung der Gründe, die Sie für Ihre Bezeichnungen anführen, namentlich auch, daß es für manche Anwendungen recht nützlich sein wird, zwischen dem Bivector und seiner Ergänzung zu unterscheiden. Für die Mechanik, die mich dabei allein interessiert, halte ich allerdings die Unterscheidung nicht für notwendig und - im Interesse der Einfachheit der Darstellung - daher auch nicht für wünschenswerth. Ein Kräftepaar wird z. B. nach meiner Meinung am besten durch seinen Momentenvektor gekennzeichnet. Eine ganz andere Frage ist es aber, ob nicht Jemand, der so denkt, wie ich, bereit sein sollte, eine ihm zunächst etwas unbequeme Darstellung anzunehmen, um dadurch berechtigten Interessen von Forschern auf anderen Gebieten entgegen zu kommen. Diese Frage bin ich, unter der Voraussetzung, daß sich hierdurch eine Einigung aller Autoren - oder doch der überwiegenden Mehrzahl - herbeiführen läßt, zu bejahen gern bereit. Ich fürchte freilich, daß es nicht ganz leicht sein wird, eine solche Einigung wirklich zu erzielen.

Wichtiger als die Frage der Bezeichnungen scheint mir die Nothwendigkeit, daß die einfachsten Grundlehren der Vektorenrechnung an allen Hochschulen im regelmäßigen Unterricht gelehrt werden. Ich bin sehr erfreut darüber, daß dies an unserer Hochschule jetzt erreicht ist und hoffe, daß die jetzt in

²⁵⁹¹ Der Konzeptzettel lag bei der Karte von Fock vom 22.12.1927, vermutlich ebenfalls aus dem Jahr 1927.

²⁵⁹² Heinz Neuber: Föppl, August. In: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 269.

S. Finsterwalder. In: Jahrbuch der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1924), S. 33-37.

Kurrer [2016], S. 187-191.

Andreas Haka: Soziale Netzwerke im Maschinenbau an deutschen Hochschul- und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 1920-1970. Stuttgarter Beiträge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte, Bd. 6. Berlin 2014.

²⁵⁹³ Mehmke [1904].

Zuge stehenden Verhandlungen dazu beitragen werden, daß auch die übrigen Hochschulen bald nachfolgen.

Mit hochachtungsvollen Grüßen
Ihr
ganz ergebener
A Föppl.

52 Forder, Henry George (1889-1981)

Forder studierte an der Universität Cambridge und arbeitete danach an verschiedenen Schulen, unter anderen am Hymer's College in Hull in Yorkshire. Dort unterrichtete er bis 1933, dann wechselte er an das Auckland University College in Neuseeland.

Er veröffentlichte verschiedene Bücher über Geometrie. 1929 erhielt er aus dem Nachlass des irischen Mathematikers Robert William Genese (1848-1928) Manuskripte. In Wikipedia kann man ohne Quellenangabe lesen, dass er Grassmann in England eingeführt habe²⁵⁹⁴. Im Vorwort seines Buchs „The calculus of extension. Including examples by Robert William Genese“²⁵⁹⁵, das erst 1941 erschien, beschrieb Forder die Entstehungsgeschichte seines Buchs:

„As I had been interested in this field for years, I thought it might be worth while to extend the work beyond the strictly elementary field covered in Genese's notes, and to give a coherent account of Grassmann's methods, with a number of applications sufficient to justify their use.“²⁵⁹⁶

An der Entstehung des Buchs hatte Mehmke einen gewissen Anteil, wie der Briefwechsel zeigt, wie aber auch dem Buch zu entnehmen ist. Im Vorwort bedankte sich Forder bei Mehmke „for off-prints not accessible to me“²⁵⁹⁷. Außerdem wird Mehmke, insbesondere seine „Punkt- und Vektorenrechnung“²⁵⁹⁸ vielfach zitiert. Der Personenindex enthält 14 Verweise auf Mehmke, nur Grassmann wird mit 16 Verweisen häufiger genannt. Alfred Lotzes Dissertation „Grundgleichungen der Mechanik“²⁵⁹⁹, die vermutlich in der Büchersendung von Mehmke an Forder enthalten war, wird dreimal zitiert. Von Lotze stammte wahrscheinlich auch das Exemplar des Forder-Buchs²⁶⁰⁰, das die Universitätsbibliothek Stuttgart besitzt. Allerdings kam es erst 1991 über ein Antiquariat an die mathematische Institutsbibliothek. Forder vollendete sein Buch nicht in England, sondern erst in Neuseeland. Veröffentlicht wurde es dennoch in Cambridge von der University Press. Es wurde in Großbritannien mehrfach begeistert besprochen.²⁶⁰¹

Briefwechsel: Zwei Briefe von Forder aus dem Jahr 1933.

Themen: Grassmann.

52.1 Forder an Mehmke, 19.01.1933

Quelle: UAS SN 6/706, Sammlung Wernli, handschriftlich

122 Goddard Avenue 122
Hull, England

Jun. 19.1933

Dear Sir,

I am present engaged in writing an account of he methods of Grassmann's Ausdehnungslehre, with applications to geometry and possibly mechanics. I have always been interested in this branch and started seriously to write a book on it when, in the death of Professor Genese, of [ul, 1 Wort], his manuscript papers in the subject came into my hands. These proved to be an interesting collection of problems with solutions, but they only covered quite elementary matters, the geometry of the plane, sphere, and so forth. I hope to meerporale [?] applications to the inversion-geometry of spheres and to oriented

²⁵⁹⁴ „Genese introduced into the United Kingdom the ideas of Hermann Grassmann (advancing the use of vector analysis).“ https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_William_Genese (20.03.2023).

²⁵⁹⁵ Forder [1941] Veröffentlicht von der Cambridge University Press. 1960 in New York nachgedruckt.

²⁵⁹⁶ Forder [1941], S. v.

²⁵⁹⁷ Forder [1941], S. vi.

²⁵⁹⁸ Mehmke [1913.]

²⁵⁹⁹ Lotze [1922].

²⁶⁰⁰ Namenseintrag mit Tinte A. Lotze und mit Bleistift „Math B: gekauft von Antiq. Sändig, Nov. 1991“, also vom Antiquariat Sändig in Wiesbaden.

²⁶⁰¹ <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Forder/> (12.12.2022).

spheres, and line geometry in three and higher dimensions; as for instance in the articles of E Müller. My attitude is however, rather different from this.

The ideal, I think, is that any general geometric Theorem (such as that which questions the existence of Möbius tetrahedra or of the double six of lines in 3-space) should arise as an identity in the geometric elements involved; so that when others uselessly proceed from a theorem in a geometric domain to another by transformation, I should do so rather by a reinterpretation of the same identity. Whether this ideal is attainable - I have not yet formed an identity of the kind I wish, for the criminal case of the double six. For Möbius tetrahedra, the identity is $[abc.a'b'c.b'c'a.c'a'b]+[a'b'c'.abc'.bca'.cab'] = 0$

I do not of course intend to remain inside the cycle of ideas in Grassmann's work. I shall use matrices and the matrix product of matrices in the modern way and of course the Bezügliche Produkt; and if I deal with algebra I shall keep my eye on Clebsch as well as on Grassmann.

I am rather badly [ul, 1 Wort] here for getting memoirs or scientific journals, and I should be very grateful if you could send me any off-prints of your papers which you think use relevant.

I have your book Punkt + Vectorrechnung I1., and I have seen and made notes of at any sale the following of your papers: -

Tübinger Diss. 1880, Zeitschrift MP 40 Metrische Eigenschaften²⁶⁰² 44 Axe der Schraubung²⁶⁰³ 49 Zweikörperbewegung²⁶⁰⁴

Math. Ann. 23 Trägheitsmomente²⁶⁰⁵ 26 Bemerkung²⁶⁰⁶ 68 Restglied²⁶⁰⁷

Archiv M. P. 18 p 370²⁶⁰⁸

Crelle 152 Matrizen²⁶⁰⁹ Mathe Zeit 35 Bemerkungen²⁶¹⁰

Jahresb. dMV. 1928 Zur Best. des Punktepaars²⁶¹¹.

But I have very great difficulty in consulting the Archiv MP and I have not been able to consult the Jahresb. dMV. for 1903 to 1919 inclusive; in such there are hardly any [ul, 1 Wort] is that journal in this country for the unfortunate years 1914-1919. You would therefore be doing me a particular service if you would share off-prints of your relevant papers put sheed in these journals.

Finally let me hope that the promised parts of your book will soon be published. More interest is being taken in this country in Geometry now than has been the case for many years, and the use of matrices and non-commutative algebras in Physics is calling attention to such studies as Grassmann's works.

Yours Sincerely
H. G. Forder

52.2 Forder an Mehmke, 01.02.1933

Quelle: UAS SN 6/707, Sammlung Wernli, handschriftlich

122 Goddard Avenue, Hull

Feb. 1.1933

Dear Sir,

I Think you very much for your kindness in sending me off-prints of your papers. I shall find them very helpful.

Yours Sincerely
H.G.Forder

53 Franke, H.

Gewerbeoberlehrer in Düsseldorf

Eine **Karte** von Franke auf der Suche nach Mehmkes Leitfaden.

²⁶⁰² ZfMP Physik, Band 40. Mehmke [1895 Metrisch].

²⁶⁰³ Mehmke [1899 Schraubung].

²⁶⁰⁴ Mehmke [1903 Zwei].

²⁶⁰⁵ Mehmke [1884 Bestimmung].

²⁶⁰⁶ Mehmke [1886 Bemerkung].

²⁶⁰⁷ Mehmke [1910 Taylor].

²⁶⁰⁸ Lösungen zu den Aufgaben Nr. 353-356 von C. Hoffmann und O. Dengel im Archiv der Mathematik und Physik (3) 18 (1911), S. 364-370, dazu Anmerkungen von Mehmke S. 370-371.

²⁶⁰⁹ Mehmke [1923].

²⁶¹⁰ Mehmke [1932 Analogon].

²⁶¹¹ Mehmke [1928 Punktepaar].

53.1 Franke an Mehmke, 31.12.1925

Quelle: UAS SN 6/811, Sammlung Wernli, handschriftlich

Düsseldorf, den 31.XII. 25.

Sehr geehrter Herr Professor, auf meine Anfrage teilte mir der Verlag Teubner, Leipzig mit, daß Ihr Buch: „Leitfaden zum graphischen Rechnen“ nicht mehr bei ihm erschienen ist. Ich nahm an, daß das Buch jetzt in einem anderen Verlag erscheint und wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir mitteilen würden, wo das Buch jetzt erscheint. Sie wollen gütigst verzeihen, wenn ich Sie mit dieser Anfrage belästige, aber ich wußte nach der mir gegebenen Auskunft von Teubner keinen anderen Weg.

Mit vorzüglicher Hochachtung ergebenst

H. Franke, Gewerbeoberlehrer

54 Fürle, Hermann

Fürle promovierte 1887 in Halle-Wittenberg „Über die Darstellung von Funktionen, welche durch eine gewisse Klasse von Funktionalgleichungen definiert sind“ bei Albert Wangerin (1844-1933). Anschließend besuchte er das mathematisch-pädagogische Seminar von Karl Heinrich Schellbach (1805-1892) in Berlin und war danach Lehrer in Berlin, zunächst an der Städtischen Höheren Bürgerschule, später an der Realschule.

Er befasste sich mit Rechenschiebern, Rechenblättern und Anleitungen zur Nutzung des Rechenschiebers.²⁶¹²

Briefwechsel: Eine Karte von Fürle aus dem Jahr 1900.

Themen: Rechenschieber und -blätter. Dank für Hinweis von Mehmke.

54.1 Fürle auf Mehmke, 25.06.1900

Quelle: UAS SN 6/358, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin, 25.6.00

Sehr geehrter Herr!

Da ich nicht regelmäßig die Ztsch. für math-nat. U. lese, erfahre ich erst durch Ihre wertige Karte von der Frage bez. meines Rechenschiebers. Ich danke Ihnen daher bestens für den Hinweis. –

Bisher existiert von meinem Rechenschieber erst ein mühsam von mir selbst gezeichnetes Model von 1 Meter Länge, dessen Skalen ich [ul, 1 Wort] verkleinern lassen werde. Eine praktische, fabrikmäßige Herstellung giebt es noch nicht. Ich habe mich gerade an größere Fabriken gewendet, aber erhielt entweder gar keine Antwort wie von Dennert & Pape in Altona, oder einer schrieb mir, daß die Fabrikation zu kostspielig werden würde, Faber, Nürnberg, schrieb daß die Fabrik mit ihren eigenen Artikeln genügend beschäftigt sei u. man deshalb nichts aufnehmen wolle.

Ich habe deshalb enttäuscht, das ganze Geschäft auf sich beruhen lassen u. habe meine Thätigkeit einer ganz neuen Art mechanischer Rechenvorrichtungen, die ich „Rechenblätter“ nenne, zugewendet. Diese Erfindung ist mir unter N. 135298 vorläufig durch Gebrauchsmuster geschützt, das Patent darauf hoffe ich ebenfalls bald zu erlangen. Die Rechenblätter bestehen nicht aus mehreren gegeneinander verschiebbaren Teilen, sondern aus einem einzigen mit Linien bedruckten Blatte. Die Anwendung desselben ist eine ungemein vielseitige; sie bezieht sich auf alle möglichen Rechnungen, bei denen aus 2 gegebenen Zahlen eine dritte Größe gefunden werden soll. Diese Aufgabenblätter dürften wegen der verhältnismäßig einfachen Art der Darstellung viel erfolgreicher als die kurzen Rechenstäbe werden. Ehe die Patentangelegenheit nicht erledigt ist, kann ich wegen der Fabrikation der Blätter nicht mit irgendeiner Fabrik in Verbindung treten.

Mit Hochachtung

Dr. Fürle, Koloniestr. 11b

²⁶¹² Hermann Fürle: Über die eindeutigen Lösungen einer Gruppe von Funktionsgleichungen. Berlin 1889; Die Verwendung des Faberschen Rechenstabes zur Lösung quadratischer, kubischer und biquadratischer Gleichungen. Berlin 1898; Zur Theorie der Rechenschieber. Schulprogramm der 9. Realschule Berlin. Berlin 1899; Rechenblätter. Mit mehreren Abb. auf 3 Tafeln auf kartoniertes Papier. Berlin 1902.

Ein Rechenblatt zur Auflösung der Gleichung vierten Grades mit Hilfe des Zirkels. Mit Tafel. Berlin 1910.

55 Gans, Richard (1880 bis 1954)

Gans studierte von 1898 bis 1899 Physik in Hannover und von 1899 bis 1901 in Straßburg als Schüler von Heinrich Weber. 1901 Promotion in Straßburg bei Heinrich Weber „Über Induction in rotierenden Leitern“, darin verwendete er die Vektorrechnung. Er war Assistent in Heidelberg und 1902 in Tübingen. Wegen seiner jüdischen Herkunft gelang seine Habilitation 1903 nur gegen erheblichen Widerstand im Lehrkörper. Er befasste sich insbesondere mit der Anwendung der Vektorrechnung in der Physik. 1911 wechselte er wieder nach Straßburg. 1912 wurde er Professor und Direktor am physikalischen Institut der Universität in La Plata, Argentinien. 1925 bis 1935 war er Professor und Direktor des zweiten Physikalischen Instituts der Universität Königsberg. 1935 wurde er als „Volljude“ beurlaubt. Freunde und Schüler vermittelten ihm von 1936 bis 1939 eine wissenschaftlich-technische Beratertätigkeit bei der AEG. 1938 trat er aus der Deutschen Physikalischen Gesellschaft aus.²⁶¹³

1945 konnte er im Reichsforschungsrat mitarbeiten. 1946, bei der Neueröffnung der Universität München, übernahm Gans vertretungsweise den Sommerfeld'schen Lehrstuhl für theoretische Physik. 1947 kehrte er nach La Plata auf seine alte Professur zurück, 1951 folgte er einem Ruf nach Buenos Aires. 1954 stellte er einen Antrag auf Wiedergutmachung und Pension in Deutschland. Die Genehmigung erfolgte schnell, aber kurz vor Reiseantritt verstarb er.²⁶¹⁴

Briefwechsel: Fünf Briefe aus dem April 1904, drei von Gans und zwei von Mehmke. **Thema:** Vektorschreibweise.

55.1 Mehmke an Gans, 06.04.1904

Quelle: UAS SN 6/77, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 6.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Vielen Dank für Ihre letzte Zusendung, die ich gestern in meinem Zimmer in der Hochschule vorfand. Den Fahnenabzug meines Vergleichs zwischen der Vektoranalysis amerikanischer Richtung und derjenigen deutsch-italienischer Richtung werden Sie erhalten haben.²⁶¹⁵ Im Anschluß daran und an unser Gespräch in Nürtingen²⁶¹⁶ erlaube ich mir, Ihnen folgendes mitzuteilen:

Prof. Finsterwalder in München (Mitglied der Bayerischen Akademie), der bis vor kurzem noch Anhänger der amerikanischen Richtung, insbesondere der Bezeichnungsweise von Gibbs war, ist von mir dadurch für die deutsch-italienische Richtung gewonnen worden, daß ich ihm gezeigt habe, wie sich die Vektorenrechnung in einer Abhandlung, die er in den Schriften der Bayerischen Akademie veröffentlicht hat, bei Anwendung der Graßmann-Peano'schen Bezeichnungsweise gestaltet.²⁶¹⁷ Er hat mir in seinem letzten Brief geschrieben, daß er sich von der Überlegenheit dieser Bezeichnungsweise überzeugt habe.²⁶¹⁸ Besonders interessant war es für mich, daß Prof. Finsterwalder sofort selbständig gefunden hat, wie diese Bezeichnungsweise in der Theorie der Vektorfelder angewandt werden kann. Ist U ein Skalar-Feld, \mathcal{U} ein Vektorfeld, dann ist ∇U (gelesen "Nabla U" nach Maxwell, "del U" nach Gibbs) grad $U =, \text{I}\nabla \mathcal{U}$ (gelesen "Ergänzung Nabla \mathcal{U} ") $\text{curl } \mathcal{U} =, \text{div } \mathcal{U} = \nabla \text{I} \mathcal{U}$ (gelesen "Nabla Ergänzung \mathcal{U} ")

$$\Delta U = \frac{\partial^2 U}{\partial^2} + \dots = \nabla \text{I} \nabla U,$$

$\text{div curl } \mathcal{U} = \nabla \text{I} \nabla \mathcal{U}$ oder weil 2 Ergänzungen einander aufheben $= \nabla \nabla \mathcal{U}$ usw.

Prof. Finsterwalder wirft die Frage auf, ob es nicht mehr im Sinne der deutsch-italienischen Richtung liege, den Ausdruck $\nabla \mathcal{U}$, der einen Bivektor bedeutet, als das Ursprüngliche anzusehen, und nicht die Ergänzung dieses Bivektors, d.h. Bivektor $\text{I}\nabla \mathcal{U} = \text{curl } \mathcal{U}$. Die physikalische Bedeutung weist ja eigentlich darauf hin, daß $\nabla \mathcal{U}$ der Bivektor ist, dessen Flächeninhalt das Maß des Verhältnisses [ul, 7 Wörter] und der Fläche darstellt, während die Stellung dieses Bivektors durch die Ebene bestimmt wird, für welche das Maß eintritt. Bei einigen rein geometrischen Anwendungen der Vektorrechnung hat letztlich Geheimer Hofrat Lüroth in Freiburg i.Br. schon vor 2 Jahren den Bivektor $\nabla \mathcal{U}$ als den ursprünglichen Begriff

²⁶¹³ https://www.hi.uni-stuttgart.de/gnt/dokumente/dokumente_Hentschel/Dpg38-39.pdf (20.03.2023).

²⁶¹⁴ Walther Gerlach: Gans, Richard Martin. In: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 64f. Edgar Swinne: Richard Gans. Hochschullehrer in Deutschland und Argentinien. Berliner Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik 14. Berlin 1992.

²⁶¹⁵ Mehmke [1904].

²⁶¹⁶ Tagung des Mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 22.2.1903 in Nürtingen.

²⁶¹⁷ Mehmke an Finsterwalder, 07.-11.02.1904.

²⁶¹⁸ Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

benützt und Quirl $\nabla \mathcal{U}$ genannt. Da man wohl auch in der Physik von dieser Auffassung einen Vorteil erwartet, ich vermute, daß vielleicht mancher Physiker schon den Bivector-Begriff angewandt hätte, wenn er ihm bekannt gewesen wäre, und ich würde es für sehr nützlich halten, wenn zum Beispiel Sie einmal einen umfassenderen Versuch dieser Art machten. Wenn ich die Darstellung von Abraham in der Encyclopädie recht verstanden habe,²⁶¹⁹ so entspricht die Unterscheidung von Vektoren und Bivektoren genau derjenigen von polaren und axialen Vektoren (W. Voigt)²⁶²⁰ oder "Vektoren" und "Rotoren" (C. Wiechert).²⁶²¹ - Ich habe leider die betreffenden Arbeiten von Voigt und Wiechert noch nicht gelesen, und ich möchte gern von Ihnen erfahren, ob dem so ist. Es scheint mir aber zweckmäßig und anschaulich zu sein, von Bivektoren statt von Axial-Vektoren zu sprechen. Prof. Finsterwalder findet, daß den schließlichen Sieg jene Richtung der Vektoranalysis davontragen wird, in welcher die bedeutendsten Arbeiten erscheinen werden. Die geringe Würdigung, welche der deutschen Vektoranalysis seither zuteil geworden ist, erklärt er damit, daß Helmholtz, Boltzmann und Hertz die Vektorenrechnung verschmäht haben, wozu ihnen die ablehnende Haltung der Mathematiker recht gab.²⁶²²

Hochachtungsvoll grüßend
Ihr ganz ergebener R. Mehmke

55.2 Gans an Mehmke, 09.04.1904

Quelle: UAS SN 6/78, handschriftlich

Tübingen, den 9. April 1904
Naucnerstraße 21

Hochverehrter Herr Professor!

Nehmen Sie bitte meinen herzlichsten Dank für den mir zugesandten Fahnenabdruck und für den Brief, in dem Sie mir die Anwendung der deutsch-italienischen Vektoranalysis auf Vektorfelder darlegten. Ich muß sagen, daß ich damals in Nürtingen²⁶²³ noch nicht völlig von dem Vorteil der deutschen Richtung überzeugt war, jetzt bin ich es aber völlig. Genau so wie Vector und Bivector sich dualistisch gegenüberstehen, ist es auch mit den Operatoren ∇ , angewandt auf Scalare und auf Vektoren, der Fall: 1.) Man findet den Vector ∇U in einem Punkte, indem man auf dem Strahlenbündel durch den Punkt (unendlich kleine) Längeneinheiten abträgt und sieht, auf welchem Strahl die Änderung von U ein Maximum ist.

2.) Man findet den Bivector $\nabla \mathcal{U}$, indem man auf dem Ebenenbündel durch den Punkt (unendl. kleine) Flächeneinheiten begrenzt und sieht, für welche Ebene das Linienintegral (oder in Ihrer Schreibweise $\int \mathcal{U}_s ds$) ein Maximum ist.

Die Bezeichnungsweise von Prof. Finsterwalder

$$\begin{aligned} \text{grad } U &= \nabla U \\ \text{curl } \mathcal{U} &= \nabla \nabla \mathcal{U} \\ \text{div } \mathcal{U} &= \nabla | \mathcal{U} \end{aligned}$$

ist der Idee nach nicht neu (cf. die Anmerkungen 25 und 26 auf Seite 12 des Abraham'schen Artikels in der Encyclopädie). Wie in der Quaternionentheorie (die mir übrigens nicht geläufig ist, das Product zweier Vektoren eine Quaternion ist, deren scalarer resp. vectorieller Bestandteil das scalare resp. vectorielle Product sind, so giebt dort auch der Operator ∇ , angewandt auf einen Vector eine Quaternion, dessen Scalar die Divergenz, dessen Vector den curl giebt.

Herr Finsterwalder kam auf diese Bezeichnungsweise sowohl, indem er den Operator ∇ so behandelte wie einen Vector mit den Componenten $\frac{\partial}{\partial x}, \frac{\partial}{\partial y}, \frac{\partial}{\partial z}$. Diese Analogie hat sehr viel für sich, indem dann selbstverständlich vieles folgt, z.B. $\nabla \mathcal{U}$ ist ein Bivector, dessen Ergänzung die Componenten

$\frac{\partial \mathcal{U}_z}{\partial y} - \frac{\partial \mathcal{U}_y}{\partial z}$ etc. hat, es ist eben genau so, wie wenn ∇ ein Vector wäre, dann ist natürlich auch $\nabla | \mathcal{U}$ die

Divergenz, entsprechend dem scalaren Product des Vectors ∇ und des Vectors \mathcal{U} .

Viele Rechnungsregeln ergeben sich von selbst z. B. schreibt sich die Gleichung

$$\text{div curl } \mathcal{U} = 0, \text{ die allgemein gilt}$$

²⁶¹⁹ Abraham [1901].

²⁶²⁰ Voigt [1901].

²⁶²¹ Wiechert [1899].

²⁶²² Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

²⁶²³ Tagung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 22.02.1903 in Nürtingen.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

$$\begin{aligned} \nabla \operatorname{div} \mathcal{U} &= \nabla \nabla \mathcal{U} = 0, \text{ denn} \\ \nabla \nabla &= 0, \text{ genau so wie} \\ \mathcal{U} \mathcal{U} &= 0 \end{aligned}$$

oder $\operatorname{curl} \operatorname{grad} U = 0$

$$\begin{aligned} \operatorname{div} \nabla \mathcal{U} &= 0 \text{ weil wieder} \\ \nabla \nabla &= 0 \text{ ist.} \end{aligned}$$

Doch gilt das bei dieser Bezeichnungsweise leider nicht allgemein, z. B. ist

$$\operatorname{curl} \operatorname{curl} \mathcal{U} = \operatorname{grad} \operatorname{div} \mathcal{U} - \Delta U$$

oder in der neuen Schreibweise

$$\operatorname{div} \nabla \mathcal{U} = \nabla \operatorname{div} \mathcal{U} - \nabla \nabla \mathcal{U}$$

Hier darf man keineswegs im ersten Glied der rechten Seite $\nabla \nabla = 0$ setzen. Man muß sich eben bewußt bleiben, daß man eigentlich um die Operatoren Klammern setzen muß, also

$$\begin{aligned} \operatorname{div} &= (\nabla \operatorname{I}) \\ \operatorname{curl} &= (\operatorname{I} \nabla) \text{ etc.} \end{aligned}$$

und daß eine andere Zusammenfassung auf einander folgender Operatoren ohne Weiteres nicht erlaubt ist.

In der Bezeichnungsweise des Herrn Finsterwalder ist der Operator ∇ auf ein Scalar angewandt im grad, auf einen Vector im curl, auf einen Bivector ($\operatorname{I} \mathcal{U}$) in der Divergenz. Ich möchte versuchen, ob man durch geringe Änderung der Bezeichnungsweise nicht vielleicht von den Klammern um die Operatoren frei wird, sodaß sich die Beziehungen zwischen den verschiedenen Operationen aus der Schreibweise von selbst ergeben, wie oben z. B.

$$\operatorname{div} \operatorname{curl} \mathcal{U} = 0.$$

Ich glaube, das würde einen wesentlichen Vorteil beim Rechnen bedeuten und der Physik auch zu Nutzen sein.

Den Bivectorbegriff halte ich für sehr wichtig in den Anwendungen, vor allem, da sich der so häufig vorkommende Trivector so einfach darstellt.

Bei den Differentialoperationen ist die gewählte Bezeichnungsweise günstig, da sie zeigt, daß man es wirklich mit Verallgemeinerungen des Differenzierens und umgekehrt des Integrierens zu thun hat.

Z. B. sei

$$\operatorname{div} \mathcal{O} = \operatorname{div} \mathcal{L}$$

dann ist $\mathcal{O} = \mathcal{L} + \operatorname{curl} \mathcal{U}$

wo \mathcal{U} ein beliebiger (also Integrationsvector ist)

denn $\operatorname{div} \operatorname{curl} = 0$

(in der neuen Bezeichnung $\nabla \operatorname{div} = \nabla \nabla = 0$)

oder es sei

$$\operatorname{curl} \mathcal{O} = \operatorname{curl} \mathcal{L},$$

dann ist $\mathcal{O} = \mathcal{L} + \operatorname{grad} U$, wo U ein beliebiges (also Integrations-scalar) Scalar ist. In meiner Dissertation habe ich solche Integrationsgrößen mit Nutzen verwandt.

Die Bezeichnungen: polarer und axialer Vector nach Voigt oder Vector und Rotor nach Wiechert²⁶²⁴ sind identisch mit Vector und Bivector, oder genau genommen mit Vector und einem Vector, der sich als Ergänzung eines Bivectors darstellt. Das thut ja allerdings jeder Vector, aber gemeint ist unter Rotor ein Vector, der sich aus zwei gewöhnlichen Vektoren so zusammensetzt, daß wenn die sämtlichen Coordinatenrichtungen in ihr Gegenteil vertauscht werden, also

$$\begin{aligned} + x &\text{ mit } -x \\ + y &\text{ mit } -y \\ + z &\text{ mit } -z \end{aligned}$$

der gewöhnliche Vector (oder polare Vector) sein Zeichen tauscht, während die Componenten des Rotors ihr Zeichen behalten, denn in

$$\frac{\partial A_z}{\partial y} - \frac{\partial A_y}{\partial z} \text{ oder } A_y B_z - A_z B_y$$

ändert sich dann nichts.

Axiale Vektoren sind also Bivector (oder vielmehr die Ergänzung davon), Quadrivector (oder wie das heißen mag), Sexvector etc; polare dagegen Vector, Trivector, Quincvector etc. Differentiationen zählen dabei, da sie Multiplicationen mit dem Vector (Operator) ∇ sind auch mit; also ist $\operatorname{curl} \mathcal{U}$ ein axialer Vector oder Rotor, wenn \mathcal{U} ein polarer ist.

²⁶²⁴ Voigt [1901]; Wiechert [1899].

Wenn Prof. Finsterwalder meint, die deutsche Richtung sei durch Helmholtz', Boltzmanns, Hertz' Bezeichnungweise nicht aufgekommen, so ist mir das aus dem Herzen geredet; wir haben etwas nachzuholen, aber wir dürfen uns nicht auf den Standpunkt stellen, wie Prof. C. Neumann in Leipzig, der lobend in der Boltzmann=Festschrift hervorhebt, daß Boltzmann und Hertz nicht die "Vektorenstenographie" benutzen, sondern die Bezeichnungen, die dem Mathematiker geläufiger und "genauer" (sic) sind.

Ich hatte vor Kurzem über C. Neumann's "Maxwell-Hertz'sche Theorie" zu referieren für die "Beiblätter der Annalen der Physik";²⁶²⁵ ich mußte constatieren, daß auf ca. 20 Seiten der Beweis erbracht war, daß die Hertz'schen Gleichungen bei Coordinatentransformation invariant bleiben, was mit Vectoranalysis in einer Zeile erledigt wäre.

Gerade für die Maxwell'sche Theorie ist die Vektorschreibweise die einzige indigene Methode, und beweist einer die Invarianz der Maxwell'schen Gleichungen, nachdem er sie glücklich in Cartesischen Coordinaten hingeschrieben hat, so thut er dasselbe, als wenn jemand den geometrisch definier-

ten Krümmungsradius einer ebenen Curve zuerst in die Form $\frac{\left(1 + \frac{dy}{dx}\right)^{3/2}}{\frac{d^2y}{dx^2}}$ bringt und dann beweist, daß

dieser Ausdruck vom Coordinatensystem unabhängig ist.

Doch ich sehe, ich habe Sie hochverehrter Herr Professor, bereits zu lange mit Dingen aufgehalten, die Sie vielleicht gar nicht interessieren; ich bitte also deshalb um Verzeihung, aber diese Sachen liegen mir nahe und interessieren mich aufs Äußerste, da passiert es dann, daß die Feder einmal durchgeht.

Noch einmal möchte ich Ihnen meinen besten Dank aussprechen, sehr geehrter Herr Professor, daß Sie mich schon jetzt beim Werden in diese wichtigen Fragen einweihen, sodaß ich Ihre Ideen bereits im nächsten Semester in meinem Colleg über "Vectoranalysis mit Anwendungen auf die math. Physik" vortragen kann.

In Hochachtung verbleibe ich Ihr ergebenster
Richard Gans

55.3 Mehmke an Gans, 13.04.1904

Quelle: UAS SN 6/79, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 13.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Haben Sie vielen Dank für Ihr äußerst interessantes Schreiben vom 9. d. M. Ich kann Ihnen mitteilen, daß die Anpassung des ∇ an die Bezeichnungweise der deutschen Richtung sich schon in dem Werk (auch von Abraham angeführt) von Whitehead, Universal Algebra, vol I, Cambridge 1898 p. 554ff findet. Es ist dort auf p. 555 auf die Sie bewegende Frage der Klammern eingegangen: Whitehead betrachtet auch nicht bloß den curl, also den Vektor $\nabla \mathcal{U}$, sondern überdies den zugehörigen Bivektor $\nabla \mathcal{U}$, welchen er "curl-flux" nennt. Sollte dieses Werk nicht auf der dortigen Bibliothek sein, so würde ich die Anschaffung beantragen. Wegen der Anwendungen (z.B. auf Hydrodynamik) würde es für Sie von Interesse sein. Die Vektorrechnung wird in diesem Werk, das viel allgemeinere Ziele verfolgt, erst von S. 105 an behandelt, und sogar erst von S. 548 an die reine Vektoranalysis, während vorher hie und da von Punktrechnung die Rede ist, - Whitehead betrachtet nämlich die Vektorrechnung als besonderen Fall der Punktrechnung - was sie hoffentlich nicht zu sehr stören wird; die deutsche Richtung hat noch viele Hilfsmittel, die den Physikern ganz unbekannt zu sein scheinen, Ihnen aber nach meiner Überzeugung große Vorteile bringen würden, zum Beispiel Extensivbrüche oder Gleichungen mit mehreren Vektoren (oder Bivektoren) bestehenden Zählern und Nennern (Symbole für lineare Vektorfunktionen), "Lückenausdrücke" zur Darstellung algebraischer Gebilde oder Verwandtschaften beliebigen Grades; auch statt des Symbols ∇ noch den Begriff der Ableitung einer Funktion eines Vektors nach diesem Vektor. Ist z.B. $U = f_x$ eine skalare Funktion des Vektors ϱ U, so ist $\frac{df_\varrho}{\varrho}$ ein Bivektor, nämlich die Ergänzung von

∇f .

Statt $\frac{d}{dx}$ könnte man einfach D schreiben, denn der $\nabla U = ID \mathcal{U}$, und so wird das Differential du sich als inneres Produkt $\nabla D \text{Id } \varrho$ darstellen lassen, kann auch als äußeres Produkt, nämlich $du = Du d \varrho$ geschrieben werden.

²⁶²⁵ Gans [1904].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ist dagegen $Uf(r) = \mathcal{U}$ eine Vektorfunktion, so bedeutet $\frac{df}{dx}$ - differenziert durch die Gleichung $\frac{df}{d\varrho} d = df$ - einen Extensivbruch (eine lineare Vektorfunktion), welche jede geometrische Änderung $d\varrho$ des Vektors in die zugehörige Änderung von \mathcal{U} verwandelt. Die Divergenz und der curl und Curl-Ska erscheinen dann als Invariante des Extensivbruches $\frac{d\mathcal{U}}{d\varrho}$, aber er hat natürlich andere Invarianten, die möglicherweise auch von Wert für die Physiker sind. Ich hoffe, daß wir noch oft mündlich und schriftlich über diesen Gegenstand uns unterhalten werden.

Es scheint mir, daß durch die amerikanische Richtung große Verwirrung hervorgebracht worden ist, denn viele wollen nicht einsehen, daß man dem Unterschied zwischen Vektor und Bivektor (oder meinetwegen Polar- und Axialvektor) nicht Rechnung tragen kann, ohne eben die amerikanische Richtung aufzugeben. So habe ich bemerkt, daß die Ausführungen von Abraham über die Sache von vielen ganz falsch aufgefaßt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

55.4 Gans an Mehmke, 22.04.1904

Quelle: UAS SN 6/80, handschriftlich

Tübingen 22.4.04.
Naucelerstraße 21.

Hochverehrter Herr Professor!

Für Ihren liebenswürdigen Brief, der wiederum für mich sehr anregend war, sage ich Ihnen meinen herrlichsten Dank. Ich werde Ihrem Rate folgeleisten und das Whitehead'sche Werk durch die Universitätsbibliothek anschaffen lassen oder, wenn diese nicht dazu bereit ist, mir selbst zulegen, denn ich möchte gern die Litteratur über diesen Gegenstand so vollkommen wie möglich beherrschen.

Indem ich mich Ihnen, hochverehrter Herr Professor, bestens empfehle, verbleibe ich in Hochachtung

Ihr ergebenster
Richard Gans.

55.5 Gans an Runge, 22.03.1912

Siehe Runge an Mehmke vom 23.03.1912

56 Goldziher, Karl (1881-1955)

Goldziher studierte in Budapest und Göttingen und promovierte in Budapest. Von 1908 bis 1929 war er Professor am Pädagogium in Budapest. Er hat sich vielfach mit Versicherungsmathematik beschäftigt. 1904 war er Leiter der Zentralstelle zur Herstellung der ungarischen Sterbetafeln, 1922 bis 1932 stellvertretender Professor für Versicherungswissenschaft an der TH Budapest.

Mehmke veröffentlichte von ihm 1913 in der ZfMP einen Artikel über eine „Methode zur graphischen Lösung von Systemen linearer Gleichungen“²⁶²⁶.

Briefwechsel: Eine Karte von Goldziher aus dem Jahr 1912.

Thema: Adressauskunft.

56.1 Golziher an Mehmke, 19.03.1912

Quelle: UAS SN 6/413, Sammlung Wernli, Ansichtskarte mit einer Abbildung der TH Budapest, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!

²⁶²⁶ ZfMP 61 (1913), S. 9-12.

Empfangen Sie für Ihre freundliche Bemühungen, sowie für die Einsendung der Adresse des Herrn Asser [?] meinen besten Dank.

Ihr hochachtungsvoll ergebenster
D_Goldziher

19/III 1912

57 Grammel, Richard (1889-1964)

Grammel studierte Mathematik und Physik in Stuttgart, München und Tübingen. 1913 promovierte er in Tübingen bei Alexander von Brill mit einer Arbeit „Zur n-dimensionalen Vektor-Symbolik“²⁶²⁷, die sich im Kern auf Grassmann bezieht. 1916 habilitierte er sich an der TH Danzig mit einem Thema aus der Kreiseltheorie, der er in seiner weiteren Karriere treu blieb. 1920 wurde er Professor für technischen Mathematik und Thermodynamik an der TH Stuttgart. 1929 gründete er die Zeitschrift „Ingenieur-Archiv“ mit einer ganz ähnlichen Ausrichtung wie die ZAMM, dennoch konnte sie sich bis 1990 halten. Im Jubiläumsjahr der TH Stuttgart, 1929/30, war er Rektor. Zu seinen Aufgaben gehörte daher die Organisation der Jubiläumsfeier und die Redaktion der Festschrift, bei der er vom ehemaligen Rektor Emil Veesenmeyer²⁶²⁸ und seinem Assistenten August Tränkle unterstützt wurde. Nach der Dienstenthebung von Rektor Erich Schönhardt (1891-1979) im August 1945 wurde er durch die amerikanische Militärregierung zu einer zweiten Amtszeit als Rektor eingesetzt, die bis 1948 dauerte.

Vermutlich hat Grammel Vorlesungen bei Mehmkke gehört. Grammels Dissertation bezieht sich auf Graßmann, Engel, Study etc., aber er hat keine Graßmannsche Symbolik und Begriffe verwendet. Dennoch sah Mehmkke in der Arbeit „in großartiger Weise“ die Ausdehnung des Begriffs div und anderer Begriffe auf n Dimensionen, so in einem Brief vom 04.09.1931 an Herzberger.

Briefwechsel: 19 Briefe, neun von Grammel, acht von Mehmkke, einer von Tränkle und einer aus Berlin.
Themen: Austausch über graphische Methoden und über den Beitrag von Mehmkke zur Festschrift zum hundertjährigen Jubiläum der TH Stuttgart. Mehmkke gab hier auch ungewohnt private Einblicke.

57.1 Mehmkke an Grammel, 11.12.1926

Quelle: UAS SN 6/831, Sammlung Wernli, Kurzschrift

Am 9.12. hatte Mehmkke Grammel und seinem Assistenten Tränkle eine graphische Methode erklärt. In diesem Brief gab er auf zwei Seiten dazu weitere Erläuterungen, wozu er Determinanten heranzog und die Graßmann'sche Methoden nutzte. Auch den Trivektor hat er verwendet.

57.2 Mehmkke an Grammel, 20.12.1926

Quelle: UAS SN 6/832, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift in Teilen BM

Degerloch, 20. XII. 1926

Herrn Professor Dr. R. Grammel

Stuttgart, Ehrenhalde 3

Sehr geehrter Kollege!

Nachdem ich die Schrift von Wydler, Drehschwingungen in Kolbenmaschinenanlagen, 1922²⁶²⁹, nochmals gründlich durchgesehen habe, komme ich wieder zu dem Schluss, dass die Ingenieure eine Menge Zeit und Mühe sparen könnten, wenn sie sich bessere graphische und numerische Hilfsmittel zulegen. Die Drehschwingungen reibungsfreier Systeme (Wydler I. Teil) lassen sich logarithmographisch recht einfach berechnen (ohne Aufstellen einer höheren algebraischen Gleichung) und das Verfahren bleibt immer dasselbe, es mögen viel oder wenige schwere Massen sein; sollte die Genauigkeit nicht ausreichen, so kann man mit Additionslogarithmen nach dem Verfahren [ul, 3 Wörter] auf dem kürzesten Weg Verbesserungen finden. Ich weiß nicht, ob es bei Ihrem Assistenten sich auch um diesen Fall oder nur um den allerdings weit schwierigeren der [ul, 1 Wort] Schwingung handelt. Bei diesem kann man, wie ich schon erwähnt habe, die beiden mündlich und brieflich von mir mitgeteilten graphischen Verfahren ebenfalls mit logarithmischen Maßstäben durchführen, was die bekannten Vorteile hat,

²⁶²⁷ Grammel [1913].

²⁶²⁸ Emil Veesenmeyer (1874-1950). Ab 1901 war er Professor für Elektrotechnik an der TH Stuttgart. 1925/26 Rektor. Karl August Tränkle war Assistent von Grammel. Er promovierte 1930 bei Grammel.

²⁶²⁹ Hans Wydler: Drehschwingungen in Kolbenmaschinenanlagen und das Gesetz ihres Ausgleichs. Mit einem Nachwort: Betrachtungen über die Eigenschwingungen reibungsfreier Systeme v. Guido Zerkowitz. Berlin 1922.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

nur dass eben an der Stelle der geraden Hilfslinien, wenn sie nicht nur [ul, 3 Wörter] oder durch den Ursprung laufen, krumme Linien (die [ul, 2 Wörter] Additions- und Subtraktionskurve) stehen, die man am besten mit einer für diesen Zweck hergestellten Schablone zeichnen wird. Der logarithmische Zirkel ist natürlich auch erwünscht, und ich will Ihnen einen solchen aus meiner Sammlung leihen, falls Sie noch keinen haben oder sich nicht so schnell einen verschaffen können. (Herr Kollege Hammer hat übrigens in seiner Sammlung einen oder zwei logarithmische Zirkel; sein Assistent wird, soweit ich weiß, in den nächsten Tagen vormittags im Zimmer Nr. 28 anzutreffen sein). Ich wäre bereit, nächsten Samstag etwa um 18 Uhr Ihrem Assistenten mündlich weitere Auskünfte zu geben und werde deshalb ihn in Ihrem Zimmer aufsuchen, falls Sie mir nicht abschreibe.

Letzten Samstag habe ich noch etwas vergessen mit Ihnen zu besprechen. Wie sie vielleicht sich erinnern, war schon vor langer Zeit die Rede davon, dass wir neben dem mathematischen Kolloquium noch eines für angewandte Mathematik und Mechanik einrichten sollten, und dass wohl außer Ihnen und Kollegen, notwendig die Kollegen von der technischen Abteilung, wie Emde, Braun²⁶³⁰, Kriemler usw. teilnehmen würden. Es könnte alle 14 Tage an Donnerstagen stattfinden, wo kein mathematisches Kolloquium ist, und zwar nachmittags von halb 6 bis 7. Was meinen Sie, wenn wir gleich nach Neujahr damit anfangen? An Stoff würde es schwerlich fehlen. Die Sache in Gang zu setzen, überlasse ich den jungen Kollegen.²⁶³¹

Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke

57.3 Mehmke an Grammel, 14.12.1927

Quelle: UAS SN 6/833, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift in Teilen BM

Degerloch, 14. XII. 1927

Herrn Professor Dr. R. Grammel

Stuttgart, Ehrenhalde 3

Sehr geehrter Kollege!

Weil ich fürchte, dass Ihr Assistent sich gar nicht an die logarithmographische Lösung Ihrer Aufgabe heranwagt, mache ich Ihnen einige andere Vorschläge.

[Die Frage, mit der sich Grammel an Mehmke gewandt hatte, kann man dem nächsten Brief von Grammel entnehmen (SN 6/834). Mehmke gibt auf zwei Seiten fünf mögliche Lösungswege an.]

Mit besten Grüßen stets Ihr R. Mehmke.

57.4 Grammel an Mehmke, 22.12.1927

Quelle: UAS SN 6/834, Sammlung Wernli, Typoskript

Technische Hochschule Stuttgart
Lehrstuhl für techn. Mechanik und Wärmelehre
(Prof. Dr. Grammel)

Stuttgart, den 22. Dezember 1927

Herrn Professor Dr. Dr.-Ing. R. Mehmke, Degerloch, Löwenstr. 102
Hochverehrter Herr Kollege!

Heute komme ich endlich dazu, Ihren interessanten und wertvollen Brief vom 14. Dezember, für den ich mich schon mündlich bei Ihnen bedankt habe, zu beantworten. Ich habe mich inzwischen mit meinem Assistenten, Herrn Dipl.-Ing. Riekert, über die Sache ausführlich besprochen, und wir sind beide zu der Überzeugung gekommen, daß für unser Problem doch eine etwas andere Behandlung noch zweckmäßiger ist.

Ich muß zunächst die Problemstellung selbst etwas deutlicher erklären. Es handelt sich leider nicht einfach darum, das (x,y) -Netz auf die w -Ebene mit Hilfe der Funktion $w = z + \sqrt{z^2 - 1}$ abzubilden. (- zur Lösung dieser Aufgabe ist Ihr Verfahren mit den Winkelhalbierungen zweifellos hervorragend geeignet -):

In der z -Ebene liegt gezeichnet ein Kurvensystem vor, beispielsweise die Stromlinien einer ebenen Potentialströmung um einen exzentrisch liegenden Kreiszyylinder (siehe Abb. 1). Die abbildende Funktion $w = z + \sqrt{z^2 - 1}$ führt für die Kreiskontur in ein sogenanntes Joukowsky-Profil (siehe Abb. 2), und die vorigen Stromlinien gehen natürlich in Stromlinien um das Joukowsky-Profil über. Eine einfache Konstruktion dafür aus dem Kreise das Joukowsky-Profil zu finden, hat schon Trefftz angegeben (Z. f.

²⁶³⁰ Professor für Maschinenbau an der TH Stuttgart.

²⁶³¹ Es gibt keine Hinweise darauf, dass dieses angewandte Kolloquium tatsächlich zustande kam.

Flugtechn. u. Motorluftschiff. Bd. 4 (1913), S. 130), eine Konstruktion, die mit der Ihrigen eine gewisse innere Verwandtschaft hat. Soll man nun auch das Stromlinienbild des Kreiszyinders übertragen, so könnte man natürlich Ihre Konstruktion Punkt für Punkt anwenden. (Die Trefftzsche Konstruktion ist auf die Kreislinie allein zugeschnitten und nicht so leicht auf andere Stromlinien erweiterbar). Mein Assistent und ich haben aber das Bedenken, daß hier jede graphische Konstruktion sehr mühsam wäre, weil Hunderte von z-Punkte in die w-Ebene übertragen werden müssen, um das neue Stromlinienbild einigermäßen sauber zu erhalten.

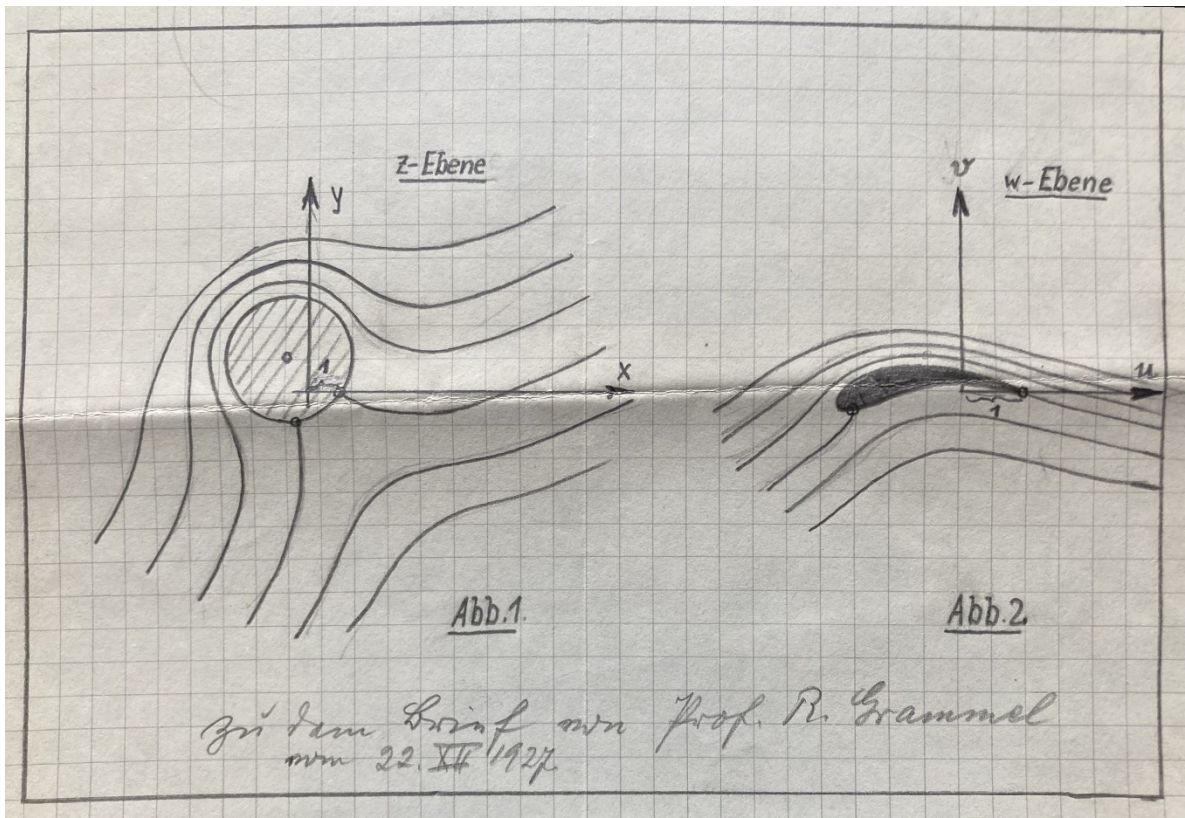
Wir ziehen deshalb eine rechnerische Lösung vor, deren Gang der folgende ist:

Wir setzen

$$z \equiv x+iy = \cos(\alpha+i\beta),$$

dann ist

$$w \equiv u+iv = \cos(\alpha+i\beta) + \sin(\alpha+i\beta).$$



Wir zeichnen uns das gegebene Stromlinienbild um den Kreiszyinder auf Pauspapier und legen es auf ein Koordinatensystem von mm-Papier, so daß wir die Koordinaten x und y eines zu übertragenden Punktes z unmittelbar ablesen zu können. Sodann nehmen wir Tafeln von Kennelly für Hyperbelfunktionen eines komplexen Argumentes²⁶³², schlagen dort das zum Funktionswert x, y des $\cos(\alpha+i\beta)$ gehörige Argumentwertepaar α, β und zu diesem Argumentwertepaar α, β den Funktionswert ξ, η des $\sin(\alpha+i\beta)$ auf:

$$\xi+i\eta = \sin(\alpha+i\beta)$$

und bilden schließlich durch unmittelbares Addieren

$$u = x + \xi, v = y + \eta$$

womit der Punkt w gefunden ist und in der w -Ebene eingetragen werden kann.*)

Ich glaube, daß dieses rechnerische Verfahren, wenn man in geschickter Weise mit Schiebzetteln für das Addieren Arbeit, insgesamt die geringste Mühe verursachen wird.

Es wäre nur vielleicht zu überlegen, ob es sich empfiehlt, statt der rechtwinkligen Koordinaten x, y und u, v Polarkoordinaten in der z - und in der w -Ebene zu verwenden; denn auch für die Funktion

$$r \cdot e^{i\varphi} = \begin{matrix} \cos \\ \sin \end{matrix} \left\{ \rho \cdot e^{i\psi} \right\}$$

liegen bei Kennelly explizite Tafeln.

²⁶³² Arthur Edwin Kennelly: Tables of complex hyperbolic and circular functions. Cambridge 1927.

Die Interpolation, bekanntlich sonst die Crux bei der Benützung von Tafeln mit zwei Eingängen, wird uns glücklicherweise nicht viel Kopfzerbrechen machen, da wir entsprechend unserer Zeichengenauigkeit stets nur zwei Dezimalstellen gebrauchen und in den Tafeln von Kennelly das Argument mit Differenzen von 0,05 fortschreitet, während der Funktionswert sogar auf 5 Dezimalstellen angegeben ist.

Was den Absatz 5) Ihres Briefes betrifft, so bin auch ich als großer Freund des logarithmographischen Rechnens der Meinung, daß es sehr wertvoll wäre, die Ausbildung des logarithmographischen Rechnens auch im Komplexen möglichst weit durchzuführen; und so würde ich es wärmstens begrüßen, wenn man die Bewilligung von Mitteln zum genauesten Zeichnen und Vervielfältigen der Kurvenblätter beantragen würde. Wenn Sie hochverehrter Herr Kollege, einen solchen Antrag stellen, so will ich ihn gerne auch durch meine Unterschrift stützen. Dabei fällt mir ein, daß außer der W. Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften²⁶³³ auch die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft in Betracht käme, welche, soviel ich weiß, z. Zt. noch erhebliche Mittel für derartige Forschungsarbeiten zur Verfügung hat.

Mit den besten Grüßen und Wünschen
für das Weihnachtsfest
Ihr ergebenster
R. Grammel

*) Wenn Tafeln von $e^{\alpha+i\beta}$ vorliegen würden, so könnte man sich diese Addition sparen, da $w \equiv u+iv = e^{\alpha+i\beta} = [\text{Rest durch Heftlochung nicht lesbar}]$

57.5 Mehmke an Grammel, 26.12.1927

Quelle: UAS SN 6/835, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift in Teilen BM

Degerloch, 20. XII. 1926

Herrn Professor Dr. R. Grammel,
Stuttgart, Ehrenhalde 3

Haben Sie vielen Dank für Ihr letztes Schreiben (vom 22.12.), aus dem ich wieder viel gelernt habe. Da Sie bei Ihrer Aufgabe mehr die rechnerische Behandlung vorgezogen haben und mir die Förderung des numerischen wie des graphischen Rechnens mit komplexen Zahlen in gleicher Weise am Herzen liegt, benütze ich die Gelegenheit zu folgenden Bemerkungen.

1) Als ich (am 14. des Monats) meinen letzten Brief an Sie geschrieben habe, dachte ich nicht an die Tafeln von Kennelly, und ich bin froh, daran erinnert worden zu sein (in meiner Vorlesung hätte ich sie zwar sowieso erklärt und vorgezeigt). Der Gang Ihrer Lösung an sich ist mir wohl bekannt, was aus der Gleichung $\ln w = Ar \cos z$ [ul, 2 Wörter] Ihres Briefs zu sehen ist, aber Ihre Ausführungen haben mir die

Anregung zu folgendem gegeben. Bei Ihrer Abbildungsfunktion $w = z + \sqrt{z^2 - 1}$ ist jenes w eine Wurzel der quadratischen Gleichung

$$w = z + \sqrt{z^2 - 1} = 0,$$

es ist mir also die Aufgabe erwachsen, über die zweckmäßigste numerische und graphische Lösung komplexer Gleichungen zweiten Grades nachzudenken.

In der Z. f. Vermessungsw. Band 49 (1920) habe ich auf S. 177-186²⁶³⁴ ganze sieben Verfahren zur numerischen Lösung reeller quadratischer Gleichungen mit reellen Wurzeln miteinander verglichen. Am vorteilhaftesten erwies sich dabei eine (meines Wissens damals noch nicht bekannte) Auflösung mit Hilfsfunktionen (a. a. O. S. 178) – die allerdings eine, nicht bei allen Tafeln der hyperbolischen Funktionen vorhandene [?] Umrechnung voraussetzt, nämlich gerade diejenige, die im Fall komplexer Werte bei den Tafeln von Kennelly fehlen – und eine noch einfachere Auflösung mittels einer besonderen Hilfstafel, die ich 1898 in der Z. Math. Phys. Band 42, S. 83 dreistellig veröffentlicht habe²⁶³⁵, s. unter 2).

Die Ausdehnung des ersten Verfahrens auf komplexe quadratische Gleichungen der Form

$$av^2 - bv + c = 0$$

ergibt folgendes. Man berechnet die Hilfsgrößen g , k und l aus den Gleichungen

$$g = \frac{c}{b}, k^2 = \frac{c}{a}, l = \frac{k}{2g}$$

(wobei es offenbar vorteilhaft ist, wenn die Koeffizienten [?] a , b , c in „Produktform“ – graphisch durch Polarkoordinaten - gegeben sind, und man zum Ausrechnen einen Rechenschieber benützen kann).

²⁶³³ Gegründet 1918 als „Königlich Württembergische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften“.

²⁶³⁴ Mehmke [1920].

²⁶³⁵ Mehmke [1898 Hilfstafel].

Dabei erfüllen beide Wurzeln die Gleichung: $w = +k \cdot e^{\pm Ar \cos l}$. Man hat also in diesem allgemeinen Fall wieder eine Tafel nötig, die zu gegebenen Werten von $\cos z$ die Werte von e^z liefert.

2) Noch etwas bequemer ist, wie gesagt, eine besondere Hilfstafel zur Auflösung quadratischer Gleichungen. Entnimmt man bei ihr das Argument u , den von der Tafel dazu gefundenen Funktionswert v , so ist bei komplexen Veränderlichen genau wie bei reellen die Auflösung enthalten in den Formeln

$$g = \frac{c}{b}, h = \frac{b}{a}, u = \frac{g}{h}, w_1 = \frac{g}{v}, w_2 = hv.$$

Der Vorteil gegenüber dem Verfahren unter 1) besteht nicht nur darin, dass man bloß zwei Hilfsgrößen g und h (statt der drei: g, k, l) auszurechnen hat und h einfacher auszurechnen ist als früher k , sondern auch h , da man mit dem Argument u direkt in die Tafel eingehen kann, während man im ersten Verfahren $\cos l$ in der Tafel suchen muss. Ich habe mir erlaubt, Ihnen die Sache vorzuführen, weil es wohl nicht ausgeschlossen ist, dass Ihnen bei anderen konformen Abbildungen die Aufgabe in dieser allgemeinen Art vorkommt und weil ich Ihren Rat hören wollte, ob ich die Ausdehnung meiner „Hilfstafeln“ auf komplexe Veränderliche vornehmen soll – wozu ich sehr neige – und was ich dabei für das rein mechanische Ausrechnen – das ich in früheren Jahren allein besorgt hatte, wozu mir aber heute, wo ich soviel anderes noch auszuführen habe, dann doch die Zeit zu kostbar ist - für Hilfskräfte gebrauchen könnte.

3) Das graphische Gegenstück zur Hilfstabelle unter 2) bedient sich graphischer Tafeln zur mechanischen Bestimmung der Wurzeln einer quadratischen Gleichung mit komplexen Koeffizienten, die ich 1893 für die mathematische Ausstellung in München gezeichnet hatte. (Für beliebige trinomische Gleichungen ist die Umrechnung beschrieben in Dycks Katalog, Nachtrag von 1893, S. 16, Nr. 40f.²⁶³⁶) Einen Entwurf zur Tafel, bei dem die Kurven [?] zwar genau konstruiert, aber nicht ausgezogen sind, besitze ich noch. Wenn Sie sich damit befreunden könnten, wäre es, glaube ich, die beste Hilfe für Sie, natürlich vorausgesetzt, dass die Genauigkeit für Ihren Zweck ausreicht und Herr Dipl. Ing. Riekert²⁶³⁷ nicht lieber mit einer Zahlentafel zu tun hat, als mit einer graphischen.

4) Als in der Aussprache, die vor 14 Tagen meinem Vortrag²⁶³⁸ folgte, Sie Ihr Beispiel

$$w = z + \sqrt{z^2 - 1}$$

erwähnten, war ich nicht gleich im Bild und gab deshalb einen sehr unzuverlässigen Weg zur logarithmischen Behandlung Ihrer Aufgabe an. Man wird es besser so machen:

Für $w_1 = \sqrt{w}$ geht Ihre Gleichung über in

$$w' + 1 = 2z\sqrt{w'},$$

man hat also bloß jede der beiden Additionsflächen [ul, 1 Wort], die ja zur Funktion $(w' + 1)$ gehören, mit den Ebenen, die das betreffende logarithmische Bild von $c\sqrt{w'}$ sind – $c = 2z$ – zu schneiden und die Kurven [ul, 3 Wörter] zu zeichnen. Auf diese Weise ist meine graphische Hilfstafel unter 3) umständlich, abgesehen von der Nachprüfung durch Zahlenrechnungen, aber man wird natürlich vorziehen, eine fertige Tafel zu benutzen. Statt die Additionsflächen mit Hunderten von Ebenen zu schneiden.

5) Hinterher habe ich in dem bekannten Buch von Holzmüller (Einführung in die Theorie der isogonalen Verwandtschaften und der konformen Abbildungen, 1882)²⁶³⁹ nachgeschlagen und gesehen, dass dort Ihrer Abbildung

$$w = z + \sqrt{z^2 - 1} \quad \text{oder} \quad z = \frac{1}{2} \left(w + \frac{1}{w} \right)$$

ein ganzes Kapitel gewidmet ist, Kapitel 8, S. 140-166. Vielleicht können Sie die graphischen Ergebnisse, die dort mitgeteilt sind, ebenso wie die Hinweise auf entsprechende Arbeiten von Heine (Kugelfunktionen²⁶⁴⁰), H. A. Schwarz, Hentschel usw. gut gebrauchen.

Mit besten Wünschen zum Neuen Jahr Ihr getreuer
R Mehmke

²⁶³⁶ Dyck [1892], Nachtrag, S. 16.

²⁶³⁷ Maschinenbauingenieur Paul Riekert in Stuttgart, der spätere Leiter des Instituts für Kraftfahrzeugwesen an der TH Stuttgart.

²⁶³⁸ Vermutlich Vortrag im mathematischen Kolloquium am 02.12.1926 über „Einfachste, nicht symbolische Lösung der Grundaufgabe über Determinanten, Matrizen, lineare Transformationen“.

²⁶³⁹ Gustav Holzmüller: Einführung in die Theorie der isogonalen Verwandtschaften und der konformen Abbildungen verbunden mit Anwendungen auf mathematische Physik. Leipzig 1882.

²⁶⁴⁰ Eduard Heine: Theorie der Kugelfunktionen und der verwandten Functionen. Berlin 1878. 2. Auflage 1881.

57.6 Grammel und Veesenmeyer an Mehmke, 05.07.1928

Quelle: UAS SN 6/169, Typoskript

Stuttgart, den 5. Juli.1928

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die Unterzeichneten, vom Jubiläumsausschuss mit der Redaktion der Festschrift beauftragt, richten an Sie die Bitte, das Zustandekommen der Festschrift durch einen Beitrag aus Ihrer Feder zu unterstützen. Die Festschrift als Buch im handlichen Großoktavformat und in möglichst guter Ausstattung gedacht, soll einen Querschnitt durch das wissenschaftliche, künstlerische und allgemein kulturelle Leben unserer Hochschule geben und wird ausser einem allgemeinen Teil (mit Aufsätzen über die Entwicklung einzelner Disziplinen und mit Biographien bedeutender ehemaliger Lehrer unserer Hochschule) eine Sammlung von wissenschaftlichen und künstlerischen Abhandlungen enthalten, welche womöglich das ganze an unserer Hochschule gepflegte Forschungsgebiet überdecken sollen.

Als Umfang jeder Abhandlung ist der Größenordnung nach $\frac{3}{4}$ bis 1 Bogen (der Bogen zu 16 Seiten, die Seite zu rund 1000 Silben Text) vorgesehen, doch steht einer Unterschreitung dieses Umfanges ebensowenig im Wege wie einer (im Benehmen mit der Redaktion vorzunehmen) Ueberschreitung. Als Ablieferungstermin der Manuskripte ist der 1. Oktober 1928 vorgesehen; Überschreitungen dieses Termines ist in einzelnen Fällen nur möglich, wenn der Verfasser sich dieserhalb rechtzeitig mit der Redaktion verständigt. Auch bezüglich der Beigabe von Figuren wollen sich die Herren Mitarbeiter mit der Redaktion ins Benehmen setzen.

Bezüglich des Charakters der einzelnen Abhandlungen haben die Verfasser ganz freie Hand. Da die Festschrift nach aussen hin zeigen wird, was die Hochschule leisten kann, so sollen die Arbeiten von möglichst hohem Range sein. Einer Veröffentlichung derselben Arbeit in einer Fachzeitschrift steht nichts im Wege; nur wäre es wünschenswert, dass eine solche Veröffentlichung nicht (oder wenigstens nicht lange) vor der Herausgabe der Festschrift (Mai 1929) erfolgt. Von den in der Festschrift erscheinenden Arbeiten sollen den Verfassern Sonderabdrücke zur Verfügung gestellt werden.

Die vorliegende Bitte zur Mitarbeit ergeht zunächst nur an die planmässigen Professoren der Hochschule. Doch ist es natürlich erwünscht, dass auch die bei uns hauptamtlich tätigen Privatdozenten zur Mitarbeit aufgefordert werden. Diese Aufforderung geht aber nach Ansicht der Unterzeichneten am zweckmässigsten von denjenigen Ordinarien oder Extraordinarien aus, deren Fachgebiet die Privatdozenten am nächsten steht, und so erlauben wir uns, Sie zu bitten, Ihrerseits die Ihnen fachlich nahestehenden Privatdozenten zur Mitarbeit einzuladen.

Auf Grund der bisherigen Vorbesprechungen darf das Zustandekommen der Festschrift als gesichert gelten. Die Unterzeichneten, die für jede Rückfrage zur Verfügung stehen, werden sich freuen, wenn auch Sie die Zusicherung Ihrer Mitarbeit baldmöglichst – spätestens bis 15. Juli – auf beigeschlossenem Blatt an den einen oder anderen der beiden Redakteure geben zu wollen.

Mit kollegialer Begrüssung
Ihre ergebenen
Grammel
Veeseemeyer

57.7 Mehmke an Grammel, 19.09.1928

Quelle: UAS SN 6/160, Konzept in Kurzschrift, Umschrift JAK

Degerloch, 19. Sept. 1928.

Herrn Prof. Dr. R. Grammel
Stuttgart, Ehrenhalde 3

Lieber Herr Kollege!

Zur Festschrift unserer Hochschule ist Ihnen von mir seinerzeit ein Betrag versprochen worden. Infolge widriger Umstände - schwere Erkrankung meiner Frau, 2 Krankheitsfälle in der Familie meines, im gleichen Haus mit mir wohnenden Sohnes, längeres Fehlen von Dienstboten usw. - bin ich kaum über die Vorbereitungen hinaus gekommen und ich sehe mich außer Stande, nicht nur die Arbeit schon in 1 Monat abzuliefern, sondern überhaupt einen bestimmten Termin Ihnen zu halten. An manchen Tagen komme ich gar nicht zum Arbeiten, und wenn ich einmal eine halbe Stunde Zeit hätte, kann ich meine Gedanken wegen solcher Bedrücktheit nicht zusammenhalten. Deshalb muss ich Sie bitten, so leid es mir tut, mich von den eingegangenen Versprechungen wieder zu entbinden.

[Gestrichener Abschnitt. Beginn:] Da es beim von mir gewählten Gegenstand („Motorrechnung und Schraubenrechnung“) sich darum gehandelt hätte, zu zeigen, dass die Anwendungen, die man von der

Motorrechnung gemacht hat, zu einem großen Teil vorher schon von anderen (zum Beispiel Grassmann, Hyde, Emil Müller, Lotze, usw.) mit Schraubenrechnung gemacht worden sind, und zwar nach meiner Ansicht einfacher und besser, so könnte vielleicht Herr Alfred Lotze²⁶⁴¹ als der beste Kenner dieses Gebietes (welches ein Großteil meiner Lebensarbeit gewesen ist.) gebeten werden, für mich einzuspringen, trotzdem er nicht amtlich als Privatdozent bei uns tätig ist. Da der Gegenstand, den ich gewählt hatte („Motorrechnung und Schraubenrechnung“) Herrn Alfred Lotze [Ende des gestrichenen Abschnitts]

Mit kollegialer Begrüßung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

57.8 Grammel an Mehmke, 28.09.1928

Quelle: UAS SN 6/170, Typoskript

Hochverehrter Herr Kollege!

Von einer Reise zurückkehrend lese ich soeben mit aufrichtigem Bedauern Ihren freundlichen Brief vom 19. ds. Mts. Selbstverständlich entspreche ich Ihrem Wunsche, Sie von der Verpflichtung bezüglich der Festschrift zu entbinden; ein wenig möchte ich freilich immer noch hoffen, daß es Ihnen noch möglich wird, etwas zu schreiben. Jedenfalls bitte ich Sie, versichert zu sein, daß uns bis zum allerletzten Augenblick des Redaktionsschlusses (etwa 1. Dez.) jeder Beitrag von Ihrer Feder hochwillkommen sein wird.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr ergebenster
R. Grammel

57.9 Mehmke an Grammel, 30.09.1928

Quelle: UAS SN 6/171, Konzept in Kurzschrift, Umschrift JAK und BM

Degerloch den 30. Sept. 1928

Herrn Professor Dr. Rich. Grammel
Stuttgart, Ehrenhalde 3

Lieber Herr Kollege!

Ihr trostreiches Schreiben vom 28. Sept., wo Sie mir eine Frist zur Erfüllung meines Beitrages zur Festschrift gewähren, habe ich erhalten. Inzwischen hatte ich aber, weil mein Gewissen mir keine Ruhe ließ und auch die Verhältnisse im Hause unserer Familie nicht mehr so schlecht sind, wie noch vor 8 Tagen, eine andere Arbeit nahezu fertig gemacht, nämlich die von Ihnen genannte (Ausdehnung des logarithmischen Verfahrens auf komplexe Zahlen), als ich Sie fragte, welchen Gegenstand Sie für geeignet hielten. Ich habe den stenografischen Text noch nicht ganz ins Reine geschrieben. Hoffe aber morgen damit fertig zu werden und Ihnen das Manuskript schicken zu können²⁶⁴². Die Figuren sind allerdings noch nicht dabei, und wegen dieser muss ich noch um etwas Geduld bitten. Nach meiner Schätzung werden Text und Figuren zumindest knapp einen Druckbogen füllen. Im ersten Entwurf hatte ich wie aus der Überschrift und der Einleitung hervorgeht, unter III und IV eine Mitteilung von 2 Druckseiten über die besten mathematischen Hilfsmittel zur Umwandlung komplexer Zahlen und zur Ausführung von Inversionen vorgesehen, was beides die Elektrotechnik angeht. Ich habe diese jedoch einstweilen weggelassen, um erst zu hören, ob Sie es nicht für zu geringfügig halten. Wenn Sie wünschen, kann ich es bald nachliefern, aber andernfalls auch bei der Korrektur die darauf bezogenen Worte in der Überschrift wie in der Einleitung streichen.²⁶⁴³

Mit besten kollegialen Grüßen
Ihr ergebenster R. Mehmke

57.10 Mehmke an Grammel, 02.10.1928

Quelle: UAS SN 6/167, Typoskript

²⁶⁴¹ In der Festschrift befindet sich kein Artikel von Lotze. Es gibt allerdings einen über Schraubenscharen, von Frank Löbell: Differentialgeometrie der Schraubenscharen. In: Festschrift [1929], S. 210-226.

²⁶⁴² Beiträge zum graphischen Rechnen mit komplexen Zahlen. In: Festschrift [1929]. Manuskripte dazu UAS SN 6/5.

²⁶⁴³ Abschnitt III und IV fehlen im Artikel.

Stuttgart, den 2. Oktober 1928

Hochverehrter Herr Kollege!

Ihr liebenswürdiger Brief vom 30. September hat mich in doppelter Weise erfreut, einmal weil er mir mitteilte, dass die schweren Sorgen, von denen Sie in Ihrem früheren Briefe schrieben, von Ihnen genommen sind²⁶⁴⁴, und ausserdem weil Sie mich nun doch mit einem Beitrag zur Festschrift beschenken wollen. Ich freue mich jetzt auf Ihr Manuskript, darf Sie aber bitten, sich damit nicht stärker zu beeilen, als es Ihnen bequem ist. Sie werden immer noch einer der ersten und pünktlichsten mit der Ablieferung sein.

Mit herzlichen Grüßen
R. Grammel

Herrn
Professor Dr. Dr.-Ing. Mehmke.
Degerloch Löwenstr. 102.

Beiliegend ein Posteinlieferungsschein (Quelle: UAS SN 6/167)
Degerloch 2. Okt. 28 für ein Einschreiben, für Brief 505, an Prof. Dr. Rich. Grammel, Stuttgart, Ehrenhalde 3

57.11 Grammel an Mehmke, 19.01.1929

Quelle: UAS SN 6/168, Typoskript

Stuttgart, den 19.1.1929

Herrn Prof. Dr. Dr.-Ing: E. h.
R. Mehmke
Degerloch
Löwenstr. 102

Sehr geehrter Herr Kollege!

In der Anlage erhalten Sie die ersten Fahnenkorrekturen Ihres Aufsatzes für die Jubiläumsfestschrift. Ich bitte Sie, die Fahnen tunlichst rasch durchzusehen und sie sodann ohne Manuskript wieder an mich (nicht an den Verlag) zurückzugeben. Falls in Ihrem Beitrag Abbildungen enthalten sind, so wollen Sie mit der Zurückgabe solange warten, bis Sie die Klischeeabzüge der Abbildungen in Händen haben und in die Fahnen an der gewünschten Stelle einkleben können. Nach dem Umbrechen wird Ihnen noch eine zweite Korrektur zugehen.

Mit kollegialer Begrüßung
Ihr ergebener
Grammel

Anlagen

57.12 Mehmke an Grammel, 21.01.1929

Quelle: UAS SN 6/168, Konzept in Kurzschrift, Umschrift JAK

Degerloch, 21.1.'29

Lieber Herr Kollege!

Sie haben zwar gewünscht, Ihnen die korrigierte Fahne erst zurückzugeben, wenn man die Klischee-Abzüge der Abbildungen in Händen hätte, ich sende Ihnen die erste Korrektur aber deshalb schon zu, weil ich wegen der Streichungen, die nötig waren und wegen der noch nicht abgesetzten, weil verspätet in den Drucke gekommenen, Schlussbemerkungen. Ich habe ganz gern - 2 - Fahnenkorrekturbogen.

Nun hab ich noch folgende Bitten:

- 1) Ich wünsche sehr, dass die Anmerkungen fortlaufend nummeriert werden, so wie es in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften immer und neuerdings auch in vielen Abhandlungen geschieht, was auch zweckmäßig ist, weil dann bei Hinweisen auf die Anmerkungen nicht immer die Seitenzahl angegeben werden muss.
- 2) Dasselbe, wie für die Anmerkungen, gilt für Abbildungen. (Fortlaufende Nummerierung!)
- 3) Endlich hat der Satz eigenmächtig bei meinen Literaturnachweisen die Seitenzahlen und die Erscheinungsjahre miteinander vertauscht. Ich weiß wohl, dass in den physikalischen Zeitungen es so gehalten wird, aber in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften, die doch den Mathematikern als Vorbild dient, mit recht nicht, weil bei der Benützung, beim Aufsuchen einer angeführten Abhandlung in einer Bibliothek, Bandzahl und Jahreszahl notwendig zusammengehören

²⁶⁴⁴ Aber nur vorübergehend, am 23.09.1929 ist Mehmkes 2. Frau gestorben.

(manchmal ist auf einem Band nur die eine Zahl, manchmal nur die andere angegeben), aber die Seitenzahl erst zuletzt in Betracht kommt.

Mit kollegialer Begrüßung Ihr ergebenster
R. Mehmke.

57.13 Grammel an Mehmke, 26.01.1929

Quelle: UAS SN 6/166, Typoskript

Redaktion der Jubiläumsfestschrift
der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 26. Januar 1929

Herrn
Prof. Dr. R. Mehmke
Stuttgart – Degerloch
Löwenstr. 102.

Hochverehrter Herr Kollege!

Ich komme leider erst jetzt dazu, Ihnen auf Ihren freundlichen Brief vom 21. ds. Mts. zu antworten. Mit Schrecken habe ich gesehen, dass die Abschnitte III und IV Ihres Manuskriptes noch gar nicht in die Fahnen aufgenommen worden sind; dies rührt offenbar daher, dass ich den ersten Teil Ihres Manuskripts schon vor Weihnachten, den zweiten Teil mit den Abschnitten III und IV²⁶⁴⁵ aber erst vor 10 Tagen an den Verlag geschickt habe. Ich werde nun sofort veranlassen, dass Ihnen eine 2. Fahnenkorrektur zugesandt wird, in welcher dieses Versehen gutgemacht ist.

Die Abbildungen werden fortlaufend nummeriert werden; bezüglich der Fussnoten dagegen haben wir in allen übrigen Artikeln der Festschrift keine fortlaufende Nummerierung vorgesehen, und so möchte ich auch Sie im Interesse der Einheitlichkeit herzlich bitten, in diesem Fall darauf zu verzichten, wie wohl ich Ihnen völlig darin zustimme, dass eine fortlaufende Nummerierung sachlich das Bessere wäre. Dieselbe Bitte würde sich eigentlich auch auf die Art der Zitierung selbst erstrecken; doch will ich versuchen, den Verlag dahin zu bringen, dass er Ihrem Wunsche entspricht. Immerhin weiss ich von meinen Erfahrungen bei der Redaktion des Handbuchs der Physik her, dass Verleger und Setzer gerade in diesem Punkt sehr hartnäckig sind und oft noch nach der letzten Korrektur die Sache wieder umstossen, was dann natürlich nicht ohne Druckfehler abgeht.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr ergebenster
Grammel

57.14 Grammel an Mehmke, 07.02.1929

Quelle: UAS SN 6/161, Typoskript

Stuttgart, den 7. Februar 1929.

Herrn Prof. Dr. Mehmke
Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102

Hochverehrter Herr Kollege!

In der Anlage erhalten Sie die Reinzeichnungen Ihrer Figuren zur Festschrift mit der freundlichen Bitte, sie daraufhin durchzusehen, ob sie allenthalben in Ordnung sind, und sie mir nach Durchsicht so rasch wie möglich zur Weiterleitung an die Druckerei zurückzuschicken.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr ergebenster
R. Grammel

[Mehmke handschriftlich erhalten am 10. Febr. abends.

57.15 Grammel an Mehmke, 09.02.1929

Quelle: UAS SN 6/162, Typoskript

Stuttgart, den 9. Februar 1929.

Herrn Prof. Dr. Mehmke
Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102

²⁶⁴⁵ Die Abschnitte III und IV wurden gestrichen, siehe oben Brief von Mehmke an Grammel vom 30.9.1928.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Hochverehrter Herr Kollege!

Anbei erlaube ich mir, Ihnen die Korrekturen Ihres Aufsatzes zur Jubiläumsfestschrift nochmals zurückzugeben mit der Bitte, sie solange zurückzuhalten, bis Sie die Klischeeabzüge der Figuren erhalten, welche Sie dann an den betreffenden Stellen einkleben wollen. Erst dann darf ich Sie bitten, mir die Fahnen wieder zurückzugeben.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr ergebenster
R. Grammel

57.16 Tränkle²⁶⁴⁶ an Mehmke, 11.03.1929

Quelle: UAS SN 6/165, Typoskript

Redaktion
der Jubiläumsfestschrift

Stuttgart, den 11. März 1929

Um den Papierbedarf festzustellen, muss der Verlag wissen, wieviele Sonderabzüge die Herren Verfasser von ihren Aufsätzen wünschen. Die Redaktion bittet daher, ihr möglichst umgehend hier unter die endgültige Bestellung auf Sonderabzüge kostenlos liefert, weitere gegen Erstattung der der Selbstkosten.

[Handschriftlich von Mehmke:] am 12. III '29 bestellt: 50 Sonderdrucke
J. A. Tränkle

Anlage: 1 Umschlag.

57.17 Grammel an Mehmke, 14.03.1929

Quelle: UAS SN 6/164, Typoskript

Redaktion
der Jubiläumsfestschrift

Stuttgart, den 14. März 1929

An sämtliche Herren Mitarbeiter der Festschrift.

Sehr geehrter Herr Kollege!

In nächster Zeit werden Sie die 2. Korrektur Ihres Beitrags zur Jubiläumsfestschrift erhalten. Die Druckerei verlangt diese 2. Korrektur, wenn sie für das rechtzeitige Erscheinen der Jubiläumsschrift garantieren soll, innerhalb von 3 Tagen zurück. Ich bitte Sie deshalb für den Fall, dass Sie in nächster Zeit verreisen müssen, mir entweder eine rasch zugängliche Ferienadresse mitzuteilen, oder einen Ihrer Herren Assistenten zu ermächtigen, die Korrektur an Ihrer statt zu lesen und die Druckerlaubnis zu erteilen. In einzelnen Fällen bin ich auf ausdrücklichen Wunsch der Herren Verfasser auch selbst bereit, die 2. Korrektur zu lesen, wobei ich mich dann allerdings darauf beschränken müsste, zu kontrollieren, ob die Druckfehler, die in den Fahnenabzügen angestrichen waren, beseitigt sind.

Mit kollegialer Begrüßung
Ihr ergebenster
(gez.) Grammel.

57.18 Grammel an Mehmke, 23.03.1929

Quelle: UAS SN 6/163, Typoskript

Redaktion der
Jubiläumsfestschrift.

Stuttgart, den 23. III. 29

Sehr geehrter Herr Kollege!

In der Anlage sende ich Ihnen den Revisionsabzug Ihres Beitrags zur Jubiläumsfestschrift, mit der freundlichen Bitte, ihn so rasch wie möglich durchzusehen und spätestens innerhalb von 2 Tagen an mich zurückzugeben. Die Einhaltung der kurzen Schrift ist unumgänglich nötig, wann die Jubiläumsfestschrift noch rechtzeitig bis zum Feste fertiggestellt werden soll. Da der Satz nunmehr

²⁶⁴⁶ Assistent von Grammel. Er war in der Redaktion der Festschrift des Jahres 1929.

umgebrochen ist, so kann die Druckerei nur noch solche Korrektur ausführen, die den jetzigen Satzungsumfang nicht nennenswert über- oder unterschreiten.

Mit kollegialer Begrüßung
Ihr ergebenster
Grammel

57.19 Festkomitee Berlin an Grammel, ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/171, handschriftlich

Dieser Brief hat nichts mit dem Stuttgarter TH Jubiläum zu tun. Es handelt sich um eine Einladung zum Stiftungsfest des mathematischen Vereins in Berlin, vermutlich an Richard Grammel. Weshalb sie sich in diesem Mehmke-Grammel-Briefwechsel befindet ist nicht bekannt. Jedenfalls war Mehmke seit den 1870er Jahren Mitglied im Berliner mathematischen Verein.

Am Rand ist der Text so verblasst, dass man manches nur noch erraten kann, daher die vielen eckigen Klammern.

ohne Datum

Lieber R. G.²⁶⁴⁷

[ul] zum 4. Dezember 1928 findet laut beiliegendem Programm [das] Stiftungsfest des Mathematischen Vereins a. d. U. B. statt, zu dem [Sie] [ul] mit Ihrem geehrten Angehörigen auf das herzlichste eingeladen [sind. Das] Fest wi[rd sich] in dem im M[mathematischen] V[erein] das letzte Jahrzehnt hierdurch [üblichen] Rahmen abspielen.

[Es beginnt mit dem] Kommers, bei dem für die verehrten Damen Tische auf der Galerie des Theatersaales in den „Kammersälen“ reserviert werden.

Im speziellen Theile kommt ein Bierumtrunk zum Vortrag. Der Preis für das Glas Bier beträgt ca. 0,30 R. M., es werden eigene Biermarken ausgegeben, kaltes Büffet findet außerhalb des Saales Aufstellung. Möglichst zahlreiches Erscheinen ist erwünscht.

[Für] den Ball am 8.12. werden bis zum 7.12. [einschl.] vom Festausschuß Tischbestellungen gegen Entnahme der entsprechenden Anzahl von Karten [ul] entgegengenommen. Es wird gebeten, von der [Unterstützung] des Verkaufes recht großen Gebrauch zu machen, da die Vereinskasse für die Vorbereitung des Festes gewisse Summen hat vorschießen müssen. Die [Prei]se für Speisen und Getränke bewegen sich in soliden Grenzen.

Abschluss der Festlichkeiten bildet ein Katerbummel; dieser wird durch seine gemütliche und urfidele Stimmung wiederum einen in angenehmen [ul] nachhaltigen Eindruck hinterlassen.

Werbt für das Stiftungsfest des M. V. und besucht selbst das Fest [und kümmert euch] um Einladungen an Außenstehende. [ul] Vorschläge irgend welcher Art nimmt im Auftrage des Festausschusses BB.²⁶⁴⁸ [Name ul] Berlin N. 20 Wiesenstraße 26. gern entgegen [ul].

Mit besten M. V. Grüßen
F. As

Der Festausschuß:

gez. stud. phil. J. Pretsch M!x gez. stud. phil. G. Strauß M!xx
gez. stud. phil. [ul] Koelmo gez. Dr. phil. B. Voigt M!(xx,x²,F.M.²)

57.20 Grammel an alle Professoren der TH, 30.06.1945

Quelle: UAS SN 6/995, Typoskript

Rektoramt
der Technischen Hochschule
Nr. 577.

Stuttgart, den 30. Juni 1945

An
sämtliche Herren
ord. und ao. Professoren.

Zu meinem tiefsten Bedauern erfülle ich die Pflicht, mitzuteilen, dass drei hochverdiente Mitglieder unseres Lehrkörpers in die Ewigkeit abberufen worden sind.

Am 16. November 1944 ist der emeritierte ordentliche Professor für Darstellende Geometrie Dr. Dr.-Ing.-Ing. h. c. Rudolf **Mehmke** im Alter von 87 Jahren, am 25. Dezember 1944 der emeritierte

²⁶⁴⁷ Die Lesung G ist unsicher. R. G. könnte für Richard Grammel stehen.

²⁶⁴⁸ Bundesbruder.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

ordentliche Professor für Mathematik Dr. Wilhelm **Kutta** im Alter von 77 Jahren, und am 14. Juni 1945 der ordentliche Professor für Städtebau und Siedlungswesen Heinz **Wetzel** im Alter von 62 Jahren gestorben.

Die Hochschule hat mit ihnen drei hervorragende Lehrer und charaktervolle Menschen von grosser Herzengüte verloren.²⁶⁴⁹

(gez.) Grammel.

58 **Graßmann, Margarete**

Margarete Graßmann, geborene Holste war die Ehefrau von Hermann Grassmann dem Jüngeren (1857-1922). Sie hatte dafür gesorgt, dass der letzte Band der „Projektiven Geometrie“ ihres Mannes noch veröffentlicht wurde. Mehmke hat sie dabei unterstützt.

1922 nach dem Tod ihres Mannes hatte Margarete Graßmann Mehmke einen achtseitigen Nachruf von Georg Wolff „Zum Gedächtnis an Hermann Graßmann, gestorben am 21. Januar 1922 in Gießen“ geschickt. Beigelegt war ein Zettel mit einer Widmung an Mehmke: "Herrn Geh. Mehmke überreicht von Frau M. Grassmann".²⁶⁵⁰

58.1 **Graßmann an Mehmke, 22.02.1927**

Quelle: UAS SN 6/823, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stettin den 22.2.27

[von Mehmke angefügt] Gartenstr. 7^{II}

Sehr geehrter Herr Professor!

Vor einigen Tagen erhielt ich von Teubner die ersten gebundenen Exemplare zugeschickt.²⁶⁵¹ Ich bin glücklich, daß wir nun endlich am Ziel sind, aber auch voller Wehmut, daß mein lieber Mann den Abschluß nicht mehr erleben sollte. Auch Sie haben zur Vollendung beigetragen, sehr geehrter Herr Professor; was hätte ich ohne meinen treuen Helfer machen sollen. So erlauben Sie daß ich Ihnen sehr herzlich für Ihre wertvolle Hilfe danke. Ich hoffe, Sie werden den stattlichen Band bald in Händen halten; ich sandte schon vor einiger Zeit eine Liste mit Namen an Teubner und ich denke, Sie werden bei der Lektüre meinem Mann auch ein treues Gedenken bewahren. Nun sind es schon 5 Jahre, daß er mich verließ, wie sehr die Zeit eilt. Mit vielen freundlichen Grüßen,

bin ich Ihre sehr dankbar

Margarete Graßmann

59 **Grossmann, Marcel (1878-1936) und Fueter, Rudolf (1880-1950)**

Grossmann studierte in Zürich und promovierte 1902 an der Universität Zürich. Ab 1907 war er Professor für Darstellende Geometrie und Geometrie der Lage an der ETH Zürich. Er war 1910 Mitbegründer der „Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft“ und war 1916/1917 deren Präsident. 1927 musste Grossmann seine Professur auf Grund seiner Erkrankung an multipler Sklerose aufgeben.

Er war Studienkolleg und Freund von Albert Einstein und veröffentlichte mit Einstein verschiedene Arbeiten, zwei davon in der ZfMP, zur Zeit als Mehmke und Runge Herausgeber waren: wesentliche Beiträge zur allgemeinen Relativitätstheorie.²⁶⁵²

Fueter studierte und promovierte in Göttingen und habilitierte sich in Marburg. Über Clausthal, Basel und Karlsruhe gelangte er 1916 auf eine Professur an der ETH Zürich.

1910 wurde er Gründungspräsident der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft.

Briefwechsel: Drei Karten aus dem Jahr 1926, jeweils eine von Grossmann, Fueter und Mehmke.

Thema: „Schweizerische Mathematische Gesellschaft“ und ihre Veröffentlichungen

²⁶⁴⁹ Hervorhebung statt Sperrdruck Fettdruck.

²⁶⁵⁰ Reich [1993], S. 273.

²⁶⁵¹ Vermutlich handelte es sich um den 2. Teil des 2. Bands der „Projektive Geometrie der Ebene unter Benutzung der Punktrechnung dargestellt“ von Hermann Grassmann d. J., erschienen bei Teubner Leipzig 1927.

²⁶⁵² Einstein [1913], Einstein [1915].

59.1 Mehmke an Grossmann, 08.01.1926

Quelle: UAS SN 6/820, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

8. I. '26

Dr. M. Grossmann

Professor an der Technischen Hochschule Zürich

Sehr geehrter Herr Professor!

Für die freundliche Zusendung Ihrer letzten bemerkenswerten Abhandlung, sage ich Ihnen besten Dank. Im Börsenblatt des deutschen Buchhandels habe ich ein Buch von Fueter als 3. Band²⁶⁵³ der Veröffentlichung der schweizerischen mathematischen Gesellschaft angezeigt. Es scheint also 2 Bände vorher gegeben zu haben, deren Verfasser und Titel ich nicht kenne. Auch ist mir über die mathematische Gesellschaft noch nichts bekannt. Dürfte ich Sie bitten, mir darüber eine zweckdienende Mitteilung zu machen? Meinen besten Dank im Voraus.

Ihnen zum Neuen Jahr alle guten Wünsche. mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebenster

R Mehmke

Weiß man heute schon, ob und wann in diesem Jahr dort ein internationaler Kongress (der 2.) für angewandte Mechanik stattfinden wird?²⁶⁵⁴

59.2 Grossmann an Mehmke, 13.01.1926

Quelle: UAS SN 6/821, Sammlung Wernli, Ansichtskarte von Menton an der Côte d'Azur, handschriftlich

Menton, 13.1.1926

Sehr geehrter Herr Kollege.

Da ich hier die Unterlagen nicht habe, Ihre geschätzten Fragen einwandfrei zu beantworten, sende ich sie zu Fueter. Betr. Kongress findet m. W. im September 26 in Z[ürich] statt.

Mit Hochachtungsvollen Grüßen ergebenst

M Grossmann

59.3 Fueter an Mehmke, 18.01.1926

Quelle: UAS SN 6/822, Sammlung Wernli, Typoskript

Zürich, Kosbachstr. 75. 18. 1.26

Sehr geehrter Herr College, Herr Grossmann bittet mich, Ihre Karte zu beantworten. Die Schweiz. Math. Gesellschaft bezweckt etwa dasselbe, wie die D. Math. Vereinigung. Alle wiss. Schweiz. Math. gehören ihr an. Sie hat Ihre Hauptversammlung zusammen mit der Schw. Naturf. Ges., von der sie eine Tochterges. ist. Sie hat die Patronage einer Reihe Bücher von Schw. Math. übernommen. Das erste ist: Cailler: Introduction géom. à la mécanique rationelle. 2. Speiser: Klassische Stücke der Mathematik. Das 3. ist das meinige. Als 4. wird eine Uebersetzung von Dickson's Algebra der hypercomplexen Zahlen erscheinen.²⁶⁵⁵

Wann der Congress über Mechanik stattfinden wird, ist mir noch nicht bekannt.

Mit herzlichem Gruß, bin ich

Ihr ergebenster: Rud. Fueter

60 Grübler, Martin (1851-1935)

²⁶⁵³ Rudolf Fueter: Das mathematische Werkzeug des Chemikers, Biologen, Statistikers und Soziologen. Vorlesungen über die höheren mathematischen Begriffe in Verbindung mit ihren Anwendungen (Veröffentlichungen der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft. Band 3). Zürich 1925.

²⁶⁵⁴ Der Internationale Kongress für Technische Mechanik fand vom 12. bis 17. September 1926 in Zürich statt.

²⁶⁵⁵ Charles Cailler: Introduction géométrique à la mécanique rationelle. Veröffentlichung der Schweizer Mathematischen Gesellschaft. Band 1. Paris 1924; Andreas Speiser (Hrsg.): Klassische Stücke der Mathematik. Veröffentlichung der Schweizer Mathematischen Gesellschaft. Band 2. Zürich, Leipzig 1925; Leonard E. Dickson: Höhere Algebra. Autorisierte Übersetzung, herausgegeben von Ewald Bodewig. Veröffentlichung der Schweizer mathematischen Gesellschaft. Band 4. Leipzig u. a 1929; Als 5. und letzter Band erschien von Jacob Steiner: Allgemeine Theorie über das Berühren und Schneiden der Kreise und der Kugeln, worunter eine große Anzahl neuer Untersuchungen und Sätze vorkommen. In einem systematischen Entwicklungsgange dargestellt. Zürich, Leipzig 1931.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Grübler studierte in Leipzig und Dresden. Er war von 1880 bis 1885 Privatdozent an der ETH Zürich und danach bis 1886 in Dresden, bevor er Professor am Polytechnikum in Riga wurde. Dort promovierte er 1886 zum Dr. art. Ing. 1896 wurde er Privatdozent an der TH Berlin und 1900 als Nachfolger von Otto Mohr Professor für technische Mechanik an der TH Dresden. 1920 wurde er emeritiert. Sein Hauptarbeitsgebiet war die Kinematik. In der „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften“ stammt der Artikel „Theorie der hydraulischen Motoren und Pumpen“²⁶⁵⁶ (Juni 1907) von ihm.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1899, zwei von Grübler und einer von Mehmke.

Themen: Dank für Sonderdrucke, Manuskripteinsendung von Grübler für die ZfMP.

60.1 Grübler an Mehmke, 12.02.1899

Quelle: UAS SN 6/357, Sammlung Wernli, handschriftlich

Charlottenburg, den 12. Februar 99

Sehr verehrter Herr Kollege!

Mit bestem Dank bestätige ich den Empfang der Sonderdrucke Ihrer zwei letzten werthvollen Arbeiten, die ich mit Interesse studiren werde. Kollegiale Grüße von

Ihnen
ergebener
M. Grübler.

60.2 Grübler an Mehmke, 13.05.1899

Quelle: UAS SN 6/81, handschriftlich

Charlottenburg, den 13. Mai 1899
(Knesebeckstraße 12.)

Verehrter Herr Kollege!

Beigeschlossen erhalten Sie die Handschrift einer kleinen Mitteilung "Ueber den Beschleunigungszustand einer komplan bewegten starren Ebene", um deren Aufnahme in die "Zeitschrift für Mathematik und Physik" ich Sie hierdurch ergebenst bitte.

Bei diesem Anlaß gestatte ich mir noch eine Anfrage. Da nach Ihren Mittheilungen die Z. f. Math. u. Phys. allmählig in eine Zeitschrift für die angewandte Mathematik und Mechanik übergeführt werden soll und ein vielversprechender Anfang bereits gemacht worden ist, so schien es mir nicht unzweckmäßig, namentlich in Hinblick auf die Arbeit von Lorenz über die Dynamik der Kurbelgetriebe, eine möglichste Einheitlichkeit in der Verwendung der in der Mechanik auftretenden wichtigsten Begriffe anzustreben. Seit einer langen Reihe von Jahren habe ich dieses Ziel im Auge behalten und vor kurzem meine Vorschläge in dieser Hinsicht zu Papier gebracht, zunächst in der Absicht, sie in München den Fachkollegen gelegentlich der Naturforscher-Versammlung zu unterbreiten. Für die Physiker sind meine Vorschläge nichts neues, und für die Vertreter der technischen Mechanik sollen sie eine größere Schärfe in der Verwendung bereits bekannter Begriffe, wie Druck, Gewicht, Energie u.s.w. einleiten, bez. anregen, abgesehen von der Nothwendigkeit einheitlicher Begriffsbestimmungen.

Würden Sie es nun für zweckmäßig erachten, den kleinen Artikel in Ihre Zeitschrift zu bringen, so bitte ich Sie um gefällige Mittheilung, und dann sende ich Ihnen die Handschrift möglichst bald zu.

Mit den besten kollegialen Grüßen

Ihr
ergebener
M. Grübler.

Beigeschlossen:

1 Handschrift (7 Blätter u. 1 Figur).

60.3 Mehmke an Grübler, 18.05.1899

Quelle: UAS SN 6/81, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1899 Mai 18.

Verehrter Herr Kollege!

²⁶⁵⁶ Martin Grübler: Theorie der hydraulische Motoren und Pumpen. Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. 4, 3, S. 473-516.

Es tut mir außerordentlich leid, Ihnen mitteilen zu müssen, daß der Hauptsatz der mir freundlichst zugesandten Mitteilung betreffend die Zerlegung der Beschleunigungen der Punkte einer komplizierten bewegten starren Ebene bereits in der Literatur vorkommt. W. Schell hatte in der Ztschr. f. M. u. Ph. Band 19, S. 188, 1874 eine Zerlegung der Beschleunigung in 2 Komponenten angegeben, wovon die eine nach dem Punkt gerichtet ist, die andere auf dem Strahl nach dem "Mittelpunkt der Winkelbeschleunigung" von Seitigkeit.²⁶⁵⁷ Diesen Satz habe ich im Civilingenieur, Bd. 29, S. 503, 1883, nicht bloß an sich verallgemeinert, auf Beschleunigungen oder Geschwindigkeiten beliebiger Systeme ausgedehnt.²⁶⁵⁸ Ich sehe dort: In jeder Phase eines ähnlich-veränderlichen Punktsystems kann die Geschwindigkeit n-ter Ordnung eines beliebigen Systempunktes x in 2 Komponenten zerlegt werden, von der die eine nach dem Zentrum a gerichtet, die andere zur Verbindungslinie von x mit einem 2. Zentrum b senkrecht ist. Von den Punkten a und b kann der eine beliebig angenommen werden, wodurch der andere eindeutig bestimmt ist. Ich gab dann noch Weiteres über die gegenseitige Lage dieser Punkte an. Kann dies, ergibt sich für $n = 2$, wenn man b im Pol annimmt (während umgekehrt Schell a im Pol angenommen hatte). Derselbe war mir damals wohl bekannt und ich habe ihn [ul, 3 Wörter] nach meiner Erinnerung auch schon 1882 in meinen Vorträgen mitgeteilt; er führt so leicht zum Wendekreis, wie der Schell'sche zum Tangentialkreis. Es ist auch dieser Satz (mit seiner auf beliebige Ordnung bezügliche Verallgemeinerung) unglücklich von mir angegeben und benutzt worden in der Z. f. M. u. Ph., Bd. 35, S. 13 ganz unten und S. 14 oben, 1890.²⁶⁵⁹ Ich habe dort nur den Irrtum begangen, auf den ich erst jetzt aufmerksam geworden bin, zu sagen, der Wendepunkt sei mit Schells "Mittelpunkt der wirklichen Beschleunigungen" identisch, während letzterer ja der dem Pol gegenüberliegende Punkt im Tangentialkreis ist. Ich hatte eben beim Niederschreiben der betreffenden Angabe den Satz mit dem von Schell verwechselt, während ich 1883 das Verhältnis des letzten Satzes zu meiner Verallgemeinerung dessen richtig dargestellt hatte.

Was Ihren Aufsatz über die Grundbegriffe der Mechanik betrifft, so werde ich denselben gern annehmen.²⁶⁶⁰ Ich darf aber nicht verschweigen, daß ein sofortiger oder vielleicht sogar ein baldiger Abdruck nicht möglich ist, weil ich eine übergroße Zahl von Arbeiten vorrätig habe und einige der Verfasser schon meckern.

61 Gumbel, Emil Julius (1891-1966)

Gumbel studierte an der Universität München Mathematik und Nationalökonomie. 1913 wurde er Assistent am Seminar für Statistik und Versicherungswissenschaft und promovierte 1914 mit einer Arbeit „Über die Interpolation des Bevölkerungszustandes“. Gumbel gehörte wie die meisten Kinder aus dem Bürgertum zur Jugendbewegung und meldete sich wie viele davon freiwillig zum Kriegsdienst. Die Kriegserfahrung machte ihn nach wenigen Monaten zum Pazifisten. Im Herbst 1915 schloss er sich einer kleinen Aktivisten-Organisation, dem „Bund Neues Vaterland“ an, der sich später „Deutsche Liga für Menschenrechte“ nannte.

1922 wurde er durch sein Buch „Vier Jahre politischer Mord“²⁶⁶¹ bekannt, in dem er durch statistische Analyse die Rechtslastigkeit der Justiz in der Weimarer Republik nachwies. Gumbel „gehörte in der Weimarer Republik bei den nationalistischen und nationalsozialistischen Rechten zu den meistgehassten Persönlichkeiten.“²⁶⁶²

Er habilitierte sich 1923 an der Universität Heidelberg. 1925 und 1926 war er auf Einladung des Direktors des Marx-Engels-Instituts, Dawid Borissowitsch Rjasanow, in Moskau zur Bearbeitung der mathematischen Schriften von Karl Marx.²⁶⁶³

Zum freundlichen Bericht von Gumbel²⁶⁶⁴ mit einigen kritischen Anmerkungen über seinen Russland-Aufenthalt verfasste Albert Einstein ein Geleitwort.

²⁶⁵⁷ Wilhelm Schell: Zustand der ebenen unveränderlichen in der Ebene beweglichen Systeme. ZfMP 19 (1874), S.185-204. Zum Begriff „Seitigkeit“. Bei Schell steht: „... und dem Sinne nach mit ω harmonirend oder nicht harmonirend, je nachdem α positiv oder negativ ist.“ S. 188.

²⁶⁵⁸ Mehmke [1883 Geschwindigkeit]

²⁶⁵⁹ Mehmke [1890 Verfahren]

²⁶⁶⁰ Es ist aber kein entsprechender Artikel Grüblers veröffentlicht worden. Bevor Mehmke in die Redaktion eintrat, waren sieben Arbeiten von Grübler veröffentlicht worden.

²⁶⁶¹ Emil Julius Gumbel: Vier Jahre politischer Mord. Berlin-Fichtenau 1922, erschienen im Verlag der Neuen Gesellschaft. Das Exemplar der WLB, Signatur A3/1470, stammt aus der 5. Auflage (13.-18. Tausend) und trägt den Stempel der Regierungsbücherei im Württembergischen Staatsministerium, das Hakenkreuz ist übermalt.

²⁶⁶² Jansen [1991], S. 9. Das Buch von Jansen versammelt eine Fülle von Gumbel-Texten aus den Jahren 1918 bis 1960, darunter viele autobiographische.

²⁶⁶³ Gumbel [1927], S. 8.

²⁶⁶⁴ Emil Julius Gumbel: Vom Russland der Gegenwart. Berlin 1927.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Schon seine Beschäftigung als Privatdozent an der Universität Heidelberg war auf Widerstand gestoßen. Als er 1930 durch den sozialdemokratischen Kultusminister Adam Remmele zum außerordentlichen Professor ernannt wurde, nahmen die Proteste der nationalsozialistischen Studentenschaft und der Presse extreme Formen an, die als „Gumbelkrawallen“ bekannt wurden. 1932 brachen neue Unruhen aus, die zum Entzug seiner Lehrberechtigung führten. Nach einer USA-Reise kehrte er nicht mehr nach Deutschland zurück. Nach einigen Jahren in Frankreich gelangte er 1940 ins Exil in die USA.²⁶⁶⁵ Der Versuch, nach 1945 wieder an die Universität Heidelberg zurückzukehren, misslang. So blieb er an der Columbia-Universität in den USA.

Gumbel veröffentlichte 1958 die erste Monographie über Extremwerttheorie: „Statistics of extremes“.²⁶⁶⁶ In einer Würdigung zu seinem hundertsten Geburtstag in Heidelberg liest man über sein mathematisches Werk:

„Das umfangreiche wissenschaftliche Gesamtwerk von Gumbel weist ihn als erstrangigen Statistiker seiner Zeit aus, der ein neues Gebiet, die Extremwertstatistik, zusammen mit so berühmten Wissenschaftlern wie R. A. Fisher, Fréchet und Gnedenko entscheidend prägte. Seine Monographie zu diesem Gebiet gilt heute noch als Standardwerk.“²⁶⁶⁷

Gumbel hat gleichzeitig mit Rudolf Mehmkes Sohn, Rudolf Ludwig, in München studiert. Aber Mehmke lernte Gumbel vermutlich erst bei der Tagung der DMV in Innsbruck kennen. Er hatte am 25.09.1924 in der Nachmittagssitzung den Brauer'schen logarithmischen Zirkel vorgeführt, Gumbel nach ihm in derselben Sitzung über „Untersuchungen zu Sterbetafeln“ vorgetragen. Im Tagebuch notierte Mehmke an diesem Tag

„Nach dem Vortrag von Gumbel spreche ich noch mit ihm (oder später) und frage ihn, ob er der Verfasser des Werkes „2 Jahre Mord“²⁶⁶⁸ usw. wäre, was er bestätigt.“

Am nächsten Tag schrieb er ins Tagebuch:

„Ich spreche nochmals mit Gumbel: Ich frage ihn zum Beispiel nach den Schwierigkeiten, die er in Heidelberg an der Universität bekommen hat.“²⁶⁶⁹

Briefwechsel: Neun Briefe zwischen 1925 bis 1931, sechs von Gumbel, drei von Mehmke.

Themen: Berichte aus Moskau, Beschaffung russischer Literatur für Mehmke, Gumbelkrawalle.

61.1 Gumbel an Mehmke, 30.11.1925

Quelle: UAS SN 6/824, Sammlung Wernli, Typoskript

Union der S. S. R.
Zentral-Vollzugs-Ausschuss
Marx-Engels-Institut
Moskau, Malij Znamenkij per. 5²⁶⁷⁰

Moskau, 30. November 1925
[Mehmke ergänzte]: erhalten 11.1.1926

Herrn Professor Dr. R. Mehmke,

Stuttgart-Degerloch,
Löwenstr. 102.

Sehr geehrter Herr Professor!

In Moskau existiert eine Mathematische Gesellschaft und diese gibt die „Sbornik“ wieder heraus. Ich hielt jüngst einen Vortrag über Eigenschaften der Absterbeordnung, Der Sbornik erscheint regelmässig und ist sehr schön gedruckt. Ausser der Mathematischen Gesellschaft gibt es noch ein Mathematisches Institut, sozusagen ein höheres Seminar. Es herrscht ein reges wissenschaftliches Leben, allerdings etwas gedrückt durch die Tatsache der schlechten Bezahlung der Professoren. Dies führt dazu, dass die meisten Professoren noch irgendein Nebenamt ausüben. Von den Studenten bestehen 70% aus früheren Arbeitern und Bauern, die auf besonders hierzu eingerichteten Zwischenschulen auf die

²⁶⁶⁵ Gumbel: Der Professor in Heidelberg, in Jansen [1991], S. 96ff.

²⁶⁶⁶ Emil Julius Gumbel: Statistics of extremes. New York 1958.

²⁶⁶⁷ Wolgast [1993], S. 58. Mathematisches Hauptwerk: Emil Julius Gumbel: Statistics of extremes. New York 1958, XX, 375 S. Vielfach nachgedruckt.

²⁶⁶⁸ Gumbel: Zwei Jahre Mord. Neues Vaterland, Berlin 1921. Sein oben erwähntes Buch „Vier Jahre politischer Mord“ war eine erweiterte Fassung aus dem Jahr 1922.

²⁶⁶⁹ UAS SN 6/203, 25.09.1924 und 26.09.1924.

²⁶⁷⁰ Daneben dasselbe in Russisch.

Universität vorbereitet werden. Diese Studenten sind ausserordentlich fleissig, aber ihr Bildungsgang weist natürlich grosse Lücken auf. Sie leben zum grossen Teil auf Staatskosten, bekommen 20 Rubel im Monat, eine Bettstelle in irgendeinem Massenquartier und billiges Essen, sowie Reisebegünstigungen. Allerdings dürfte der grösste Teil hungern.

Moskau hat ein Ueberfluss an wissenschaftlichen Instituten, vielleicht 6 Universitäten.

Ich fühle mich im Marx-Engels-Institut sehr wohl. Allerdings enthalten die mathematischen Arbeiten Karl Marxens, die ich herausgebe, nichts mathematisch neues.²⁶⁷¹

Sehr viele Gelehrte sind hier oppositionell gestimmt, entsprechend ihrer Notlage, aber sie geben zu, dass das Land grosse Fortschritte macht.

Herzlich Ihr
Gumbel

61.2 Mehmke an Gumbel, 29.01.1926

Quelle: UAS SN 6/825, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Professor Dr. E. J. Gumbel
Marx-Engels-Institut Moskau

Lieber Herr Kollege!

Für ihr freundliches, einen Aufschluss des dortigen wissenschaftlichen Lebens enthaltende Schreiben vom 30. November '25, das ich am 11.I.1926 erhielt, sage ich Ihnen meinen besten Dank. Es ist die erste Wissenschaftszusendung, die ich und Deutschland erhalten. Enthält die Sbornik auch Abhandlungen, die nicht Russisch geschrieben sind?²⁶⁷² Dann könnte ich seine Anschaffung durch die Bibliothek unserer Hochschule beantragen, an welche ich die früheren (vor der Revolution [?] erschienen) Bände, die ich als Mitglied der mathematischen Gesellschaft erhalten hatte, abgegeben habe. Nun komme ich mit einer grossen Bitte. Ich sollte meiner Vorlesung und einer wissenschaftlichen Arbeit wegen notwendig sobald wie möglich folgendes Buch auf Russisch geschrieben, erhalten:

N. Gercevanoff, die Grundlagen der nomographischen Rechnung. Petersburg 1906²⁶⁷³ (den russischen Titel kenne ich leider nicht). Ich habe wegen dieses Buchs schon am 20.XI.1925 an die Buchhandlung „Kniga“ in Berlin geschrieben, aber nie eine Antwort erhalten. Da ich nicht weiß, in welcher Weise der buchhändlerische Verkehr zwischen Russland und Deutschland sich gegenwärtig abspielt, wäre ich Ihnen dankbar, wenn sie mir einen Rat geben, der auf geeignete Weise zu fraglichem Buch verhelfen sollte.

Von dem logarithmischen Zirkel werde ich immer gerne Anwendungen machen. Ich löse heute auch Ketten linearer Gleichungen damit auf, nicht durch schrittweise Elimination der Unbekannten, sondern durch sukzessive [?] Annäherung nach der Weise von Gauß und Seidel, was äusserst schnell geht und für technische Anwendungen meist hinreichend genau ist.

Mit herzlichen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

61.3 Gumbel an Mehmke, 01.02.1926

Quelle: UAS SN 6/826, Sammlung Wernli, Typoskript

Marx-Engels-Institut
Moskau, Malij Znamenkij per. 5

Moskau, 1. Februar 1925

Sehr verehrter Herr Professor!

Ihren Brief vom 23.-ten Januar habe ich am 30.-ten erhalten. Ich bedauere es ausserordentlich, dass mein Brief an Sie so unwahrscheinlich lange Zeit gebraucht hat. Selbstverständlich war er am 30. November neuen Stils geschrieben, der alte Stil existiert in den hierort kaufbaren Kalendern nicht mehr.

Die Abhandlungen der Sbornik werden in der Sprache gedruckt, in der sie geschrieben sind, deutsch, französisch, englisch oder russisch. Natürlich sind die meisten Abhandlungen russisch. Das Buch von

²⁶⁷¹ In der Marx-Engels-Werkeausgabe befinden sich die mathematischen Manuskripte in den Bänden I/28 M: Mathematische Manuskripte (1878–1881), und IV/30 M: Mathematische Exzerpte aus den Jahren 1863, 1878 und 1881, Mathematik, - besonders Trigonometrie, Algebra und Differentialrechnung.

²⁶⁷² Im Band 16 aus dem Jahren 1891 und 1893 erschienen zwei Artikel von Mehmke, einer zusammen mit Nekrassow. Siehe Mehmke [1891 Zejdelja] und Mehmke [1891 Resenie].

²⁶⁷³ Gersevanov [1906].

Gercevanoff werde ich kaufen und Ihnen sofort nach Erhalt schicken. Die Buchhandlung Kniga ist leider von bekannter Schlampigkeit.

In der Sbornik erscheint – wie ich Ihnen schon schrieb – demnächst eine Arbeit von mir in Westnik Statistiki²⁶⁷⁴. Ich habe jetzt eine grosse Arbeit beendet, in der ich zeige, dass es ein Fehlergesetz gibt, das sowohl das Gauss'sche, das vom arithmetischen Mittel, wie auch das Mc Alister'sche das vom geometrischen Mittel ausgeht, als Spezialfälle enthält. Ich werde die Arbeit der Zeitschrift für Physik schicken.²⁶⁷⁵

Die Gehälter der Professoren sind in letzter Zeit hier verbessert worden. Mein Eindruck der letzten 3 Monate ist, dass unzweifelhaft die wirtschaftlichen Verhältnisse hier vorwärts gehen.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr aufrichtig ergebener
Gumbel

[handschriftlich angefügt]

Die Universität hat gegen mich ein Disziplinarverfahren eingeleitet.²⁶⁷⁶

61.4 Gumbel an Mehmke, 04.03.1926

Quelle: UAS SN 6/827, Sammlung Wernli, Typoskript

Moskau, den 4. März 1926

Sehr verehrter Herr Professor,

ich habe mir ziemliche Mühe gegeben den „Gercevanov“ zu bekommen. Das ist nicht so einfach wie bei uns, weil die betreffenden Verlage alle aufgelöst sind und eigentliche Rechtsnachfolger nicht existieren. Da jedoch der Oberbibliothekar des Marx-Engels-Institutes sich der Sache annehmen wird, glaube ich, dass das Buch noch aufzutreiben sein wird.

Ich komme immer mehr und mehr in das wissenschaftliche Leben herein und finde es reich und anregend. Es existiert hier ein mathematisches Institut, eine mathematische Gesellschaft, desgleichen philosophische Gesellschaft, biologische Institute, 5 Universitäten von denen allerdings nur 2 in unserem Sinne zu zählen sind und eine Unmenge Institute die eine beträchtliche Expansionsfähigkeit haben, sodass die Aufgaben dieser Institute manchmal sehr schwer zu definieren sind.

Ich verbleibe Ihr aufrichtig ergebener
Gumbel

61.5 Gumbel an Mehmke, 30.04.1926

Quelle: UAS SN 6/828, Sammlung Wernli, Typoskript

E. J. Gumbel
~~Berlin-Wilmersdorf~~
~~Mozartstr. 49. 2. G. H. pri.~~ [von Gumbel gestrichen]
Heidelberg, Beethovenstr. 39

30.4.26

Sehr verehrter Herr Professor!

Meine Bemühungen wegen des Gerzevanoff dürften als gescheitert zu betrachten sein, da der Verlag nicht mehr existiert und antiquarische Bücher in Russland nur durch Zufall aufzufinden sind. Über meine Eindrücke in Russland hoffe ich Ihnen bei Gelegenheit eines demnächstigen Aufenthalts in Stuttgart berichten zu können.²⁶⁷⁷

Heute erlaube ich mir, Ihnen anbei einen Brief meines Heidelberger Rechtsanwalts über die dortige Situation zu übersenden. Selbstverständlich werde ich nicht freiwillig zurücktreten, da dies das Unterrichtsministerium (Geheimrat Schwörer, Unterrichtsminister der Sozialdemokrat Remmele) und die Universität von jeder Verantwortung entheben würde. Ebenso wenig kann ich das Angebot annehmen, meine Stelle gegen eine sechsmonatliche Rente von 300 Mark zu verkaufen.

²⁶⁷⁴ E. J. Gumbel: Eine Beziehung zwischen Fehlermassen. Matematiceskii Sbornik 33 (1926), S. 395–412.

²⁶⁷⁵ E. J. Gumbel: Über ein Verteilungsgesetz. Zeitschrift für Physik 37 (1926), S. 469–480. Vorher erschienen dort bereits: E. J. Gumbel: Zur analytischen Darstellung zweigipfliger Verteilungskurven. Zeitschrift für Physik 16 (1923), S. 332–335 und E. J. Gumbel: Eine einfache wahrscheinlichkeitstheoretische Betrachtung zur allgemeinen Relativitätstheorie. Zeitschrift für Physik 5 (1921), S. 227–230.

²⁶⁷⁶ Gemeint ist die Universität Heidelberg.

²⁶⁷⁷ Einen Bericht über seine Eindrücke erschien 1927 in der E. Laub'schen Verlagsbuchhandlung G. m. b. H.: E. I. Gumbel: Vom Rußland der Gegenwart. Berlin 1927.

Ich werde mir erlauben, Sie in dieser Angelegenheit auch weiterhin auf dem Laufenden zu halten und verbleibe

Ihr
aufrichtig ergebener
Gumbel

1 Anlage²⁶⁷⁸

61.6 Gumbel an Mehmke, 03.05.1926

Quelle: UAS SN 6/829, Sammlung Wernli, Typoskript

E. J. Gumbel

Heidelberg, den 3. Mai 1926
Beethovenstraße 34

Sehr geehrter Herr Professor!

In Ergänzung zu meinem Brief vom 30. nur die Mitteilung, dass der Beginn der Vorlesungen ohne jede Störung vor sich gegangen ist. Damit ist natürlich noch lange nicht gesagt, dass Störungen nicht später erfolgen werden.

Ich verbleibe
Ihr ganz ergebener
Gumbel

61.7 Mehmke an Gumbel, 06.05.1926

Quelle: UAS SN 6/829, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Dr. E. J. Gumbel
Heidelberg, Beethovenstr. 39

6.V.26

Lieber Herr Kollege!

Ihren Brief mit dem Poststempel Berlin-Wilmersdorf aus Heidelberg vom 3. d. M. habe ich erhalten. So sind Sie also glücklich wieder in Deutschland, sogar in Heidelberg angekommen. Es freut mich sehr, dass Sie Ihre Vorlesung bis heute ohne Störung gehalten haben, hoffentlich bleibt es in Zukunft so. Die Abschrift des Briefs Ihres Rechtsanwalts vom 20. April lege ich zu meiner Akte „Fall Gumbel“. Nicht verstanden habe ich, was die „Stuttgarter Angelegenheit“ ist. Ich weiß nur von der „Tübinger“. Wenn Sie nach Stuttgart kommen, bitte ich nur es mir frühzeitig mitzuteilen, weil ich mehr als 5 Wochen schwer krank gewesen und noch nicht wieder ganz hergestellt bin, weshalb ich mich noch sehr schonen muss, zum Beispiel nachmittags vor 4 nun nicht [ul, 1 Wort] bin. Da Sie nicht viel Zeit haben werden, will ich gerne nach Stuttgart hinunter kommen, in die Hochschule oder gerne sonst wohin.

Es tut mir leid, dass ich sie wegen Gercevanoff (oder Gerzevanoff?) so sehr bemüht habe, ich hatte mir die Sache weniger schwierig gedacht und wusste nicht, wie ich es mir verschaffen sollte. Ich freue mich sehr darauf, Näheres von Ihrer russischen Reise und Ihren Erlebnissen in Moskau von Ihnen zu erfahren. Als ich noch nicht wusste, dass Sie nach Stuttgart kommen wollen, hatte ich mir etwas anderes ausgedacht. Sie wissen vielleicht nicht, dass in den Pfingstferien alle Jahre eine zwanglose Zusammenkunft (ohne Vorträge) von Mathematikern der süddeutschen Hochschulen in Baden-Baden stattfindet. Sie ist meistens 8 Tage vor Pfingsten²⁶⁷⁹, aber da wir schon den 6. Mai haben und noch keine Einladung von Professor Kratzer in Karlsruhe gekommen ist, glaubt mein Kollege Pfeiffer, dass die Zusammenkunft dieses Jahr erst 8 Tage nach Pfingsten sein wird. Bis dahin hoffe ich wieder so weit zu sein, dass ich (wie in früheren Jahren immer) zur Versammlung gehen kann. Wenn Sie auch hinkommen, dachte ich mir, und eventuell Ihre badischen Fachgenossen sich von Ihnen fernhalten, würde es mir ein Vergnügen sein, mich ganz Ihnen zu [zu]wenden, wie ich überhaupt immer Ihre Partei ergreifen werde. Aber vielleicht würde es als ein Affront [?] angesehen, wenn Sie nach Baden-Baden kommen, und das wollen Sie vielleicht vermeiden, um Ihren „Fall“ nicht unnötig zu verstärken.

Ferner bin ich doch in Zweifel geraten, ob ich dieses Mal werde hingehen können, denn da ich eine heftige Magen- und Darmentzündung gehabt habe, sollte ich wahrscheinlich an dem gemeinsamen Mittagessen nicht teilnehmen, und außerdem muss ich nach Tisch immer 2 Stunden ruhen, sodass es mir vielleicht auch nicht möglich sein würde, mich am Nachmittagsausflug auf den Merkur zu beteiligen, ich also von der Zusammenkunft nichts hätte.

²⁶⁷⁸ Die Anlage fehlt.

²⁶⁷⁹ Pfingsten 23.05.1926. Termin der Versammlung wäre also der 15.05.1926 gewesen.

Beste Grüße Ihr ganz ergebener
R Mehmke.

61.8 Mehmke an Gumbel, 31.01.1931

Quelle: UAS SN 6/508, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift z. T. von StZV München

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102!

Herrn Professor Dr. E. J. Gumbel

in der Universität Heidelberg
Beethovenstraße 34

Lieber Herr Kollege und werter Gesinnungsfreund!

Die schmerzliche Nachricht vom Hinscheiden Ihres Herrn Onkels hat mich tief ergriffen. Wäre es wohl möglich, die Feststellungen von „Emel“²⁶⁸⁰ zur Unschuldslüge, die nach und nach in Zeitungen erschienen sind und die Sie vermutlich aufgehoben haben, gesammelt als Broschüre herauszugeben? Vielleicht beim Verlag „Das andere Deutschland“? Ich möchte es hiermit anregen, wenn sie nicht selbst schon auf diesen Gedanken gekommen sind.

Mit herzlichen Gesinnungs-Grußwort [?]

Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

61.9 Gumbel an Mehmke, 04.02.1931

Quelle: UAS SN 6/509, Sammlung Wernli, Typoskript
4.2.31

Sehr geehrter Herr Professor,
vielen Dank für Ihre freundlichen Worte und Ihre Anregung. Es wird allerdings schwierig sein, einen Verleger zu finden. Ich hoffe, mich diesem Problem widmen zu können, sobald einmal etwas Ruhe hier herrscht.

Ihr aufrichtig ergebener
Gumbel

62 Gutzmer, August (1860-1924)

Gutzmer studierte in Berlin Mathematik, promovierte 1893 in Halle „Über gewisse partielle Differentialgleichungen höherer Ordnung“ und habilitierte sich ebenda 1896 über die „Theorie der adjungierten Differentialgleichungen“. 1899 wurde er zunächst außerordentlicher und 1900 ordentlicher Professor an der Universität Jena. 1894 - 1901 war er in der Redaktions-Kommission der DMV, 1901 gemeinsam mit Mehmke. Nach 1901 bis zu seinem Tod war er alleiniger Herausgeber des Jahresberichts. 1901 waren Gutzmer und Mehmke gemeinsam im Vorstand der DMV.

Briefwechsel: Acht Briefe zwischen 1897 und 1904, drei von Gutzmer und fünf von Mehmke. Zwei weitere Briefe zwischen Mehmke und Gutzmer befinden sich im Briefwechsel der Tafelkommission, siehe unten.

Themen: Auseinandersetzung über die verschiedenen Richtungen der Vektoranalysis, Redaktionelles beim Jahresbericht der DMV. Tafelkommission.

62.1 Gutzmer an Mehmke, 21.10.1897

Quelle: UAS SN 6/407, handschriftlich, Sammlung Wernli

Halle Saale, 21.X.97

Hochgeehrter Herr Professor!

Die Drucklegung des Jahresberichtes VI der Vereinigung beginnt in kurzer Frist, und ich erlaube mir daher, Sie zu bitten, mir ein Referat über Ihren in Braunschweig²⁶⁸¹ gehaltenen Vortrag thunlichst umgehend zugehen lassen zu wollen.

Mit besten Empfehlungen und vorzüglicher Hochachtung

²⁶⁸⁰ Pseudonym seines Onkels Abraham Gumbel (1852-1930), unter dem er zur Kriegsschuldfrage publizierte. Jansen [1991], S. 10 und S. 89-90.

²⁶⁸¹ Der Band 6 mit den Vorträgen der Versammlung in Braunschweig wurde erst 1899 veröffentlicht, darunter auch der Vortrag von Mehmke „Über das Bach-Schüle'sche Gesetz der elastischen Dehnungen“.

Ihr ganz ergebener
A. Gutzmer

62.2 Gutzmer an Mehmke, 14.02.1901

Quelle: UAS SN 6/455, handschriftlich

Deutsche Mathematiker-Vereinigung
Schriftführer:
Prof. Dr. A. Gutzmer, Jena

Jena, 14. Februar 1901.

Sehr geehrter Herr Cellage,

Mit diesen Zeilen überreiche ich Ihnen Abschrift eines Briefes der Firma Friedr. Vieweg und Sohn in Braunschweig an Herrn Geh. Rath Voigt in Göttingen, den mir der letztere hat zugehen lassen, um die Angelegenheit der Herausgeber wichtiger, aber selten gewordener Tafelwerke wieder in Fluß zu bringen. Herr Geh. Rath Voigt ist der Meinung, daß sich – wenn ein kleines Honorar in Aussicht steht – gewiß ein jüngerer Mathematiker finden ließe, der nach Studium verschiedener Ausgaben von Tafelwerken Vorschläge über die günstigste Anordnung macht und dann die Herausgabe übernimmt. Auch wäre es ratsam, gleich ein umfassenderes Tafelwerk ins Auge zu fassen, das außer den elliptischen Integralen noch anderes enthält (Bessel'sche Functionen etc.), es würde ein solches Tafelwerk auch verhältnismäßig mehr Käufer finden.

Es scheint mir, daß die Gewinnung einer geeigneten jüngeren Kraft in der That das Tafelwerk, für welches ein tieferes Bedürfnis vorliegt, fördern und der Verwirklichung zuführen würde. Ich habe in diesem Sinne an Herrn Geh. R. Voigt geschrieben und ihm mitgeteilt, daß ich seine Anregung zunächst in Ihre Hände legen wolle, daß ich aber gleichzeitig unseren derzeitigen Vorsitzenden Prof. Dr. Dyck von allem unterrichten wolle. Vielleicht treten Sie der Anregung näher und bringen sie im Vorstand bezw. in der Tafelcommission zur Sprache.

Mit festen Grüßen
Ihr hochachtungsvoll ergebener
A. Gutzmer

62.3 Mehmke an Gutzmer, 14.04.1904

Quelle: UAS SN 6/83, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 14.

So ist mein Aufsatz leider doch schon umgebrochen gewesen.²⁶⁸² Ich wäre Ihnen nun äußerst dankbar, wenn Sie veranlassen wollten, daß Teubner mir wenigstens von der 2. Hälfte des Bogens 16 nochmals einen Korrekturabzug schickt, damit ich sicher sein kann, daß die Änderungen, die sich zu meinem Bedauern als notwendig herausgestellt haben, richtig ausgeführt werden. Die Gegenüberstellung von Formeln, die jetzt auf der 2. Hälfte von der Seite 226 steht, wird nun wohl auf Seite 227 angeführt werden müssen (also der teilweise noch auf Seite 228), was aber ganz gut ist, weil dann die 11 Anmerkungen dazu alle auf eine Seite kommen.

Mein "Vergleich" beginnt schon gute Früchte zu tragen, trotzdem ich bis jetzt nur die paar Fahnenabzüge verschickt habe. Ein paar Mathematiker und Physiker - vorher Anhänger der amerikanischen Richtung - sind durch denselben schon für die deutsche Richtung gewonnen worden²⁶⁸³. Angriffe werden wir natürlich auch abzuwehren haben, wenigstens hat Prandtl einen solchen vor. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir Prandtl's Ausführungen denn schon vor dem Erscheinen zugänglich machen könnten, damit ich womöglich im gleichen Heft erwidern kann.²⁶⁸⁴ Übrigens hoffe ich, daß mir andere in diesem schon zu Hilfe kommen werden.

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke.

62.4 Mehmke an Gutzmer, 06.07.1904

Quelle: UAS SN 6/84, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

²⁶⁸² Mehmke [1904].

²⁶⁸³ Mehmke denkt dabei z. B. an Gans und Finsterwalder, die aber keine echten Anhänger wurden.

²⁶⁸⁴ Prandtl [1904 physikalisch].

Stuttgart, 1904 Juli 6.

Hochgeehrter Herr Kollege!

In Ihrer geehrten Karte vom 28. vorigen Monats²⁶⁸⁵ fragen Sie, wie es mit dem Vektor-Artikel steht. Der Artikel von Professor Prandtl²⁶⁸⁶ ist so voller Widersprüche, Irrtümer und gewagter Behauptungen, daß eine gründliche Widerlegung nottut. Ich habe mir schon alles durch den Kopf gehen lassen, aber ich bin immer gegen Ende eines Studienjahres, und dieses Semester mehr als je, so unglaublich in Anspruch genommen, daß Sie wohl kaum auf mich werden warten können und ich mich dreinfinden muß, wenn meine Entgegnung erst im folgenden Heft erscheint, wie sehr ich es auch der gerechten Sache wegen, die ich vertrete, bedauere. Vielleicht würde es aber im Juli noch zu einer kurzen vorläufigen Bemerkung reichen, und ich bitte Sie deshalb, mir mit zwei Worten zu schreiben, bis wann das Manuskript zu einer solchen spätestens in Ihren Händen sein müßte und in welchem Monat das darauffolgende Heft ausgegeben werden soll (doch wohl vor der Breslauer Versammlung)²⁶⁸⁷.

Mit den besten Grüßen

Ihr ganz ergebener

R. Mehmke.

62.5 Mehmke an Gutzmer, 31.07.1904

Quelle: UAS SN 6/85, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 Juli 31

Hochgeehrter Herr Kollege!

Um Ihnen wenigstens zu zeigen, daß ich den besten Willen gehabt habe, mein Wort zu halten, schicke ich Ihnen hier etwa 1/4 meines Manuskripts. Ich hatte mir im letzten Semester zuviel aufgeladen (zum Beispiel noch eine Vorlesung über Invariantentheorie, die mich sehr viel Zeit gekostet hat)²⁶⁸⁸, und es hatten sich, als ich letztlich die Vorlesungen schließen konnte und die Semesterprüfungen zu Ende waren, zu viele unerledigte Redaktions- und andere dringende Geschäfte angehäuft.

Wenn ich auch in ein paar Tagen fertig zu sein hoffe, so werden Sie doch wahrscheinlich mit dem Abschluß des Heftes nicht so lange warten können, vielleicht auch schon in Heidelberg²⁶⁸⁹ sein müssen.

Es ist mir zwar sehr unangenehm, wenn meine Ausführungen nicht mehr in das gleiche Heft mit Prandtl's Aufsatz kommen können, aber schließlich muß ich zufrieden sein, wenn ich wenigstens vor der Breslauer Versammlung Fahnenabdrücke bekomme.

Auf Wiedersehen in Heidelberg!

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster

R. Mehmke.

62.6 Mehmke an Gutzmer, 1904, Anfang August

Quelle: UAS SN 6/82, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904²⁶⁹⁰

Hochgeehrter Herr Kollege!

Erst jetzt komme ich darauf, daß Prandtl's Irrtümer viel leichter zu widerlegen sind, als ich glaubte. Er hat eine gewisse Art, durch Verblüffung zu wirken, der jemand wie ich leicht zum Opfer fällt. Ich habe ihn aber jetzt ganz durchschaut. In seinen Briefen an mich hat er ja schon andere Methoden angewandt; ich hätte deshalb schon gewitzt sein können, wenn mir eben diese Art nicht so fremd gewesen wäre. Es ist mir nun einerlei, wenn meine Entgegnung erst im nächsten Heft kommt²⁶⁹¹, die Abrechnung wird umso gründlicher sein. Vielleicht sind Sie so freundlich, die paar Blätter Manuskript mit nach Heidelberg zu bringen, ich werde sie zum Teil durch andere ersetzen.

Also auf Wiedersehen! Bestens grüßend

²⁶⁸⁵ Diese ist leider nicht mehr vorhanden.

²⁶⁸⁶ Prandtl [1904 physikalisch]

²⁶⁸⁷ Versammlung der Naturforscher und DMV-Versammlung in Breslau vom 18. bis 24.09. 1904.

²⁶⁸⁸ Die Vorlesung über Invariantentheorie ist im Programm der TH für 1903/04 nicht erwähnt.

²⁶⁸⁹ Vom 8. bis 13. August 1904 tagte der 3. Internationale Mathematikerkongress in Heidelberg.

²⁶⁹⁰ Der Brief ist noch vor dem 8. August (Beginn des Internationalen Mathematikerkongresses) geschrieben und vermutlich nach dem Brief vom 31.7., weil er sich jetzt damit abgefunden hat, dass seine Ausführungen erst im nächsten Heft erscheinen.

²⁶⁹¹ Die Stellungnahme von Mehmke erschien weder im selben Heft noch im nächsten Heft, sondern überhaupt nicht. Das Manuskript ist als Nummer 29 am Ende des Prandtl-Mehmke-Briefwechsels abgedruckt.

Ihr
R. Mehmke.

62.7 Gutzmer an Mehmke, 26.12.1904

Quelle: UAS SN 6/408, Sammlung Wernli, handschriftlich

Jena, 26. Dezember 1904
Schaefferstr. 4.

Sehr verehrter und lieber Herr College.

Beiliegendes Ms. zur Frage der Vektorbezeichnung ist mir von Herrn Collins²⁶⁹² (an der State Normal School in Stevens Point Wisc. U. S. A.) für den Jahresbericht zugegangen. Es scheint mir, daß Ihnen hier ein Mitkämpfer erwächst, doch möchte ich – als wenig kompetent in diesem Vektorgebiet – den Aufsatz nicht annehmen, ehe ein sachverständiges Auge ihn geprüft hat.

Darf ich Sie nun die Gefälligkeit bitten, die kurze Notiz durchzusehen und mir zu sagen, ob sich die Aufnahme in den Jahresbericht empfiehlt? Im Voraus danke ich Ihnen herzlich dafür.

Ich bin durch eine heftige Influenza in meinen Arbeiten arg behindert worden und muß nun in den Feiertagen etwas nach exercieren! Hoffentlich haben Sie recht angenehme Ferien.

Mit den besten Weihnachtsgrüßen verbinde ich gleich die herzlichsten Glückwünsche zum neuen Jahre und verbleibe

Ihr hochachtungsvoll ergebener
A. Gutzmer.

62.8 Mehmke an Gutzmer, 27.12.1904

Quelle: UAS SN 6/408, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart 1904 Dezember 27,

Lieber Herr Kollege!

Wenn ich auch nicht gerade in allen Punkten mit J. A. Collins übereinstimme, so meine ich doch, dass Sie seinen Aufsatz abdrucken sollten. Mein 2ter Aufsatz über die verschiedenen Richtungen in der Vektoranalysis wächst sich gewaltig aus, in gleichem Maß, wie meine Vorlesung über Vektorenrechnung fortschreitet.

Er wird also eventuell umfangreicher ausfallen, denn ich werde das in meinem früheren Aufsatz nicht berücksichtigte „unbestimmte“ Produkt von Gibbs, das bei in der klassischen Physik vorkommenden Vektoren gerne genutzt wird [?] [ul, eine halbe Zeile], behandeln, aber ich hoffe, er wird klärend sein und auch davon zeugen, dass die deutsche Richtung bereit ist, die andere in sich aufzunehmen. Bis wann das Manuskript fertig sein wird, kann ich freilich noch nicht sagen, denn ich würde zu frühes Abschließen für schädlich halten. Dagegen hoffe ich meine Besprechung der Schrift von V. Fischer noch in diesem Jahr fertig zubekommen.²⁶⁹³

Es tut mir aufrichtig leid, dass Sie so sehr krank gewesen waren, und ich wünsche Ihnen recht baldige Erholung. Mir geht es gut, nur habe ich immer entsetzlich viel zu arbeiten. Ihr freundlicher Glückwunsch zum Neuen Jahr bestens erwidern, bleibe ich mit

herzlichen Grüßen
ihr ganz ergebener
R. Mehmke

63 Haag, Albert (1885–1951)

Albert Haag ist vor allem bekannt als Ehemann der Schriftstellerin und Politikerin Anna Haag (1888-1982). Er war promovierter Philosoph und Mathematiker. 1912 wurde er Mathematiklehrer an der Deutschen Schule in Bukarest. Nach dem 1. Weltkrieg kehrte die Familie nach Deutschland zurück, lebte zunächst in Nürtingen und ab 1926 in Feuerbach. Albert Haag unterrichtete ab 1927 als Studienrat am Realgymnasium in Feuerbach²⁶⁹⁴, er verfasste zudem philosophische Artikel und Radiobeiträge bei der

²⁶⁹² Joseph Victor Collins (1858-1943): Correlation of vector analysis notations. JDMV 15 (1906), 164-167. „If, as Professor Mehmke shows, the Grassmann notation is superior to others.“ S. 167.

²⁶⁹³ Die Besprechung des Buchs von Victor Fischer: Vektordifferentiation und Vektorintegration. Leipzig 1904 erschien in JDMV 14 (1905), S. 211-212.

²⁶⁹⁴ Seine Personalakte im Schuldienst, die sich im StAL befinden müsste, ist nicht vorhanden.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Süddeutschen Rundfunk AG²⁶⁹⁵. Mehmke redete ihn mit Dr. an, eine Dissertation konnte allerdings nicht ermittelt werden. Er war wie seine Ehefrau Mitglied der SPD und Gegner des NS-Regimes. Am 29.06.1933 trat er dem NS-Lehrerbund bei. Was ihn nicht davon abhielt, im November 1933 seine Schüler vor dem Grauen des Krieges zu warnen, daraufhin wurde er an ein Mädchengymnasium in der Nähe von Ludwigsburg strafversetzt.²⁶⁹⁶ Bis 1939 wohnte die Familie in der Neufferstraße 57 in Feuerbach, danach in der Bertholdstraße 39 in Sillenbuch, im 2. Obergeschoss.²⁶⁹⁷ Seine Ehefrau Anna Haag wurde 1946 als eine von nur fünf Frauen in den ersten Landtag von Baden-Württemberg gewählt. Artikel 4 des deutschen Grundgesetzes geht auf eine Initiative von ihr zurück: „Niemand darf gegen sein Gewissen zum Kriegsdienst mit der Waffe gezwungen werden.“ Sie hat während des Kriegs ein Tagebuch geschrieben, das inzwischen veröffentlicht wurde.²⁶⁹⁸

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1931, zwei Karten von Haag und ein Brief von Mehmke.

Themen: Vortrag von Mehmke am 25.06.1931 beim mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart über „Neuere Lehrbücher der elementaren und analytischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrie“, Punktrechnung

63.1 Mehmke an Haag, 27.06.1931

Quelle: UAS SN 6/531, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM²⁶⁹⁹

Degerloch, Löwenstraße 102!,
den 27. Juni 1931

Herrn Studienrat Dr. Alb. Haag, Feuerbach, Neufferstr. 57

Sehr geehrter Herr Studienrat!

Letzten Donnerstag²⁷⁰⁰ in unserer Aussprache über Professor Becks Bücher, insbesondere seine „Elementargeometrie“, habe ich wohl eine Reihe von Lehrbüchern: Hyde, Peano, Whitehead, Grassmann jr.²⁷⁰¹ usw. vorgelegt, aus denen man sich ohne Mühe Klarheit über die Grassmann'sche „Punktrechnung“ verschaffen kann, aber mein Buch habe ich nicht erwähnt, weil man es mir als Unbescheidenheit hätte auslegen können, meine gedruckten Vorlesungen über Vektoren- und Punktrechnung nämlich, von dem nur der erste Teil des ersten Bandes (als bis heute einziger) 1913 bei Teubner in Leipzig erschienen ist. Vielleicht sehen Sie in den Ferien es sich einmal an. Das Buch findet sich auf unserer Bibliothek, deren früherer Vorstand, Herr Professor Rath, ein sehr genauer Kenner der Grassmann'schen Mathematik war oder ist, auch besitzen es einige Kollegen, die letzten Donnerstag da waren, selbst. Sie finden dort auf S. 349 den Möbiusschen Beweis des Satzes von Desargues über perspektive Dreiecke, auf S. 350 einen solchen für die harmonischen Eigenschaften des vollständigen Vierseits, Beweise, die kürzer sind, als diejenige von Professor Beck, ferner auf S. 184 und den folgenden eine Herleitung des Pascalschen Satzes, überhaupt ist im ganzen 2ten Teil des Buchs, von S. 154 an, eine analytische Darstellung der projektiven Geometrie mit Hilfe der Punktrechnung, wie sie kürzer wohl kaum sich wird geben lassen. Auch der Beweis für elementargeometrische Sätze, wie den von Ceva und Menelaos, verdient wohl nun Aufmerksamkeit. Der Sachverhalt ist jedoch der, dass Professor Beck einmal die Hilfsmittel der Grassmann'schen Punktrechnung - längst nicht alle! - wieder gefunden hat, aber gar nicht besonders geschickt anwendet. Es könnte, meine ich, nichts schaden, wenn die zukünftigen Lehrer der Mathematik das wüssten oder erführen und wenn aus den Quellen schöpfen [?].

²⁶⁹⁵ Albert Haag: Zum Raumproblem. Annalen der Philosophie und philosophischen Kritik 6 (1927), S. 315-324; Albert Haag (Hrsg.): Bildner der Menschheit Schopenhauer. Stuttgart 1948. Albert Haag: Vorträge und Schriften, mit einem Vorwort von Rudolf Haag. Privatdruck 1985, siehe Timms [2019], S. 319. Zu Albert Haag bei Timms [2019] außerdem S. 29, 36, 38, 44, 54-56, 83-85, 260.

²⁶⁹⁶ Karteikarte NS-Lehrerbund StAL PL 516 II. Zur Strafversetzung siehe Timms [2019], S. 83. Akten dazu gibt es nicht in StAL.

²⁶⁹⁷ Adressbücher Stuttgart 1936, 1939, 1940.

²⁶⁹⁸ Auszüge in Timms [2019], unkommentiert Abdruck des Tagebuchs: Anna Haag: „Denken ist heute überhaupt nicht mehr Mode“. Tagebuch 1940-1945. Ditzingen 2021.

²⁶⁹⁹ Ein Entwurf dieses Briefs in Kurzschrift befindet sich auch im mathematischen Tagebuch von 1931 (UAS SN 6/213, S. 36). Er stimmt fast vollständig mit dem hier abgedruckten überein, es fehlen lediglich die Seitenangaben, der Hinweis auf die Sätze von Ceva und Menelaos und der ganze letzte Abschnitt.

²⁷⁰⁰ Vortrag von Mehmke zusammen mit Haag beim mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart: 25.06.1931: Neuere Lehrbücher der elementaren und analytischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrie.

²⁷⁰¹ Hyde, Peano, Whitehead, Grassmann jr.

Ich erlaube mir, Ihnen einen Sonderdruck einer Mitteilung von mir in den Unterrichtsblättern mit der Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“²⁷⁰² zu schicken, ebenso einen solchen aus dem Jahresbericht der DMV, den Franz Meyersche Umkehrung des elementaren Sehnen- und Sekantensatzes bei Kreis, Kugel usw. betreffend²⁷⁰³. Vielleicht interessieren Sie sich auch für graphische Methoden. Ich lege deshalb noch einen Abdruck einer kleinen Mitteilung über graphische Integration aus der Z. ang. Math. u. Mech. bei.²⁷⁰⁴

Auf Anregung von Herrn Professor Hafner (an der Realschule ?) in Ludwigsburg habe ich vor einigen Semestern ein Seminar zur Vektor- und Punktrechnung in der Hochschule angeboten, in dem wir uns zwanglos über Anwendungen auf die verschiedensten Gebiete unterhielten. Auf Wunsch der Teilnehmer sind in letzter Zeit Anwendungen auf elementare euklidische und nicht-euklidische Geometrie vorgenommen worden. Es kommen unser Herr Professor Lotze, sicher von hier die Herren Egon Kaufmann, Ottmar Rieger, Dr. Dürr, und einige Kollegen von mir. Wenn Sie Zeit und Lust hätten, auch einmal zu kommen, würde es mich natürlich sehr freuen. Die Zusammenkunft findet diesen Sommer [Mittwoch] von 5-6 nachmittags statt, wenn Ihnen aber diese Zeit nicht passt, sondern besser der Donnerstag, so lässt sich über eine Verlegung reden.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

63.2 Haag an Mehmke, 28.06.1931

Quelle: UAS SN 6/532, Sammlung Wernli, handschriftlich

Feuerbach, Neufferstr. 57, 28. Juni 31

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich danke Ihnen für Ihre freundlichen Mitteilungen, für die zugesandten Arbeiten, die ich mit großem Interesse gelesen habe, u. für die gütige Einladung zum Besuch Ihres Seminars für Vektoren- u. Punktrechnung. Dieser Einladung kann ich leider nicht Folge leisten; denn ich bin zur Zeit in der Schule derart mit Arbeit überladen, daß ich neben meinen philosophischen Arbeiten, die mir Lebensbedürfnis sind, augenblicklich keine weitere Nebenbeschäftigung bewältigen kann. Ich hoffe in den Ferien Zeit zu finden für das Studium Ihrer Vorlesungen über Vektoren- u. Punkt-Rechnung.

Mit vorzügliche Hochachtung
Ihr sehr ergebener
A. Haag.

63.3 Haag an Mehmke, 27.11.1931

Quelle: UAS SN 6/533, Sammlung Wernli, handschriftlich

Feuerbach, 27. Nov. 1931
Neufferstr. 57

Sehr verehrter Herr Professor!

Mit vielem Dank gebe ich Ihnen das interessante Buch von Dr. Lotze zurück.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
Dr. Albert Haag.

64 Hadamard, Jacques (1865-1963)

Hadamard studierte an der École normale supérieure in Paris. Nach einigen Jahren als Lehrer promovierte er 1892 in Paris. 1896 wurde er Professor für Astronomie und Mechanik in Bordeaux. 1897 wechselte er an die Sorbonne nach Paris. 1912 wurde er Nachfolger von Camille Jordan auf dem Lehrstuhl für Analysis an die École polytechnique.

Hadamard war politisch engagiert. 1894 setzte sich er sich für Alfred Dreyfus ein, der mit seiner Cousine Lucie verheiratet war. Dreyfus wurde Opfer eines antisemitisch motivierten Justizverbrechens.

²⁷⁰² Mehmke [1931 Vektor].

²⁷⁰³ Mehmke [1931 Meyer].

²⁷⁰⁴ Mehmke [1931 Mehmke], Mehmke [1930b].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Bei der Schlacht um Verdun im Jahr 1916 fielen seine beiden ältesten Söhne. Hadamard war vorher schon ein überzeugter Pazifist gewesen, der großen Wert darauflegte, dass seine Ergebnisse nicht militärisch genutzt werden können.

Nach der Besetzung Frankreichs floh er in die USA, wo er an der Columbia-Universität eine Gastprofessur hatte. 1944 fiel auch sein dritter Sohn im Krieg. Er verließ die USA, ging zunächst nach England und kehrte nach Kriegsende nach Frankreich zurück.

Briefwechsel: Zwei Briefe im Jahr 1927, einer von Hadamard und einer von Mehmke.

Themen: Punkt- und Vektorrechnung.

64.1 Hadamard an Mehmke, 13.03.1927

Quelle: UAS SN 6/846, Sammlung Wernli, Ansichtskarte mit Abbildung von Ferdinand Buisson, dem Präsidenten der Liga für Menschenrechte, handschriftlich in französischer Sprache

Mehmke und Hadamard tauschten regelmäßig Sonderdrucke aus. Nachdem Mehmke ihm Drucke geschickt hatte, revanchierte sich Hadamard nun mit eigenen Sonderdrucken. In der begleitenden Ansichtskarte wies Hadamard auf die Vorlesungen über partielle Differentialgleichungen hin, die er an der Yale-Universität 1922 gelesen hatte, und auf die graphischen Methoden, die er dort ebenfalls behandelt hatte.²⁷⁰⁵

64.2 Mehmke an Hadamard, 17.03.1927

Quelle: UAS SN 6/847, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Degerloch 17. III. '27

Monsieur le professeur
J. Hadamard,
Membre de l'Institut,
29 rue Jean Doleut, Paris 14^e
Lieber Herr Kollege!

Sie haben die Liebenswürdigkeit besessen, mir Sonderabdrucke einiger Ihrer Abhandlungen zu schicken, wofür ich Ihnen meinen herzlichen Dank sage! Verzeihen Sie, dass es so spät geschieht, aber erst heute, nach dem unsere Ferien begonnen haben, ist es mir möglich gewesen, die folgende Abhandlung zu studieren. Ich habe darin viel gelernt, besonders aus der mit dem Titel „Sobre la representación gráfica del espacio de cuatro dimensiones“. Erlauben Sie, darauf hinzuweisen, dass ich selbst mich wiederholt mit der darstellenden Geometrie der Räume von 4 oder mehr Dimensionen beschäftigt habe, und zwar bevor [?] Minkowski den Raum von 4 Dimensionen dazu benützt hatte, um die Lorentz-Transformation und die „relatividad restringida“ verständlich zu machen. Zum Beweis lege ich einen Bericht über einen Vortrag bei, den ich 1904 über diesen Gegenstand gehalten habe²⁷⁰⁶. Außerdem gehen Ihnen als Drucksache 2 weitere von mir zu aus dem Jahr 1913²⁷⁰⁷, welche die Anwendung der darstellenden Geometrie in Räumen von beliebiger Dimension auf die graphische Berechnung von Determinanten und auf die Bestimmung des Inhalts eines „Simplex“ in einem solchen Raum betreffen. Sehr weit gehende Anwendungen von den Methoden auf Lösung von Systemen von linearen und nicht-linearen Gleichungen, auch die graphische Integration von Differentialgleichung, habe ich in meinem „Leitfaden zum graphischen Rechnen“, Leipzig 1917, 2. Auflage, Wien 1924, gemacht. Sie werden speziell auf S. 19 des genannten Leitfadens finden, Figur 15, eine Konstruktion in einem Raum von 6 Dimensionen (mit Hilfe von 5 Projektionen) ausgeführt sehen. Neuerdings habe ich diese Konstruktion teilweise noch verbessern oder vereinfachen können, auch auf die Bestimmung der „Eigenwerte“ bei einzelnen Gleichungen anwenden können.

²⁷⁰⁵ Jacques Hadamar: Lectures on Cauchy's problem in linear partial differential equations, Yale University Press, Oxford University Press 1923. Die französische Fassung erschien erst zehn Jahre später. Le problème de Cauchy et les équations aux dérivées partielles linéaires hyperboliques. Paris 1932.

²⁷⁰⁶ Vortrag bei der Frühjahrsversammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 28.02.1904. Mehmke [1904].

²⁷⁰⁷ Vortrag bei der Versammlung der DMV in Wien am 23.09.1913 zum Thema „Über die zahlenmäßige, insbesondere graphische Auflösung von Systemen unendlich vieler Gleichungen ersten Grades mit unendlich vielen Unbekannten“. Mit ähnlichem Titel bei der Herbstversammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 09.11.1913.

Ich benutze diese Ferien dazu, unter anderem das ausgezeichnete Werk Ihres Schülers Paul Lévy, *Leçons d'analyse fonctionnelle*²⁷⁰⁸, zu welchem Sie das Vorrede geschrieben haben, zu studieren. Ich habe versucht, die Symbolik von Grassmann, insbesondere die „äußere“ Multiplikation und die auf linearen Transformationen beruhenden Symbole [?] (wie ich sie für beliebige 3 dimensionale Räume in meiner „Vorlesung über Punkt- und Vektorrechnung“ dargestellt habe) auf diesem Gebiet anzuwenden. Sollte ich zu wertvollen Ergebnissen kommen, so werde ich mir erlauben, Ihnen davon Mitteilung zu machen.

Seien Sie meiner größten Verehrung und herzlichen Zuneigung versichert, mit welcher ich verbleibe
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

65 Haenzel, Gerhard (1898-1944)

Haenzel studierte nach seiner Kriegsteilnahme von 1920 bis 1925 Mathematik und Physik an der TH Berlin und war dort anschließend Assistent. 1926 promovierte er mit dem Thema „Zur synthetischen Theorie der Mechanik starrer Körper“²⁷⁰⁹ zum Dr.-Ing. 1929 habilitierte er sich an der TH Berlin und blieb als Privatdozent in Berlin, bis er 1933 Professor für Geometrie an der TH Karlsruhe wurde. 1937 übernahm er dort den Lehrstuhl für Mathematik und mathematische Technik. 1940 promovierte bei Wilhelm Süss (1895-1958) über „Beziehungen zwischen Geometrie und Wellenmechanik“ an der Universität Freiburg i. B. zum Dr. rer. nat. 1943 erhielt er eine Berufung nach Münster. „Er nahm diese Berufung an, kam jedoch mitten im Krieg nicht mehr dazu, in Münster eine akademische Tätigkeit auszuüben, da ihn die politischen Intrigen eines Feldgerichts in Lesneven im besetzten Frankreich am 6. 3. 1944 in den Tod trieben.“²⁷¹⁰

Briefwechsel: Zwei Briefe von Mehmke im Dezember 1930. Für eine Antwort von Haenzel gibt es keine Anzeichen.

Thema: Mehmke fragt, ob seine Ideen zu quadratischen Verwandtschaften neu sind. Im November hatte er mit Zindler zu dieser Frage korrespondiert.

65.1 Mehmke an Haenzel, 01.12.1930

Quelle: UAS SN 6/708, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102!
Den 1. Dezember 1930.

Herrn Dr. G. Haenzel, Privatdozent an der Technischen Hochschule
Berlin-Wittenau, Oranienburger Str. 273

Für freundliche Zusendung Ihrer bemerkenswerten Arbeit sage ich Ihnen nachträglich noch meinen besten Dank! Herr Geheimrat Jolles hat mir mitgeteilt, dass Sie sein Schüler sind und ganz in seinem Sinne die projektive Geometrie zu fördern sich anstrengen. Um ihn nicht weiter zu stören, erlaube ich mir deshalb, Ihnen eine Frage vorzulegen, die mich in letzter Zeit bewegt hat. Es handelt sich um eine gewisse Erweiterung einer quadratischen Verwandtschaft im linearen Raum, von der ich gerne wissen möchte, ob sie schon bekannt ist und ob die Sätze, zu denen sie führen, nicht selbstverständlich sind.

Seien 2 lineare Komplexe K und K' gegeben. Auf einer beliebigen Geraden H nehme man 2 verschiedene Punkte a und a' und 2 andere b und b' ...
[Es folgen zweieinhalb Seiten Erläuterungen dazu.]

65.2 Mehmke an Haenzel, 29.12.1930

Quelle: UAS SN 6/709, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102l.

Den 29. Dezember 1930.

Herrn Dr. G. Haenzel, Privatdozent an der Technischen Hochschule
Berlin-Wittenau, Oranienburger Str. 273
Sehr geehrter Herr Doktor!

²⁷⁰⁸ Paul Lévy: *Leçons d'analyse fonctionnelle*. Avec une préface de M. J. Hadamard. Paris 1922

²⁷⁰⁹ Haenzel [1927].

²⁷¹⁰ Max Pini: Kollegen in einer dunklen Zeit. Jahresbericht DMV 73 (1972), S. 204.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Was Ihnen am 1. dieses Monats von mir über räumliche quadratische Verwandtschaften mitgeteilt wurde, bedarf der Ergänzung und ist einer beträchtlichen Verallgemeinerung fähig.
[Eineinhalb Seiten weitere Erläuterungen.]

Weder bei Th. Reye noch bei R. Sturm²⁷¹¹ habe ich diese Ergebnisse finden können. Weil sie aber in der Literatur die projektive Geometrie betreffend ohne Zweifel besser Bescheid wissen als ich, so wäre es mir jetzt von Wert, Ihr Urteil über all dies zu hören.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

66 Härlen, Hasso (1903-1989)

Härlen wurde in Antwerpen geboren. Er studierte von 1921 bis 1925 in Stuttgart²⁷¹², danach in Wien. Dort promovierte er 1926 bei Hans Hahn²⁷¹³ „Über die logische Paradoxie in der Mengenlehre.“²⁷¹⁴. 1927/28 und 1931 war er Assistent in Stuttgart²⁷¹⁵. Im mathematischen Kolloquium hielt er damals zwei Vorträge:

11.06.1931: Die Gültigkeit der Dreiecksungleichung bei Minkowski'scher Maßbestimmung

09.07.1931: Minkowski-Geometrie

Nach verschiedenen Stationen wurde er 1934 Chefmathematiker der Bayerischen Rückversicherung. An der Universität München las er ab 1955 Lebensversicherungs-Mathematik.

Er stand im Kontakt mit zahlreichen Schriftstellern, verfasste verschiedene Nachrufe, zum Beispiel auf Paul Ernst (1866-1933) und auf Otto von Taube (1879-1973). Im Deutschen Literaturarchiv Marbach und in der Universitätsbibliothek Regensburg²⁷¹⁶ befinden sich Dokumente aus seinem Nachlass.

Hasso Härlen war einer der Wissenschaftler, die sich für die 1939 bei der „Sonderaktion Krakau“ verhafteten Kollegen einsetzte. Er wandte sich wegen Stanislaw Golabs (1902-1980), den er aus seiner Zeit in Leipzig kannte, an die Kulturabteilung des Auswärtigen Amtes, allerdings ohne Erfolg.²⁷¹⁷

Härlen wird wie sein Doktorvater Hahn zum Wiener Kreis des logischen Empirismus gezählt.²⁷¹⁸

Er war Schüler von Mehmke. Noch in seiner Wiener Zeit, 1925 und 1926, beendete er seine Briefe an Mehmke mit Ihr „dankbarer Schüler“.

Briefwechsel: Fünf Briefe von Härlen zwischen 1925 und 1928. Die darin erwähnten Briefe von Mehmke sind nicht erhalten.

Thema: Berichte von Härlen über seine mathematischen Aktivitäten.

66.1 Härlen an Mehmke, 13.12.1925

Quelle: UAS SN 6/421, Sammlung Wernli, Ansichtskarte Ulf Seidl: Alt-Wien: Drei Mäderlhaus, handschriftlich

Wien, 13.12.25

Sehr geehrter Herr Professor!

Wie ich einem Brief von Herrn Prof. Cranz entnehme, haben Sie mein ausführliches Schreiben vom 26.10. d. J. nicht erhalten. Es tut mir leid, dass ich Ihnen die versprochene Unterlg. über die Instrumente [ul, 1 Wort] noch nicht gegeben habe, fühle mich aber wieder wohler u. werde es baldmöglichst nachholen. Diese Woche werde ich allerdings nicht dazu kommen, wegen eines Seminarvortrags bei Prof. Hahn²⁷¹⁹. Da ich aber wahrscheinl. Weihnachten nach Hause fahren werde, kann ich Sie vielleicht dann

²⁷¹¹ Sturm [1908/09].

²⁷¹² UAS Matrikeleinträge 10/34 und 1042. Eingeschrieben für Mathematik von SoSe 1921 (1 Semester) bis SoSe 1925 (9 Semester).

²⁷¹³ Hans Hahn (1879-1934), Professor in Wien. Nach ihm und Stefan Banach (1892-1945) ist der Satz von Hahn-Banach aus der Funktionalanalysis benannt.

²⁷¹⁴ Hasso Härlen: Über die logische Paradoxie in der Mengenlehre. Wien 1926, 172 S.

²⁷¹⁵ Siehe Toepell [1991], S. 143. Im Programm der TH Stuttgart wird er nicht genannt. Im seinem Brief vom 05.04.1927 erwähnt er sein „Zimmer (26).“

²⁷¹⁶ 99 Dokumente im Deutschen Literatur Archiv von oder an ihn. Dokumente im Paul-Ernst-Archiv/Sammlung Kutzbach an der Universitätsbibliothek Regensburg

²⁷¹⁷ <http://gplanost.x-berg.de/widerstand.html> (12.12.2022)

²⁷¹⁸ Limbeck-Lilienau. Stadler [2015], S. 13 und 20

²⁷¹⁹ Vermutlich Hans Hahn (1879-1934), Professor in Wien. Nach ihm und Stefan Banach (1892-1945) ist der Satz von Hahn-Banach aus der Funktionalanalysis benannt.

in den Ferien aufsuchen. Wollen Sie mir bitte nach Eislingen/Fils Poststr. 36 Nachricht geben, ob Sie in den Weihnachtsferien zu Hause sind und ich Sie aufsuchen darf? Mit den besten Grüßen
Ihr dankbarer Schüler Hasso Härten

66.2 Härten an Mehmke, 02.02.1926

Quelle: UAS SN 6/853, Sammlung Wernli, handschriftlich

Wien, 2.2.26

Sehr geehrter Herr Professor!

Entschuldigen Sie bitte vielmals, dass ich erst heute Ihre freundliche Karte beantworte, die mich noch am 8.1. erreichte, dem Tage meiner Abreise von Eislingen. Als Grund für die lange Verzögerung darf ich allerdings anführen, dass ich nicht so übereilt schreiben wollte, wie es – zu meiner Schande muss ich es gestehen! – das letzte Mal der Fall war. Vor allem wollte ich vorher noch die von Ihnen angegebenen Art. über Affinitoren einsehen und habe ziemlich lange [gesucht,] bis ich genaue Nachweise fand. Z. B. fand ich erst vor wenigen Tagen den Poggendorf an einer jederzeit zugänglichen Stelle (im allgemeinen müssen Bücher 1 Tag vor Benutzung bestellt werden. Die Bibliotheksverhältnisse sind überhaupt ziemlich schlecht – Geldmangel!). Zwei in Poggendorfs Handbuch genannte Arbeiten von Kleiber habe ich dann eingesehen (Arch. Math. Phys. (2) 14 u. Z. d. M. P. 41, beide 1896)²⁷²⁰. Ich muss nun aber gestehen, dass ich zu einem eingehenden Studium dieser Arbeiten, z. Zt. nicht fähig bin. Ich stecke nämlich tief in der Arbeit an meiner Dissertation „Über die log. Paradoxien in der Mengenlehre, mit Anwendung auf Cantors 2. Diagonalisierungsverfahren“. Sie werden zugeben, dass ich mich damit in einem ziemlich entgegengesetzten Gebiet der Mathematik befinde, und vielleicht verstehen, dass es mir weniger noch an Zeit als an Konzentrationsfähigkeit zum Studium der Kleiberschen²⁷²¹ Arbeiten gebricht. Tatsächlich nimmt mich die Dissertation sehr in Anspruch und wenn ich andere Gedanken habe, dann betreffen sie meistens überhaupt keine wissenschaftlichen Gegenstände oder sie beziehen sich auf die Philosophie der Mathematik, stehen also doch mit meiner Arbeit einigermassen in Verbindung. Seien Sie mir also bitte nicht böse, wenn das, was ich Ihnen heute mitteilen kann, recht wenig ist.

Was nun zuerst die scharfe Rolle betrifft, so muss ich leider das in meinem letzten Brief gesagte zurücknehmen. Vor allem: aus Erfahrung kann ich nicht sprechen, denn meine ganze Erfahrung auf diesem Gebiet beschränkt sich auf das, das ich im letzten Herbst bei Ihnen gesammelt habe. Was ich schrieb, entsprang der Überlegung und – in meinem letzten Brief eigentlich das nicht einmal! Ich habe mich kritiklos hinreissen lassen von dem Bestechenden des Gedankens, die Anwendung der Rolle auf krumme Führungskurve auszudehnen. Erst durch Ihre Antwort wurde mir klar, dass das den Ausführungen meines ersten Briefes vollständig widerspricht. Besagte Erweiterung des Anwendungsgebietes der scharfen Rolle erscheint nun allerdings sehr plausibel, und ich habe daraufhin das in meinem 1. Brief gesagte einer Revision unterzogen u. vor allem auf infinitesimale Richtungsänderungen ausgedehnt. Das Resultat, zu dem ich dabei gekommen bin, ist dass: ich möchte meinen 1. Brief aufrecht erhalten und den 2. verwerfen!

[Es folgen auf einer knappen Seite seine korrigierten kinematischen Überlegungen.]

Nehmen Sie es mir bitte aus den obengenannten Gründen nicht übel, wenn ich diesen Gedanken nicht näher ausführe, sondern Ihnen so roh wie er ist, übermittle.

Mit den besten Grüßen verbleibe ich
Ihr sehr ergebener und dankbarer Schüler
Hasso Härten

66.3 Härten an Mehmke, 05.04.1927

Quelle: UAS SN 6/854, Sammlung Wernli, handschriftlich

5.4.1927

Sehr geehrter Herr Professor!

Nächsten Montag und Dienstag vormittags habe ich Sprechstunden angesetzt. Wenn es Ihnen dann geschickt sein sollte, würde ich mich sehr gerne von Ihnen in die Probleme einführen lassen, von denen Sie neulich gesprochen haben. Vielleicht lassen Sie mir bis Dienstag, 12. d. M., mittags einen Zettel in mein Zimmer (26) legen?

²⁷²⁰ Johann Kleiber: Die Amslerschen Flächensätze im Gebiet affin veränderlicher Systeme und auf Flächen constanter Gausscher Krümmung. Archiv für Mathematik und Physik (2) 14 (1896), S. 405-435 und Johann Kleiber: Beitrag zur kinematischen Theorie der Gelenkmechanismen. ZfMP 41 (1896), S. 177-198

²⁷²¹ Johann Kleiber (1865-1941) Oberstudienrat in München

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mit den besten Grüßen und im Falles Sie etwas anderes vorhaben sollten, recht fröhliche Ostern.
Ihr ergebener
H. Härten

66.4 Härten an Mehmke, 13.04.1927

Quelle: UAS SN 6/855, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!
Ihre freundliche Karte habe ich erhalten. Besten Dank. Ich wünsche Ihnen recht baldige und gründliche Besserung. Dazu trägt hoffentlich auch das Wetter bei, das heute morgen vielversprechend aussieht. – Die Otto-Mohr-Festschrift habe ich mir aus dem Seminar geholt und werde sie mir über Ostern ansehen.

Ich wünsche Ihnen recht schöne Ostertage! Mit den besten Grüßen
Ihr ergebener
H. Härten

66.5 Härten an Mehmke, 04.11.1928

Quelle: UAS SN 6/368, Sammlung Wernli, handschriftlich

Eislingen, 4.11.28

Sehr geehrter Herr Professor!
Vor meiner Abreise nach Wien und Krakau (zu Stanislaw Zaremba²⁷²²) möchte ich Ihnen noch beste Grüsse senden. Leider konnte ich Sie nicht noch mal besuchen, da ich morgen noch den Fuss verknackst habe und infolgedessen eine beabsichtige Reise nach Stuttgart aufgeben musste.

Mit den besten Wünschen für Ihr Wohlergehen und vielen Grüßen
bin ich ihr ergebener
H. Härten

67 Gebrüder Haff, Pfronten, Reißzeug-Fabrik

Der Uhrmacher Theodor Haff (1775-1859) in Pfronten hatte Vermessungsinstrumente für bayerische Geometer repariert. Seine Söhne gründeten 1835 die Reißzeugfabrik Gebrüder Haff, Fritz, Heinrich und Karl Haff, und stellten bereits 1862 Planimeter her. Heinrich Haff (1814-1895) hatte die Planimeter bei Amsler in Schaffhausen kennengelernt. Außerdem sicherten sie sich schon um 1890 durch Verbindungen zum amerikanischen Großhändler Keuffel & Esser in New York praktisch den gesamten nordamerikanischen Markt. In der Festschrift von 1935 wurden die damaligen Produkte aufgezählt, neben Reißzeug, insbesondere „mathematische Instrumente aller Art, insbesondere Polar- und Kompensations-Planimeter“.²⁷²³

Die beiden Briefe der Firma Gebrüder Haff an Mehmke sind von Heinrich Haff (1882-1930) unterschrieben, dem Enkel des Mitgründers Heinrich Haff. Er war Diplomingenieur und arbeitete mehrere Jahre in den USA als Ingenieur.

²⁷²² Stanislaw Zaremba (1863-1942). Polnischer Mathematiker aus der Krakauer Mathematikerschule.

²⁷²³ Haff [1935]; Haff [1985]; Joachim Fischer [1995], S. 147.

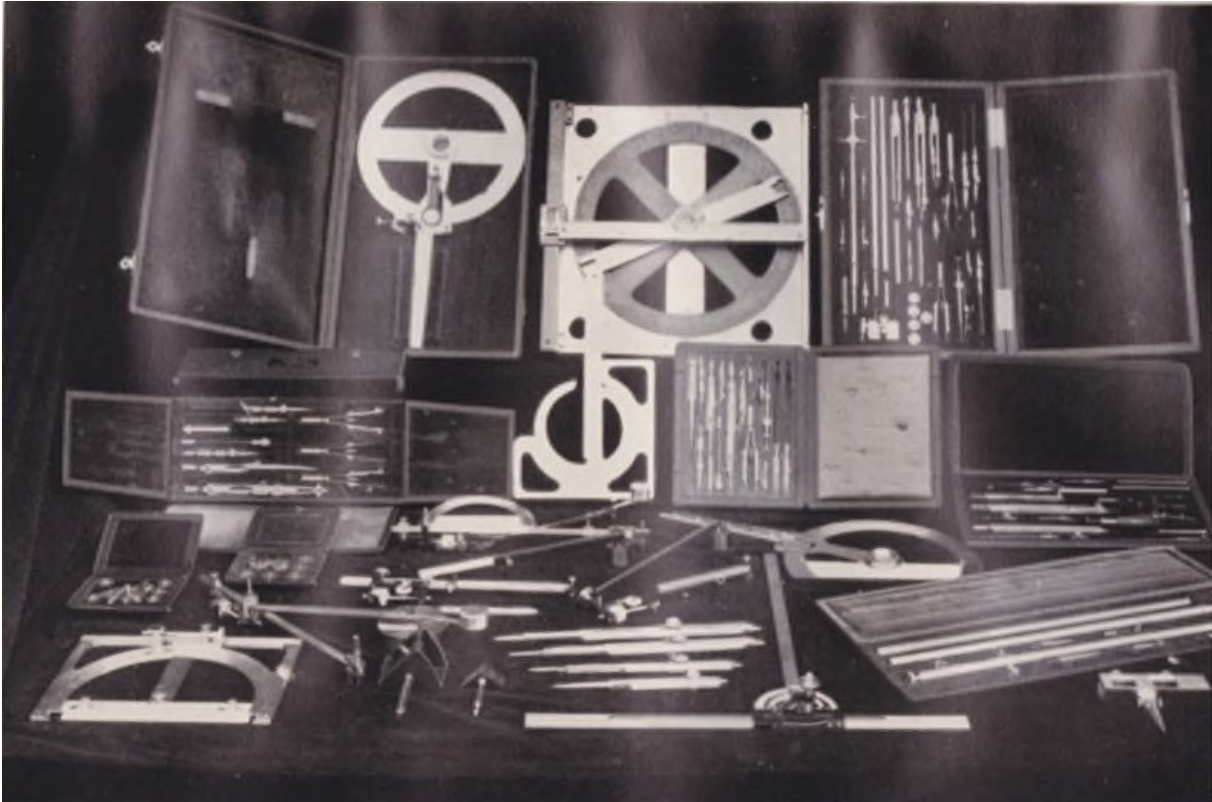


Abb. 92 Erzeugnisse der Firma Gebrüder Haff im Jahr 1935: unten links ein Polarplanimeter, oben in der Mitte der Vektator.²⁷²⁴

Briefwechsel: Sechs Briefe aus der ersten Hälfte des Jahres 1926, zwei von der Firma Haff, einer vom geodätischen Assistenten der TH Stuttgart und drei von Mehmke.

Themen: Instrument zur Vektorrechnung, Vektator.

67.1 Mehmke an Haff, 06.01.1926

Quelle: UAS SN 6/848, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herren Gebr. Haff, Pfronten, Bayern

Herr Oberst K. Friedrich in München hat mir, allerdings schon vor 4 Jahren, mitgeteilt, dass Sie die Herstellung und den Vertrieb seines Vektor-Instruments übernommen hatten. Deshalb erlaube ich mir die Anfrage, ob dieses Instrument von Ihnen tatsächlich zu erhalten ist, und wenn ja, zu welchem Preis. Ich möchte seine Anschaffung für das eine oder andere Institut der hiesigen technischen Hochschule beantragen.

Hochachtungsvoll
Dr. R Mehmke
Professor

67.2 Haff an Mehmke, 12.01.1926

Quelle: UAS SN 6/849, Sammlung Wernli, Typoskript

Gebrüder Haff, Pfronten-Bayern

12. Mai 1926

Herrn Professor Dr. R. Mehmke, Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch,
Löwenstrasse 102

Betr. Vectator.

²⁷²⁴ Haff [1935], S. 29.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Wir erhielten Ihr Schreiben vom 6. Januar und senden Ihnen anbei eine Anleitung zum Gebrauch des Vectators, sowie je eine Abhandlung über Geodäsie, Elektrotechnik und Statik der Baukonstruktionen zu Ihrer Information.

Wir nehmen an, dass Sie in Ihrem Fach sehr oft Ausgleichsrechnungen, sowie Rechnungen 2. und 3. Grades zu lösen haben. Um ein Arbeiten mit dem Vectator zu ermöglichen, müssen all diese Formeln für die Vector-Rechnung passend umgerechnet werden. Sollten Sie anfangs damit Schwierigkeiten haben, so bitten wir Sie, sich an Herrn Oberst Friedrich, München, Josefsplatz 9, den Verfasser des Werkes „Neue Grundlagen und Anwendungen der Vector-Rechnung“²⁷²⁵ Verlag R. Oldenbourg, München zu wenden, der Ihnen bereitwilligst und ausführlichst Auskunft geben wird.

Der Vectator ist von Sachverständigen wie Herrn Prof. Dr. Hammer von der Techn. Hochschule Stuttgart und Herrn Geh. Hofrat und Prof. Dr. Ing. J. Ossanna von der Techn. Hochschule München glänzend begutachtet. Letzterer schreibt uns folgendermassen: „Ich kann mich über das Instrument das ich bereits ausprobiert habe, nur lobend aussprechen; es arbeitet nämlich mit grosser und für alle Bedürfnisse der Praxis mehr als hinreichender Genauigkeit. Es stellt wirklich ein Prachtstück deutscher Feinmechanik dar.“

Das Instrument kostet in Sperrholzkasten in Kunstleder gebunden z. Zt. netto R. M. 450.- frei dort, (einschl. Verpackung) zahlbar netto Kasse innerhalb 30 Tagen nach Warenempfang.

Die Lieferung könnte in 4 – 6 Wochen erfolgen.

Wir empfehlen uns Ihnen bestens und zeichnen

Mit vorzüglicher Hochachtung
Gebrüder Haff, G. m. b. H
H Haff

67.3 Heer an Mehmke, 31.03.1926

Quelle: UAS SN 6/850, Sammlung Wernli, handschriftlich

Erlaube mir die höfliche Frage wann der Friedrich'sche Vektator und der 50 cm lange Rechenschieber etwa zur Verfügung des Geodätischen Instituts gestellt werden können?²⁷²⁶

Namentlich ersteres Instrument sollte zu einer Arbeit für unsere württ. Landestriangulierung in diesen Ferien noch benutzt werden können.

i. V. Heer²⁷²⁷

31. März 1926

Herrn Prof. Dr. Mehmke, Techn. Hochschule

67.4 Mehmke an Haff, 10.05.1926

Quelle: UAS SN 6/851, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 10. V. '26

Herren Gebr. Haff G. m. b. H.

Fabrik mathematische Instrumente, Pfronten-Ried

Nachträglich danke ich Ihnen noch für Ihre geschätzte Auskunft auf meine Anfrage zu Ihrem Instrument, den „Vektator“ betreffend, und die freundliche Übersendung von Anleitungen zum Instrument aus 4 verschiedenen Gebieten. Leider war ich erst durch Berufliches überlastet, später durch schwere Krankheit verhindert, es früher zu tun. Ich habe das Exemplar des Vektators, das sich in der geodätischen Sammlung unserer Hochschule befindet, im Vortrag vorgezeigt. Ferner habe ich bei dem Vorstand des hiesigen elektrotechnischen Instituts, Herrn Professor Dr. F. Emde, die Anschaffung für genanntes Institut angeregt.

Ich weiß allerdings nicht, ob er dieser Anregung schon Folge gegeben hat.

Hochachtungsvoll
Dr. R Mehmke
Professor

²⁷²⁵ Kurt Friedrich: Neue Grundlagen und Anwendungen der Vektorrechnung. Eine Anleitung zum Zahlenrechnen mit Vektoren (insbesondere für Geodäten, Bau-, Maschinen- und Elektro-Ingenieure) nebst einfachen Vektorlösungen für die Hauptaufgaben der technischen Praxis. München u. a. 1921. Befand sich in Mehmkes Bibliothek. UB Stuttgart 2 H 601

²⁷²⁶ Mehmke hatte ihn ausgeliehen, siehe die folgenden Briefe.

²⁷²⁷ Heer war Vermessungsrat und I. Assistent am geodätischen Institut der TH Stuttgart, bis 1925 bei Ernst Hammer, danach bei seinem Nachfolger Otto von Gruber.

67.5 Haff an Mehmke, 12.05.1926

Quelle: UAS SN 6/852, Sammlung Wernli, Typoskript

Gebrüder Haff, Pfronten-Bayern

12. Mai 1926

Herrn Professor Dr. R. Mehmke, Stuttgart-Degerloch,
Löwenstrasse 102

Betr. Vectator.

Wir bestätigen Ihr geehrtes Schreiben vom 10. Mai und nehmen gerne davon Kenntnis, dass Sie unsern Vectator, der sich an der Technischen Hochschule in Stuttgart in der Sammlung für Geodäsie befindet, im Unterricht vorgezeigt haben. Wir dürfen wohl annehmen, dass Sie das Instrument untersucht und dessen Genauigkeitsgrad kennen gelernt haben. Wir wären Ihnen daher sehr verbunden, wenn Sie die Güte haben wollten, uns Ihr Urteil darüber in Form eines Gutachtens zukommen zu lassen, wofür wir Ihnen im voraus bestens danken.

Wir bemerkten uns gerne, dass der Vorstand des dortigen elektrotechnischen Instituts, Herr Professor Dr. Fr. EMDE für das Vectator-Instrument Interesse hat und werden wir uns erlauben, ihm unsere Druckschriften über das Instrument zugehen zu lassen.

Wir empfehlen uns Ihnen bestens und zeichnen

Mit vorzüglicher Hochachtung
Gebrüder Haff, G. m. b. H
H Haff

Beilage: 1 Freikuvert

67.6 Mehmke an Haff, 25.05.1926

Quelle: UAS SN 6/852, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102; 25. V. '26
Reißzeug Firma Gebr. Haff, Pfronten-Ried

Betr. Vektator.

Auf Ihr geehrtes Schreiben vom 12. d. M. bemerke ich bedauernd, dass ich letzten Winter keine Zeit gehabt habe, den Vektator auf seine Genauigkeit zu prüfen, und mir auch kein Assistent mehr zur Verfügung steht, den ich damit beauftragen könnte. So bin ich leider nicht in der Lage, eine Beurteilung dafür abzugeben, jedoch glaube ich, dass Herr Vermessungsrat Heer an der technischen Hochschule, von dem ich den Vektator geliehen hatte und der Versuche damit von Studenten oder Kandidaten der Geodäsie anstellen lässt, dazu im Stande sein würde. In einer gewissen Hinsicht stimmen die Vektatoren, selbst in der Ausführung, wie sie der in der geodätischen Sammlung vorhandene zeigt, nicht mit den Bezeichnungen seiner Einführung [Anleitung] überein. Da ich aber genannte Ausführung nicht vor mir habe, kann ich im Augenblick nichts genaues darüber sagen, sondern muss es auf später verschieben.

Hochachtungsvoll
Dr. R. Mehmke
Professor.

68 Hafner, Karl (*1883)

Hafner stammte aus Geislingen. Nach der Reifeprüfung 1901 in Ulm studierte er von 1901 bis 1906 Mathematik und Physik: drei Semester in Stuttgart, jeweils ein Semester in Tübingen, Berlin und Göttingen und schließlich nochmals zwei in Tübingen.

Seine Studienbescheinigungen lesen sich wie das Who's who der Deutschen Mathematik: In Berlin studierte er u. a. bei Schwarz, Schottky, Schur, Landau, in Göttingen bei Klein, Hilbert, Minkowski, Schwarzschild, Voigt und Nernst, in Stuttgart bei Reuschle, Mehmke, Wölffing, Hammer, Weyrauch und in Tübingen bei Brill, Stahl und Paschen.

Die 1. Dienstprüfung legte er 1906 ab, „auf Vorschlag von Mehmke“ mit einer wissenschaftlichen Arbeit zum Thema „Metrische Eigenschaften der Kurven und Flächen II. Grades“. Die 2. Dienstprüfung absolvierte er 1907. Ab November 1906 unterrichtete er an verschiedenen Realschulen, in Gmünd, Backnang und Rottweil. Aus dem Februar 1909 befindet sich vom Gymnasium Rottweil eine ausgezeichnete Beurteilung für ihn in den Akten. Im April 1909 wurde er als Oberreallehrer in Blaubeuren angestellt.

In den Sommerferien 1909, 1910 und 1912 besuchte er Paris, Rouen, die französische Schweiz und London zu Sprachstudien.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Während des gesamten 1. Weltkriegs war er beim Militär.

Im Oktober 1918 wurde er Professor an der Friedrich-Eugens-Realschule in Stuttgart, ab April 1920 als Studienrat. Im Juli 1930 wechselte er als mathematischer Fachaufseher an die Mörike-Oberschule in Ludwigsburg.²⁷²⁸ Für diese Tätigkeit erhielt er ausgezeichnete Beurteilungen aus dem Ministerium:

„Professor Hafner ist ein wissenschaftlich ausserordentlich tüchtiger Lehrer, der stets an seiner Weiterbildung arbeitet. [...] Seinem Unterricht merkt man [...] an, dass er nicht nur auf unbedingt sicherer Beherrschung des Stoffes beruht, sondern dass der Lehrer sich auch eifrig bemüht, ihn methodisch zu verarbeiten.“²⁷²⁹

und aus der Schule:

„Er hat seine neue Aufgabe als Fachaufseher mit Takt, Bestimmtheit u. Erfolg angefaßt. Es ist erfreulich, daß ihm diese Stellung Gelegenheit gibt, seine Organisationsfähigkeit anzuwenden, die in der bloßen Unterrichtstätigkeit vielleicht z. T. brach läge.“²⁷³⁰

Im 2. Weltkrieg war er bis August 1944 im Stab des Kommandeurs der Kriegsgefangenen im Wehrkreis V.

Er war ab 01.05.1933 Mitglied im NS-Lehrerbund, aber „ohne Amt und Rang“. In der NSDAP war er nicht. Die Spruchkammer Ludwigsburg stellte das Verfahren gegen ihn am 03.02.1947 ein, da „der Betroffene nach dem Gesetz nicht belastet ist.“²⁷³¹

1949 kehrte er an das Mörike-Gymnasium in Ludwigsburg zurück. Im Schuljahr 1949/50 war er vertretungsweise Schulleiter. Im Januar 1951, im Alter von 67 Jahren, wurde er in den Ruhestand versetzt.

Hafner war nicht nur Schüler von Mehmke, er gehörte auch zu den Lehrern an Gymnasien und Realschulen, die Mehmke für die Punktrechnung begeistern konnte.

Briefwechsel: Sieben Briefe zwischen 1905 und 1931, fünf von Hafner, zwei von Mehmke.

Themen: Seminar zur Punktrechnung, Rechenmaschinen.

68.1 Mehmke an Hafner, 09.07.1905

Quelle: UAS SN 6/977, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Stuttgart, 1905 Juli 9.

stud. math. K- Hafner, Tübingen.

Geehrter Herr Hafner!

Ihren Satz finde ich recht hübsch und ich denke, Sie sollten schon an die Ausarbeitung gehen. Wenn schon keine [ul, 1 Wort] bekannt sind, würden Sie dafür vielleicht höchstes etwas bei Chasles finden, wahrscheinlich in seinem Rapport sur les progrès de la géométrie²⁷³². Natürlich sind auch die neuen Jahrbücher für die Fortschritte der Mathematik, Revue semestrielle²⁷³³, Register der weltweiten Zeitschriften zu Rate zu ziehen. Wie ich Ihnen erzählte, habe ich selbst einmal angefangen, den Möbiusschen Satz über Parabeln zu verallgemeinern. Als Sie mich besuchten, habe ich meine Aufzeichnungen nicht gefunden, inzwischen habe ich sie aber wieder gefunden und angesehen, dass ich bei den [ul, 1 Wort] Flächen 2. Grades auch die von Ihnen benutzte Gleichung zugrunde gelegt habe, die ja in der Beziehung zur Fläche durch das Punktrechnen außerordentlich einfach geht. Wäre es bei Ihrer Gleichung 2') nicht zweckmäßig, die Bezeichnungen β und γ zu vertauschen?

Da die Möbius-Grassmann'schen Punktrechnung noch weit davon entfernt ist, allgemein bekannt zu sein, wird es sich empfehlen, wenn Sie in der Einleitung die Methode und die Bezeichnungen kurz zusammenstellen.

[Nachträge]

Ø Der Artikel über Flächen 2. Ordnung in der Encyclopädie, Band III 2, Heft 2, scheint keine Ausbeute zu geben.

Einige schöne Sätze könnten Sie noch erarbeiten, wenn Sie die Gauss'sche Überlegung über Flächen berücksichtigen [?]. [ul, 3 Wörter]

68.2 Hafner an Mehmke, 03.11.1928

Quelle: UAS SN 6/431, Sammlung Wernli, handschriftlich

²⁷²⁸ Personalakte Hafner StAL E 203 I Bü 2532.

²⁷²⁹ A. a. O., Blatt 111 Oberregierungsrat Jung, 3. Juli 1931.

²⁷³⁰ A. a. O., Blatt 112, Oberrealschule Ludwigsburg, 29.05.1931.

²⁷³¹ A. a. O.

²⁷³² Michel Chasles: Rapport sur les progrès de la géométrie. Paris 1870.

²⁷³³ Revue semestrielle des publications mathématiques.

Stuttgart den 3.11.28

Sehr geehrter Herr Professor! Für Ihren Brief danke ich bestens. Wenn es Ihnen recht ist, teile ich wieder einer Anzahl von Kollegen mit, daß Sie das Seminar der Punktrechnung fortsetzen werden. Als Zeit gebe ich an: all 14 Tage 2 Stunden (4 ½ - 6). Beginn Mittwoch 7. Nov. 1928²⁷³⁴. In welchem Zimmer soll das Seminar stattfinden? Soll ich vielleicht auf einzelne Gegenstände hinweisen, die voraussichtlich behandelt werden sollen?

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir bald antworten würden, damit ich die Postkarten rechtzeitig zur Post bringe. Marken u. Karten habe ich noch viele. Ich wollte Ihnen auch Ihre Bücher schicken u. einen ausführl. Brief schreiben, bevor Ihre Postkarte kam.

Ich begrüße Sie u. verbleibe mit erg. Hochachtung K Hafner

68.3 Mehmke an Hafner, 04.11.1928

Quelle: UAS SN 6/430, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 4. November '28.

Herrn Professor K. Hafner, Stuttgart, Seestr. 122¹

Sehr geehrter Herr Kollege!

Es ist sehr freundlich von Ihnen, dass Sie einer Anzahl Kollegen von der Veranstaltung unseres Seminars für Vektor- und Punktrechnung Mitteilung machen wollen. Heute hat mir Dr. Löbell gesagt, dass wir wegen der Vorlesung [?] von Professor Doetsch, die am Mittwoch bis 5^h stattfindet, gut daran tun, die Zeit und Stunde später anzusetzen.

Also alle 14 Tagen Mittwoch 5 bis halb (oder ¾?) 7. Das wird wohl nicht zu spät sein und den Teilnehmern auch passen. Saal 26²⁷³⁵ (altes Gebäude) scheint mir wieder am geeignetsten. Also Beginn Mittwoch 7. November '28. Als Gegenstände könnte man vielleicht zuerst nennen: Motorrechnung und Schraubenrechnung, [ul, 1 Wort], Quantentheorie (neues Buch von Professor Herm. Weyl!)²⁷³⁶. Einstweilen vielen Dank für Ihre Mühewaltung!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ergebenster R. Mehmke.

Ich will morgen früh in der Hochschule nachsehen, ob alles stimmt, insbesondere ob wir den Saal 26 zur genannten Zeit haben werden.

68.4 Hafner an Mehmke, 26.11.1929

Quelle: UAS SN 6/429, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 26. Dez. 1929

Sehr geehrter Herr Professor!

Besten Dank für die freundliche Einladung. Nachdem Sie so viele Absagen bekommen haben, empfiehlt es sich nicht noch weitere Einl. Schreiben zu versenden. Die G. Kollegen²⁷³⁷ sind schon durch Schule u. sonstige Arbeiten so stark beansprucht. Da ich morgen Mittag von 3-4 Uhr eine Klasse in's Planetarium führen muß, ist es mir leider nicht möglich, um ½ 4 Uhr bei Ihnen zu sein, ich werde mich bemühen, um 4¹⁵ dort zu sein.

Mit ergebenstem

Gruß Ihr dank. Hafner

Seestr. 122¹

68.5 Mehmke an Hafner, 27.12.1930

Quelle: UAS SN 6/711, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹,
27. Dezember '30

²⁷³⁴ Für das Studienjahr 1928/29 kündigte Mehmke das 1- bis 2-stündige „Seminar für Vektor- und Punktrechnung“ an und zusätzlich bot Lotze für das SoSe 1929 die Vorlesung „Einführung in die Punktrechnung“ an. Programm TH Stuttgart 1928/29

²⁷³⁵ Der Saal 26 war im TH-Gebäude im Erdgeschoss. Von dem ursprünglichen Gebäude steht heute nur noch ein kleiner Teil.

²⁷³⁶ Hermann Weyl: Gruppentheorie und Quantenmechanik. Leipzig 1928.

²⁷³⁷ Gymnasialkollegen.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Herrn Professor Hafner, Ludwigsburg, Wilhelmsplatz 8.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit bestem Dank erhalten Sie anbei Ihr Manuskript „Neuere analytische Geometrie“ nach der Vorlesung von Professor Reuschle im Wintersemester 1901/02 zurück. Ich bitte zu verzeihen, dass ich es so lange behalten habe! Wie ich mich erinnere, waren Sie auch, in dem Vortrag von Professor Emde über Rechenmaschinen (am 11. Dezember); in der Aussprache, die sich anschloss, erwähnte ich ein von mir 1901 veröffentlichtes Verfahren²⁷³⁸, um auf einfachere Weise, als von anderen vorgeschlagen wird, Quadratwurzeln, im allgemeinen die Wurzeln von beliebigen quadratischen Gleichungen mit einer Rechenmaschine zu ermitteln, und dann unter anderem für Wurzeln von kubischen Gleichungen. In letzterem Fall wendete ich 2 Rechenmaschinen an, [ul, 2 Zeilen]

Ich lege einen Sonderdruck meiner dazu erschienenen Abhandlung bei.

Weil in dem Vortrag vom Emde ein Vertreter der Brunsviga anwesend war, konnte ich nicht meine Ansicht über diese Maschine äußern. Ich finde, dass diese Maschine von einer Reihe Mängeln immer noch nicht frei ist (Schwerer Gang und große Geräusch, wenn mit vielstelligen Zahlen zurechnen ist), was eben an der Konstruktion liegt und deshalb niemals ganz zu beseitigen sein wird. Deshalb ziehe ich nach wie vor die Mercedes-Euklid vor, auch noch aus anderen Gründen.

Mit besten Wünschen zum Neuen Jahr und freundlichen Grüßen

Ihr stets ergebener

R. Mehmke

68.6 Hafner an Mehmke, 29.12.1930

Quelle: UAS SN 6/712, Sammlung Wernli, handschriftlich

Ludwigsburg den 29. Dezember 1930

Sehr geehrter Herr Professor! Gestern erhielt ich das Reuschle Manuskript zurück. Sie hatten dann die Güte, einige Sonderdrucke beizulegen. Ich danke Ihnen bestens. Vor allem die Abhandlung über die Anwendung der Rechenmaschine werde ich mit Vergnügen studieren, nachdem die Vorführung dieser Maschine im mathem. Kolloquium mich auf ihre Vorteile hingewiesen hat. Schade, daß diese Maschinen so teuer sind. So ist das Interesse nur theoretisch. Für Ihre freundlichen Wünsche zum Jahreswechsel danke ich ergebenst u. erlaube mir, auch Ihnen für das Neue Jahr recht viel Glück u. Gesundheit zu wünschen.

Wenn ich heute an die letzten Jahre zurückdenke, muß ich an all die vielen Anregungen denken, die ich in mathematischer Beziehung von Ihnen empfangen durfte. Ich bedaure sehr, daß mir mein Beruf so wenig Zeit läßt, diese Anregungen weiter zu verfolgen.

Ich begrüße Sie ergebenst u. ergebenst

Ihr dankbarer K. Hafner

68.7 Hafner an Mehmke, 26.01.1931

Quelle: UAS SN 6/534, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hafner entschuldigte sich, dass er das Seminar nicht besuchen konnte und fragte nach dem nächsten Termin.

69 Hamann, Christel (1870-1948), Mechaniker

„Der wohl bedeutendste deutsche Konstrukteur mechanischer Rechenmaschinen war der 1870 im Oldenburgischen Hammelwarden geborene Christel Hamann.“²⁷³⁹ schrieb Hartmut Petzold vom Münchener Deutschen Museum über Christel Hamann.

Hamann wurde im „Nautischen Institut“ und im Technikum in Bremerhaven ausgebildet. 1889/90 arbeitete er zunächst am „Mathematisch-mechanischen Institut von Max Ott“ in Kempten im Allgäu. Nach einigen Jahren bei „Carl Zeiss“ in Jena gründete er in Berlin Friedenau 1896 ein eigenes mechanische Institut und entwickelte eine ganze Reihe von Apparaten, insbesondere verschiedene Typen von Rechenmaschinen.

1907 wurde das Hamann'sche Institut von dem Büromaschinenunternehmer Gustav Mez aus Baden-Oos übernommen. Die „Mercedes Büromaschinen GmbH“ von Mez verlegte die Produktion 1908 nach

²⁷³⁸ Mehmke [1901 Wurzeln].

²⁷³⁹ Petzold [1992], S. 79

Mehlis, heute Zella-Mehlis, die Produktion der Hamann'schen Rechenmaschinen, insbesondere der „Mercedes-Euklid“, folgte 1913.²⁷⁴⁰

Briefwechsel: Ein Brief von Hamann aus dem Jahr 1914, die Antwort auf eine Anfrage von Mehmke vermutlich zum **Thema** Doppeldifferentiator, den Mehmke entworfen hatte.

69.1 Hamann an Mehmke, 27.04.1914

Quelle: UAS SN 6/452, Typoskript

Mehlis i. Th., den 27. April 1914

Hochgeehrter Herr Professor!

Für Ihre freundlichen Zeilen danke ich Ihnen verbindlichst, komme aber leider erst jetzt dazu, dieselben zu beantworten. Da unser Schriftwechsel eine Weile ruhte, will ich hiermit kurz nachholen, was ich Ihnen schon längst hätte mitteilen müssen. -

Im Herbst vor. Jrs. verlegten wir unseren Betrieb von Berlin nach hier, wodurch ich im Laufe der Zeit Vorteile erhoffe. Einstweilen gibt es allerdings noch viel Plage mit hiesigen Arbeitern, die doch längst nicht so gewandt und intelligent wie die Berliner Arbeiter sind. In unserem Betrieb werden gegenwärtig über 150 Arbeiter beschäftigt, welche Anzahl in Kürze, nach Vollendung eines Neubaus, verdoppelt wird. Diese Leute werden nur mit der Herstellung von Rechenmaschinen beschäftigt, woraus Sie ersehen, dass Rechenmaschinen im Allgemeinen bereits ein begehrter Artikel ist [sic], unter welchen besonders meinen Arten [sic] der Erfolg auch nicht ausblieb. -

Aus der Ihnen bekannten Euklid haben sich im Laufe der Zeit neun verschiedene Arten entwickelt, wovon eine vollständig selbsttätig arbeitende die Interessanteste sein dürfte. In Kürze erscheint eine Broschüre mit Abbildungen, die Ihnen zu übersenden ich nicht versäumen werde. -

Dass die verschiedenen Abarten sämtlich die Euklid, als eine auf Addition begründete Maschine, zur Grundlage haben, geschah aus kaufmännischen und betriebstechnischen Gründen, obgleich das Modell einer eigenartigen reinen Multiplikationsmaschine längst fertig vorliegt. -

Unserem Vertreter in Hannover habe ich von der Gelegenheit, unsere Erzeugnisse auf der Naturforscherversammlung²⁷⁴¹ ausstellen zu können, erzählt. Er ist natürlich gerne dazu bereit und es sollen ihm von meiner Gesellschaft auch die nötigen Maschinen zur Verfügung gestellt werden. -

Obgleich ich eine grössere Anzahl Aufträge auf den Universalrechenapparat habe, ist die Anfertigung über einige Versuchsinstrumente noch nicht hinausgegangen. Es mangelt hier einstweilen noch an geeigneten Arbeitskräften, die imstande sind, dieses etwas knifflige Ding zu bauen. -

Aus demselben Grunde und wegen starker Beschäftigung mit Rechenmaschinen habe ich mich auch noch garnicht wieder mit Ihrem Doppeldifferentiator befasst und bin leider gegenwärtig nicht in der Lage, Versuche daran auszuführen. Der Ihnen zur Verfügung stehende Betrag von M 400,00 ist meiner Ansicht nach aber ausreichend, um die Aenderung, die ich Ihnen einst vorschlug, ausführen zu können. Zur Ausführung dieser Aenderung empfehle ich Ihnen die Firma A. Ott in Kempten i/Allgäu, deren Mitinhaber, Herr Ludwig Ott, soweit theoretische Kenntnisse besitzt, um Sie zu verstehen. Falls Sie nun geneigt sind, die genannte Firma mit den Aenderungen zu beauftragen, bin ich bereit, derselben die nötigen Angaben zu machen. -

Mit hochachtungsvollen Grüßen

Ihr sehr ergebener

Chr. Hamann

70 Hammer, Ernst (1858-1925)

Hammer studierte 1874 bis 1878 an der Ingenieurfachschule des Polytechnikums in Stuttgart und war damals ein Studienkollege von Mehmke. 1882 wurde er Privatdozent und 1884 Professor für Geodäsie am Polytechnikum in Stuttgart.

Hammer war Mitglied der europäischen Gradmessung und Berater des Statistisch-Topographischen Bureaus des Königreichs Württemberg.

Er verfasste verschiedene erfolgreiche Lehrbücher: 1885 das „Lehrbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie“ und 1898 „Der logarithmische Rechenschieber und sein Gebrauch“, die beide in fünf Auflagen erschienen. Er entwickelte 1893 den selbstrechnenden Hammer-Fennel-Tachymeter, außerdem veröffentlichte er verschiedene Tafeln.

²⁷⁴⁰ Hashagen [2004], Hashagen [2005], Petzold [1992], S. 79ff

²⁷⁴¹ Die geplante Versammlung der Naturforscher und der DMV-Versammlung in Hannover fand wegen des Kriegs nicht statt.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Hammer war also nicht nur langjähriger Kollege von Mehmke, sondern in der praktischen Mathematik und der Entwicklung von Instrumenten berührten sich ihre Interessen. Mehmke und Hammer blieben auch in Mehmkes Darmstädter Zeit in Kontakt. Mehmke besuchte ihn am 02.10.1893 bei einem Aufenthalt in Stuttgart.²⁷⁴²

Von Freundschaft zwischen Hammer und Mehmke war nie die Rede. Die Karten zur Berufung von Mehmke nach Stuttgart zeigen, dass Hammer ihn sehr geschätzt hat. Er warb zuweilen für Verfahren von Mehmke. Etwa in einem Artikel über Additamententafeln:

„Das bekannte Mehmkesche graphische Interpolationsverfahren [...] macht die [...] Herstellung einer solchen Additamententafel [...] bequem“²⁷⁴³

Der Brief vom 24.06.1905 zeigt, dass es auch Konflikte gab.

Briefwechsel: Neun Karten von Hammer zwischen 1894 und 1908.

Themen: Berufung von Mehmke 1894, zum Verständnis der Briefe muss man den Briefwechsel mit Reuschle heranziehen, Feldmesserprüfungskommission, Literatur, Persönliches.

70.1 Hammer an Mehmke, 31.05.1894

Quelle: UAS SN 6/307, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1894. Mai 31

Lieber Kollege! Von Ihnen [ul] – unheimliches Schweigen! Bitte mich doch ja in Ihre Angelegenheit auf dem Laufenden zu halten*) - Ich schreibe Ihnen heute nur, um anzuzeigen, daß ich Ihnen heute die Abhandlungen, was die k. l. J.²⁷⁴⁴ [?] so freundlich waren mir zukommen zu lassen, wieder an Ihre Adresse zurück absenden zu lassen. Sie werden also etwa übermorgen sich in Besitz all der Sachen sein, die Sie zurück haben sollten. Ihren Dienst haben Sie ja zu meiner Zufriedenheit getan. – Von Herrn Noll²⁷⁴⁵. N. erhielt ich auf die Übersendung einer kleinen Abhandlung die Mitteilung er würde sich freuen, mich 1895 auf der Berliner Versammlung der Erdmessung kennen zu lernen. -

Herzliche Grüße von Haus zu Haus

Hammer

*) Und doch ja keine Seitensprünge zu machen.

70.2 Hammer an Mehmke, 02.06.1894

Quelle: UAS SN 6/308, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1894. Juni 2

LHK²⁷⁴⁶, Ihr Brief ist mir eine große Beruhigung und hat auch bei den Kollegen der math. Abteilung denen ich seinen Inhalt angegeben habe, große Befriedigung hervorgerufen. Ihre Wünsche für das Programm müßten, wie ich höre, spätestens in den 14 Tagen hier bekannt gegeben werden, wenn sie Berücksichtigung sollen finden können. Hoffentlich sind bis dahin die Verhandlungen mit dem M. abgeschlossen. Vielleicht lassen Sie gerade einmal in einem Brief an das M. die Bitte laut werden, mit Rücksicht auf das Programm die Angelegenheit zu beschleunigen. – Reuschle liest über „Graphisches Rechnen“ der wird aber ohne Frage ganz damit einverstanden sein, daß sie ihm dieses kleine Kolleg abnehmen sollen. Über anderes können wir ja für das kommende Jahr dann sprechen. – Porto - Auslagen habe ich keine gehabt, da ich mir die löbliche Gewohnheit endlich beigelegt habe, ähnliche amtliche Dinge stets mit dienst.(amtl) Marken „bewerten“ zu lassen.

Herzliche Grüße von Haus zu Haus

Hammer

70.3 Hammer an Mehmke, 19.06.1894

Quelle: UAS SN 6/309, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1894. Juni 19.

²⁷⁴² UAS SN 6/200, Tagebuch 1893, 02.10.1893.

²⁷⁴³ Hammer: Die Additamententafel. Zeitschrift für Vermessungswesen. 35 (1906), S. 805.

²⁷⁴⁴ Vielleicht die Berufungskommission.

²⁷⁴⁵ Vermutlich ist August Noll (1865-1938) gemeint, ein Uhrmacher, der zwischen 1880 bis 1885 in Villingen eine astronomische Weltuhr hergestellt hat.

²⁷⁴⁶ Lieber Herr Kollege

L K! Nun wird aber die Geschichte abermals unheimlich! Die 14 Tage sind vorbei und [ul, 5 Wörter]?
Herzliche Gruß von Haus zu Haus
Prof E Hammer

70.4 Hammer an Mehmke, 26.06.1894

Quelle: UAS SN 6/310, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1894. Juni 26

L Kollege, besten Dank für Ihre Nachricht; ich habe seit mehreren Tagen mit niemand über die Sache gesprochen und dann die Zeitung angesehen, somit hätte ich ja vor Ihnen die Entscheidung wissen können. Nun also, herzlichen Glückwunsch! Ich bin auch recht froh, daß die Sache in Ordnung ist und freue mich, sie so bald hier zu sehen.

Mit besten Grüßen
Ihr ergebener E Hammer

70.5 Hammer an Mehmke, 16.03.1899

Quelle: UAS SN 6/311, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1899. März 16

Lieber Kollege, Ich hätte eine Kleinigkeit zur Ausgleichung vorwärts einschneidender Richtung, die vielleicht für Ihre Zeitschrift paßt (2-3 Seiten)²⁷⁴⁷. Wenn Sie die demnächst drucken können wollen (vielleicht um ein Heft abzurunden) so schicke ich sie umgehend.

Hoffentlich ist bei Ihnen das Spital gegenwärtig frei; Ihrer Frau geht es doch recht gut? Ich jammere noch zeitweise etwas an meiner Anämie, Frau und Kind sind wohl [ul, 1 Wort], morgen tu´ ich gar nichts, als meine [ul, 4 Wörter] einzunehmen.

Mit bestem Gruß
Ihr Hammer

70.6 Hammer an Mehmke, 09.05.1899 und 20.05.1899

Quelle: UAS SN 6/312 und SN 6/313, Sammlung Wernli, handschriftlich

Zwei Karten zu ZfMP und Dank für die Zusendung einer Veröffentlichung.

70.7 Hammer an Mehmke, 01.07.1899

Quelle: UAS SN 6/314, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart 1899. Juni 16

Lieber Kollege

Beiliegender Brief wird Sie wohl auch interessieren; ich erbitte ihn nur gern gelegentlich zurück.
Hoffentlich sind die Frau Professor und Ihre Kinder am Donnerstag gut heimgekommen; bei uns wars nachmittags schon nicht mehr gemütlich (2-3 weitere Donnerwetter mit gründlicher Durchnässung, meiner Wenigkeit wenigstens.)

Mit herzl. Grüßen von Haus zu Haus
Ihr Hammer

70.8 Hammer an Mehmke, 24.06.1905

Quelle: UAS SN 6/976, Sammlung Wernli, handschriftlich, sehr schwer lesbar

Stuttgart 1905. Juni 24.

Sehr geehrter Herr Kollege,

Durch Ihre Mitteilung in der Sitzung am Freitag wegen der Feldmeßerkommission²⁷⁴⁸ wurde ich überrascht: Sie sagen, es sei erwünscht wenn ein Mathematiker die Stelle übernehme, weil es ein Herr Obst.²⁷⁴⁹ von Schleichbach so wünsche, und weil es [ul, 3 Wörter] freilich sein müsse, in math. Fächern zu

²⁷⁴⁷ Hammer: Zum Vorwärtseinschneiden mit drei Richtungen. ZfMP 44 (1899), S. 228-234.

²⁷⁴⁸ Siehe Kapitel Teil I, 7.14 Feldmesserprüfungskommission.

²⁷⁴⁹ Obersteuerrat

prüfen. Ich habe jahrelang in math. Fächern geprüft (Trigonometrie, darstell. Geometrie u. s. f.) und glaube, daß jeder Geodät so viel math. Wissen haben wird, als ihm die sachgemäße Prüfung der Feldmesser in mathemat. Fächern keine Schwierigkeit macht.

Es heißt zudem in der Satzung [?]: Elemente der Diff. und Integralrechnung mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Vermessungskunde (und sie haben ja jedenfalls dieser klaren Vorschrift entsprechend Rücksicht auf die „Bedürfnisse der Vermessung“ genommen bei Stellung der Aufgaben in „höher. Analysis“). Ob solche Rücksicht derselbe tun wird, ja sich nur die Mühe nimmt, nachzudenken, was hier gemeint sein könnte, ist mir fraglich. In „darstellender Geometrie, soweit sie zum Verständnis bautechnischer Zeichnungen erforderlich ist“, wird meiner Ansicht nach ebenfalls nur ein Techniker prüfen können.

Aber das mag allerdings auf sich beruhen. Die zwei Hauptsachen scheinen mir folgende zu sein:

1) Wenn Herr Obst. v. Schlebach „wünscht“, daß kein Geodät von uns in die Feldmesserkommission eintritt, so sollte dies, nach allen früheren Verträgen und auch Ihrer eigenen Mitteilung der letzten Zeit, ein Grund für uns sein, jetzt, nachdem Sie die Kommission verlassen [?], einen Geodäten oder Geometer in die Kommission zu schicken. Daß er mich nicht haben will, ist für mich kein Grund [ul, 5 Wörter], das hat andere Gründe. Warum Herr Obst. von Schlebach keine Geodäten in die Kommission haben will, ist klar. Die Feldmeßerkommission ist, wie ich in der Sitzung mitgeteilt habe, die Behörde, die die Regierung in Vermessungsangelegenheit zu beraten hat.

Ich weiß nicht, ob während Ihrer Amtszeit der Fall vorkam [?]. Bei mir vielfach. Denn der Mathematiker wird nicht widersprechen, aber der Geodät widerspricht sehr [ul, 1 Wort]!

2) Wir haben s. Z. gesagt, wir halten es nicht für angemessen, daß in der [ul, 1 Wort] Fächern wie Höhere Analysis, Meth. der kl. Quadrate²⁷⁵⁰ eingeführt werden. Jetzt wird uns gesagt, die Sache der „reinen“ höheren Mathematik in der Feldmessung ist so wichtig, daß eigentlich nur unser analytischer Mathematiker der richtig Mann zum Abnehmen dieser Prüfung ist! Es lebe die [ul, 1 Wort]!!

Ich muß Sie wohl nicht ausdrücklich bitten, diesen Brief als vertraulich zu behandeln.

Mit bestem Gruß von Haus zu Haus

Ihr Hammer

70.9 Hammer an Mehmke, 25.08.1908

Quelle: UAS SN 6/315, Sammlung Wernli, handschriftlich

College, Die 2. Auflage²⁷⁵¹ (m. Ergänzung) ist allerdings (unverändert) erschienen.

1 Exemplar der [allein neuen]²⁷⁵² Ergänzungstabelle folgt, mit dieser Karte. An Veit & Cie²⁷⁵³ habe ich geschrieben.

Mit freund. Grüßen von Haus zu Haus Ihr getr. EH

71 Hellmich, Waldemar (1880-1949)

Hellmich studierte in Breslau und Berlin Ingenieurwissenschaften. Er war von 1910 bis 1933 beim VDI, ab 1919 als Direktor. 1924 wurde er Geschäftsführer des VDI-Verlags. 1933 wechselte er zu Hoffmann-La Roche in Grenzach-Wyhlen.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1926, eine Einladung von Mehmke zur VDI-Getriebelehre Tagung in Dresden und Mehmkes Absage.

71.1 Hellmich an Mehmke, 14.09.1926

Quelle: UAS SN 6/786, Sammlung Wernli, Typoskript

Verein Deutscher Ingenieure
Geschäftsstelle
Berlin NW7, Ingenieurhaus
Herrn Professor Dr. Rud. Mehmke,

²⁷⁵⁰ Methoden der kleinsten Quadrate

²⁷⁵¹ Hammer: Lehr- und Handbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie zum Gebrauch beim Selbstunterricht u. in Schulen besonders als Vorbereitung auf Geodäsie u. sphärische Astronomie. 2. Auflage. Stuttgart 1897, kaum veränderte 2. Auflage 1907

²⁷⁵² Eckige Klammer von Hammer.

²⁷⁵³ Um welches Buch es sich handelte, ist unklar, von Hammer erschien 1907/08 kein Buch in 2. Auflage. Der Verlag Veit & Cie ging 1919 im Walter de Gruyter Verlag auf.

Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102

Betreff: Tagung für Getriebelehre

W 61 Dr. A/GK 31 24. Sept. 1926.

Wir beehren uns, Sie im Auftrag des Wissenschaftlichen Beirats unseres Vereins zu einer geschlossenen Tagung über reine und angewandte Getriebelehre vom 15. und 16. ds. Js. einzuladen.

Auf unsere Bitte hat sich Herr Professor Kutzbach²⁷⁵⁴ bereit erklärt, die Leitung der Tagung zu übernehmen. Die Vorträge finden in der Technischen Hochschule in Dresden, Helmholtzstrasse 5, Hörsaal 45 statt. Die Tagesordnung fügen wir in der Anlage bei. Ausserdem übersenden wir Ihnen ein Verzeichnis der zu der Tagung eingeladenen Herren.

Das Hotel „Hohenzollernhof“, Dresden-A., Breitestr. 5

Zimmer mit fließendem Wasser 6.- M

„ ohne fließendes „ 5.- „

einschl. aller Nebenleistungen

gewährt einen Preisnachlass von 10 % Rabatt.

Um freundliche Benachrichtigung, ob Sie an der Tagung teilnehmen, wird gebeten.

Hochachtungsvoll

Geschäftsstelle

Verein Deutscher Ingenieure

gez. Hellmich

71.2 Mehme an Hellmich, 30.09.1926

Quelle: UAS SN 6/786, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

30.IX.'26

An die Geschäftsstelle des Vereins Deutscher Ingenieure
Berlin NW7, Ingenieurhaus

Zu meinem Bedauern muss ich Ihnen mitteilen, dass ich an der Tagung für Getriebelehre, die am 15. und 16. Oktober stattfinden soll und zu der mich die Geschäftsleitung [?] freundlicherweise eingeladen hat, aus mehreren Gründen nicht teilnehmen kann.

Hochachtungsvoll R Mehme

72 Hennig, Rudolf

Hennig war Zivilingenieur in Hamburg. Er wurde 1908 als 265. einheimisches Mitglied in die „Mathematische Gesellschaft in Hamburg“ aufgenommen. Verstorben ist er vermutlich 1920.²⁷⁵⁵ Hennig beschäftigte sich in seiner Freizeit mit Graßmann'scher Mathematik, allerdings ohne Resonanz in seiner Umgebung. Eine Veröffentlichung von ihm ist nicht nachgewiesen.

Mehme stand schon vor 1917 in Kontakt mit Hennig, das erwähnt Hennig in seinem Brief.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1917, ein sechsseitiger Brief von Hennig und die Antwort von Mehme.

Thema: Kreisrechnung mit Graßmann'schen Methoden.

72.1 Hennig an Mehme, 21.10.1917

Quelle: UAS SN 6/86, handschriftlich

Hamburg 25, den 21. Oktober 1917.
Malzweg 12 III

Sehr geehrter Herr Professor!

Meine Studien und Entdeckungen auf dem Gebiet der Graßmannschen Punktrechnung der Ebene haben in letzter Zeit einige Fortschritte gemacht, über die ich Ihnen gern berichten möchte. Wie Ihnen vielleicht noch in Erinnerung ist, arbeite ich mit Kreisen (Minus-Plus Kreisen), die sich als äußeres Produkt von 2 verschiedenen Sorten von Punktgrößen αA und βB darstellen lassen, wo α , β Zahlen, j die

²⁷⁵⁴ Franz Karl Kutzbach (1875-1942) Maschinenbauingenieur, Spezialist für Zahnradgetriebe. Ab 1913 Professor an der TH Dresden.

²⁷⁵⁵ Mitteilung der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“ vom 27.02.2020.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Drehung um 90° bedeutet. Diese Kreisgrößen entsprechen den Kugelgrößen in der Gr. geometr. Analyse²⁷⁵⁶ und sind nicht mit den auch von Ihnen²⁷⁵⁷ behandelten Kreispunktklinien A_1 und A_2 zu verwechseln. Statt $A \cdot B$ schreibe ich vereinfacht

$$AB = K = M^2 - r^2 = \text{Minuskreis (}[ul, 1 \text{ Wort}] -r^2),$$

so daß A u B innerlich multipliziert erscheinen.

$$\frac{A^2}{2} + \frac{B^2}{2} = M^2 + r^2 \text{ ergibt den Pluskreis.}$$

2 solche Kreise lassen sich der inneren Multiplikation unterwerfen. Im einfachsten Falle beschreibt $A^2 B^2 = r^2$ das Quadrat des Abstandes der Punkte A u B . KA^2 ist die Potenz des Punktes A in Bezug mit Kreis K . in. ges. $K_1 K_2 = 0$ wenn die Kreise miteinander senkrecht stehen. u. s. w. Darüber hatte ich Ihnen schon früher berichtet.

[Es folgen vier ein halb A4-Seiten Ausführungen zur Kreisgeometrie mit zahlreichen Formeln und einige Figuren. Er erwähnt, dass ihm Mehmkes Doktorarbeit dabei „vorzügliche Dienste geleistet hat“.]

Schließlich ist mir eine recht einfache Lösung des hierher gehörenden Malfattischen Problems gelungen, wobei es nur wenige Zeilen einfachster Rechnung gibt.

Ich konnte Ihnen eine stark gekürzte Übersicht aus meinen Arbeiten hier geben. Interessanterweise [?] lassen sich die Ergebnisse auch auf den Raum übertragen. Im Raum scheint es Punktgrößen zu geben, die mit Zahlen belastet sind und die Größe j , alle zusammen gleicher Dimension, gleicher Stufe. Das Stat [?] $A \cdot B$ und die Größen jA sind Größen 2^{ter} Stufe, $A \cdot B \cdot C, A \cdot jA = \text{Kugel}$ sind Größen 3. Stufe.

Sie werden vielleicht bemerken, daß es nicht ausreicht, lediglich Zahlenpunkte der verschiedenen Multiplikationen zu untersuchen. Ohne die Drehmassenpunkte jA (übrigens keine imaginären Punkte!) hinzuzunehmen bleibt die Graßmannsche Algebra ein große Lücken zeigendes System, welche für verschiedene Aufgaben nicht anwendbar erscheint.

An eine Veröffentlichung meiner Ergebnisse kann ich in absehbarer Zeit nicht denken, es sind Rechnungen Graßmannscher Art leider sehr verpönt und so ist davon nicht mal die Rede. Ich stehe recht allein.

Aber trotzdem will ich mich nicht abschrecken lassen, weiterzuarbeiten. Denn mancher schöne Satz läßt sich noch heben und das macht mir in meinen Mußestunden mal Vergnügen.

In der Hoffnung Ihnen interessante Mitteilungen gemacht zu haben verbleibe ich mit besten Grüßen

Ihr ganz ergebener, dankbarer
Rudolf Hennig.

72.2 Mehmke an Hennig, 06.11.1917

Quelle: UAS SN 6/86, Konzept in Kurzschrift, Umschrift JAK und BM

1917 Nov. 6.

Sehr geehrter Herr Hennig!

Haben Sie vielen Dank für die freundliche Mitteilung Ihrer so wichtigen wie merkwürdigen Ergebnisse in dem von Ihnen ausgebildeten besonderen Zweig der Punktrechnung. Ich hoffe [ihn], im zweiten Band meiner Vorlesungen über Punktrechnung, der ja in den nächsten Jahren erscheinen sollte (nachdem der erste Band schon im Jahr 13 erschienen ist), untersuchen zu können. Könnten Sie sich nicht entschließen, wenigstens einen kurzen Überblick über Ihre Ergebnisse (die ja nicht viel ausführlicher zu sein brauchen, als Ihre briefliche Mitteilung) zu veröffentlichen, z. B. in den Mitteilungen der Hamburger mathematischen Gesellschaft²⁷⁵⁸, deren Mitglied sie wohl sein werden? Ich erwarte, dass Ihre Untersuchung in Zusammenhang mit der Lehre von den Dyaden gebracht werden können, einen Bericht über den von mir ist schon für 1914 angekündigten Vortrag über diesen Gegenstand²⁷⁵⁹ lasse ich als Drucksache an Sie abgehen.

Mit hochachtungsvollen Grüßen,
Ihr ergebenster R. Mehmke

²⁷⁵⁶ Graßmann [1847], S. 49.

²⁷⁵⁷ Dissertation von Mehmke: Mehmke [1880].

²⁷⁵⁸ Es gibt keine Veröffentlichungen von Hennig zwischen 1917 und 1940 in den „Mitteilung der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“. Auskunft vom 27. und 28.02.2020 von der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“.

²⁷⁵⁹ Mehmke [1918 Dyaden].

73 Henrici, Olaus (1840-1918)

Henrici studierte an der Polytechnische Schule in Karlsruhe, u. a. bei Alfred Clebsch. Er setzte sein Studium in Heidelberg fort, wo er 1863 bei Hesse promovierte. Nach weiterem Studium bei Weierstraß und Kronecker in Berlin wurde er 1865 Privatdozent in Kiel. 1869 wurde er Assistent, 1870 Professor der Mathematik am University College London und 1884 Professor für Mechanik und Mathematik am City and Guilds College ebenfalls in London.

Er befasste sich mit mathematischen Modellen und Apparaturen und entwickelte auch eigene Geräte. Bei der Modell- und Apparate-Ausstellung der DMV 1893 in München war er mit zwei harmonischen Analysatoren zur Fourieranalyse aus dem City-and-Guilds-Institut vertreten und im Katalog mit einem Artikel über harmonische Analyse²⁷⁶⁰.

Mehmke wird Henrici also gut gekannt haben.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke im Jahr 1899.

Thema: Anfrage zum Begriff Nabla bei Hamilton.

73.1 Mehmke an Henrici, 05.12.1899

Quelle: UAS SN 6/353, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karte mit Antwort an

Professor O. Henrici, Clarendon Road 34, Notting Hill, London W

Stuttgart, 1899 Dez. 5.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Vor langer Zeit habe ich Ihren Artikel On a notation in vector analysis (Brit. Assoc. Rep 1857) gelesen. Würden Sie wohl die Freundlichkeit haben, mir auf angehängter Karte mitzuteilen, wo Maxwell die Bezeichnung „Nabla“ für den Differentialoperator ∇ vorgezeigt hat? Vor allem wann Hamilton dieses Operationszeichen [?] eingeführt hat? H. Grassmann hat den Begriff, aber unter einem anderen Namen („geometrische Ableitung“) 1847 angegeben (in der Schrift mit dem Titel „Geometrische Analyse“) ²⁷⁶¹. Im Voraus meinen besten Dank für Ihre Bemühungen sagend, in ausgezeichnete Hochachtung Ihr ergebenster

R. Mehmke

74 Herrmann, Immanuel (1870-1945)

Herrmann studierte zunächst Theologie in Tübingen, 1894 wechselte er an die TH Stuttgart zum Studium von Maschinenbau und Elektrotechnik. Nach zwei Jahren Tätigkeit als Ingenieur wurde er 1901 außerordentlicher Professor für Elektrotechnik an der TH Stuttgart. Im 1. Weltkrieg war er technischer Offizier. Von Januar bis Juni 1919 war er Kriegsminister im Kabinett des Sozialdemokraten Wilhelm Bloß, dem letzten Kriegsminister vor Auflösung der Württembergischen Armee. Von 1919 bis 1920 war er Mitglied in der verfassunggebenden Landesversammlung in Württemberg. Ab 1921 war Herrmann wieder außerordentlicher Professor in Stuttgart und wurde 1929 ordentlicher Professor. Von 1929 bis 1933 war er Vorsitzender des Deutschen Monistenbundes.

Kurz nach der Machtübernahme des Nationalsozialismus, im März 1933, kam Herrmann für 11 Tage in „Schutzhaft“ und wurde anschließend zwangsbeurlaubt. Drei Monate später, im Juli 1933, wurde er entlassen. Im Dezember 1933 zog er nach Finkenkrug bei Berlin um. Ohne feste Anstellung arbeitete er an seinen Göschen-Bänden.²⁷⁶² Er hatte einen Band zur Gleichstromtechnik (Nr. 197) und einen zur Radiotechnik (Nr. 88) verfasst, die mehrfach überarbeitet neu aufgelegt wurden.

Herrmann hat sehr wahrscheinlich während des Studiums in den 1890er Jahren bei Mehmke Vorlesungen gehört. Ob die gemeinsame Ausrichtung zu einem politischen Austausch zwischen ihnen führte, ist nicht bekannt.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1931, zwei von Herrmann und einer von Mehmke.

Thema ist hier eine Broschüre über die Quadratur des Kreises.

²⁷⁶⁰ Nr. 90. Harmonischer Analysator von Henrici, Dyck [1892/93], S. 213 und Nr. 90a. von Henrici und Sharp, S. 34*-36*. Henrici: Über Instrumente zur Harmonischen Analyse. Dyck [1892/93], S. 125-136

²⁷⁶¹ Grassmann [1847]. Der Begriff „geometrische Ableitung“ steht in der „Geometrischen Analyse“ nicht, allerdings taucht auf S. 28f der Gradient als „geometrisches Differential an 3 gegeneinander senkrechten Achsen“ auf.

²⁷⁶² Becker.Nagel [2017], S. 269–276.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

In das Jahr 1931 fällt auch ein gemeinsames Projekt von Herrmann und Mehmke. Zusammen sorgten sie dafür, dass das Buch des Elektroingenieurs und Esperantospezialisten Eugen Wüster über „Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik“ an der TH Stuttgart als Dissertation anerkannt wurde.²⁷⁶³

74.1 Herrmann an Mehmke, 05.11.1931

Quelle: UAS SN 6/529, Sammlung Wernli, Typoskript

Professor I. Herrmann
Lehrstuhl für Schwachstromtechnik
an der Technischen Hochschule zu Stuttgart
Herrn Professor Dr. Mehmke,
Degerloch, Löwenstr. 102.

H. K. 5. Nov. 1931.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Von einem Bekannten erhielt ich die beiliegende Schrift über die Quadratur des Kreises²⁷⁶⁴. Ich nehme an, dass Sie Interesse dafür haben, was bei mir nicht der Fall ist. Vielleicht teilen Sie mir ganz kurz Ihr Urteil mit unter Zurücksendung des Briefes des Herrn Wundram, damit ich ihm erwidern kann.

Mit herzlichen Grüßen bin ich

Ihr ergebener
Herrmann

1 Anlage.

74.2 Mehmke an Herrmann, 12.11.1931

Quelle: UAS SN 6/529, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

12. November '39.

Lieber Herr Kollege!

Anbei erhalten Sie das Schriftchen von Herrn Bernhard Wundram „und sein gewagtes starkes [?] Stück“, Quadratur des Kreises II, mit bestem Dank zurück. Der Mann ist geistig nicht ganz normal. [ul, 1 Wort] um sich davon zu überzeugen, genügt es, Seite 12 Mitte zu lesen. Übrigens kennt man schon lange Konstruktionen mit Zirkel und Lineal, mit denen die Länge eines beliebigen Kreisbogens durch Annäherung sich so genau finden lässt, wie man will (Ergebnis davon, dass es unzählige, zum Teil sehr gelungene [?] Näherungskonstruktionen gibt) und viel mehr, wenn man sich nicht erlaubt den Stechzirkel als einziges Zeichenwerkzeug zu benutzen, mit dem Traktoriographen²⁷⁶⁵ [ist es] möglich auf ganz bequeme Weise einen beliebigen Kreisbogen mathematisch genau zu rektifizieren.

Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke

74.3 Herrmann an Mehmke, 16.11.1931

Quelle: UAS SN 6/530, Sammlung Wernli, Typoskript

Professor I. Herrmann
Lehrstuhl für Schwachstromtechnik
an der Technischen Hochschule zu Stuttgart
Herrn Professor Dr. Mehmke,
Degerloch, Löwenstr. 102.

H. K. 16. Nov. 1931.

Lieber Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihre Zusendung und Ihre Kritik des Schriftchens von Wundram. Ich bin nun glücklicherweise in der Lage dem Herrn entsprechend zu antworten.

²⁷⁶³ Näheres siehe Briefwechsel mit Wüster, Teil II, Kapitel 186.

²⁷⁶⁴ Man findet von Bernhard Wundram: Die Quadratur des Kreises und ihre Lösung. Im Selbstverlage des Verfassers. Hamburg 1929. Bzw. Die Lösung der Quadratur des Kreises I. Hamburg 1929 und Die Lösung der Quadratur des Kreises II. Hamburg 1931.

²⁷⁶⁵ Unter der Redaktion von Mehmke und Runge erschien in der ZfMP ein Artikel dazu. Alwin Korselt: Über den Traktoriographen von Kleritj und das Stangenplanimeter. ZfMP 43 (1898), S. 312-317; Ergänzende Bemerkungen zu vorstehendem Aufsätze. Vom Herausgeber, a. a. O. S. 317-318.

Die Karte, die Sie mir zusandten, konnte ich leider nicht mehr benützen, weil ich sie erst heute in die Hände bekam. Dagegen war ich selbst am Samstag bei der Hegelfeier, da mir in letzter Stunde auch noch eine Karte zur Verfügung gestellt wurde. Ich danke Ihnen aber herzlich für die Zusendung.

Mit herzlichen Grüßen bin ich
Ihr Herrmann

75 Herzberger, Max(imilian) Jacob (1899-1982)

Herzberger studierte in Berlin und Jena Mathematik und Physik, promovierte 1923 bei Issai Schur „Über Systeme hyperkomplexer Größen“ und arbeitete danach in der Industrie: bei Emil Busch AG in Rathenow, bei Leitz in Wetzlar und bei der Carl Zeiss AG in Jena. 1930 schlug ihn die große Mehrheit der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät in Jena zur Habilitation vor, das thüringische Ministerium lehnte ab. 1934 wurde die Satzung der Zeiss-Stiftung außer Kraft gesetzt und Herzberger als Jude entlassen.²⁷⁶⁶ Er verließ Deutschland. Nach Stationen in Holland, in der Sowjetunion und bei Eastman Kodak in London ging er 1935 zu Eastman Kodak in die USA. 1965 bis 1969 war er Lehrbeauftragter für geometrische Optik an der ETH Zürich.

Sein Buch „Die Strahlenoptik“, das 1931 als 35. Band der „Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen“ erschien, befand sich in Mehmkes Bibliothek.²⁷⁶⁷

Herzberger ist einer der ganz wenigen techniknah arbeitenden Wissenschaftler, der sich zumindest zeitweise in den 1930er Jahren noch für die Graßmann'schen Methoden interessierte.

Briefwechsel: Sechs Briefe aus den Jahren 1931 und 1933, zwei von Herzberger, vier von Mehmke.
Themen: Graßmann'sche Methoden, Punktrechnung, geometrische Optik.

75.1 Herzberger an Mehmke, 27.08.1931

Quelle: UAS 6/511, Sammlung Wernli, Typoskript

Briefkopf Carl Zeiss Jena
Herrn Prof. Dr. R. Mehmke,
Degerloch Stuttgart

Jena, 27.8.1931

Hochverehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir, Ihnen mit gleicher Post eine kleine Arbeit²⁷⁶⁸ zu übersenden, die ich als Dankeschuld betrachte für das freundliche Interesse, das Sie an meinen vektoriell-geometrischen Arbeiten genommen haben und insbesondere dafür, dass Sie mich zum ersten Male eindringlich auf die Bedeutung des Grassmann'schen Ideenkreises hingewiesen haben, zu dem ich, wie aus der beiliegenden Arbeit hervorgeht, unabhängig davon durch meine Untersuchung zwangsläufig geführt wurde. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir über die beiliegende Arbeit, von der ich noch nicht genau weiss wo ich sie erscheinen lassen soll, baldmöglichst Ihr Urteil schreiben. Ich möchte über den hier skizzierten Ideenkreis auf der Mathematiker Gautagung in Bad Elster²⁷⁶⁹ vortragen.

Mit der Bitte, die Mühe, die ich Ihnen bereite, zu entschuldigen zeichne ich in ergebenster Hochachtung

M. Herzberger

75.2 Mehmke an Herzberger, 02.09.1931

Quelle: UAS SN 6/511, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Vermutlich hat Mehmke diese Bemerkungen - im Umfang von einer Seite - nicht an Herzberger geschickt. Sie bilden die Grundlage für den Brief vom 04.09.1931 an Herzberger.

St. Anton a. Arlberg, Haus 99.

²⁷⁶⁶ Max Pinl: Kollegen in einer dunklen Zeit. JDMV 73 (1971/72), S. 168.

²⁷⁶⁷ Herzberger [1931], Mehmke hat es am 23.09.1931 gekauft. Rechnung UAS SN 6/526, Sammlung Wernli. Exemplar in der UBS 2H 7-35.

²⁷⁶⁸ Diese mitgeschickte Arbeit ist nicht erhalten, sie wird aber im folgenden Dokument vom 02.09.1931 von Mehmke ausführlich kommentiert und kritisiert. Dort erfährt man auch ihren Titel: Untersuchungen über lineare Abbildungen in n Dimensionen.

²⁷⁶⁹ Bei der Jahresversammlung der DMV in Bad Elster trägt Herzberger am 14.09.1931 vor über „Geometrische Fragen der Variationsrechnung“. JDMV 41 (1932), S. 76*f.

Den 2. September '31.

Bemerkungen zu dem Manuskript „Untersuchungen über lineare Abbildungen in n Dimensionen“²⁷⁷⁰.

Sehr geehrter Herr Kollege!

I. Teil, Hilfsmittel aus der Grassmann'sche Ausdehnungslehre. Es ist nicht einzusehen, warum Sie skalares Produkt statt inneres Produkt sagen: Das innere Produkt ist von Grassmann schon 1844 eingeführt und 1847 ausführlich behandelt worden. Ich sehe auch nicht ein, warum Sie es nicht mit Grassmann durch I bezeichnen. Ihre (anscheinend Heun entlehnte) Bezeichnung durch übergesetzten waagrechten Strich²⁷⁷¹ ist sehr unzweckmäßig und man sollte sich auch die Bezeichnung durch bloßes Nebeneinanderschreiben der Vektoren für das algebraische Produkt, das für mathematische Physik unentbehrlich ist, vorbehalten. Ihre Formeln (14) und (15) S. 5 sind sehr spezielle Fälle. Was Sie die skalaren Invarianten einer linearen Transformation nennen, heißt bei Grassmann „bezügliches Produkt“, und ihre Eigenschaften sind bei Grassmann viel weiter entwickelt. Was die Bezeichnung betrifft, so habe ich sie in meinen Vorlesungen über Vektoren- und Punktrechnung zur Unterscheidung von den „Folgepotenzen“ (durch die Wiederholung einer linearen Transformation) mit lateinischem oberen Index bezeichnet, welche Bezeichnungsweise sich sehr bewährt hat. Also zum Beispiel wenn \mathcal{A} das, von manchen Affinator genannte Symbol einer affinen Abbildung, eine linearen Transformation des gewöhnlicher Vektorraums ($n = 3$) bezeichnet, so gibt \mathcal{A}^I die Transformation des „Schildes“ (das auch Bivektoren genannte Grassmann'sche äußere Produkt von 2 Vektoren), \mathcal{A}^{III} die Determinante der Transformation. Sie sagen auf S. 7, für $n = 3$ finden sich diese Invarianten in der Vektorrechnung von Lagally²⁷⁷², sie finden sich aber allgemein für beliebige n bei Grassmann 1862. Die in [ul, 1 Wort] Vielem überaus zweckmäßige Symbolisierung einer linearen Transformation durch einen Bruch mit n Zählern und n zugehörigen Nennern, kennen Sie offensichtlich nicht. [ul, 1 Zeile] Wofür ich in den betreffenden Abschnitten meiner Vorlesung über Vektor- und Punktrechnung kurz „Bruch“ sage. Auch in Ihren Anwendungen der Theorie kann ich leider nichts Neues finden: Es kommen hier Arbeiten von Grammel und Rath in Betracht. Dass Sie einer Grassmann'schen Behandlung sich zugewendet haben, finde ich hoch erfreulich. Ich möchte Ihnen nun freundlich raten, um einen Überblick zu bekommen, [sich] zuerst einmal den von Professor Dr. A. Lotze (Stuttgart Militär Straße 32) verfassten Abschnitt über Grassmann'sche Ausdehnungslehre vorzunehmen, vielleicht auch sein kleines, bei de Gruyter & Co. erschienenes Buch,²⁷⁷³ dann das übersichtliche Lehrbuch von Whitehead, Universal Algebra 1898.²⁷⁷⁴ Vielleicht sehen Sie sich auch einmal meine erwähnten Vorlesungen an, in dem bis heute allein erschienenen Band I Teil 1 ich mich allerdings auf die gewöhnliche Punktrechnung beschränke.

Die Literatur auf diesem Gebiet ist sehr umfangreich, es gibt außer dem genannten Werk von Whitehead, das allerdings den Vorrang vor allen anderen hat, noch diejenigen von Hyde (einem Amerikaner), Peano und seinen Schülern (Marcolongo, Burali-Forti usw.) und sehr viele in Zeitschriften erschienenen Arbeiten von Emil Müller. Auch ich habe mich bemüht, durch Anwendungen auf mancherlei Gebiete zur Bekanntheit der Grassmann'schen Methode beizutragen, und ich werde mir nach meiner Heimkehr erlauben, Ihnen Sonderabdrucke zu schicken. Wenn ich noch solche besitze. Es ist mir eine große Genugtuung, dass die Grassmann'sche Methode sich nun endlich anschickt, durchzudringen, nachdem ich 50 Jahre lang - genau vor 50 Jahren habe ich meine erste Vorlesung darüber an der Technischen Hochschule in Stuttgart gehalten – umsonst darauf gewartet hatte und mir von früher führende Mathematikern, Felix Klein, Sophus Lie, Alexander Brill, die nichts von dieser Methode wissen wollten, immer wieder Steine in den Weg gelegt haben.

Mit kollegialer Begrüßung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

Vom 7. dieses Monats an wird meine Anschrift sein: Hof Homburg Post Ettikon, Waldshut Land (Baden)

75.3 Mehmke an Herzberger, 04.09.1931

Quelle: UAS SN 6/512, Sammlung Wernli, Abschrift in Kurzschrift, Umschrift BM
Mit acht Seiten der längste Brief von Mehmke an Herzberger.

Abschrift

St. Anton a. Arlberg,

²⁷⁷⁰ Dieses Manuskript von Herzberger ist nicht erhalten.

²⁷⁷¹ Heun [1902], z. B. S. 1.

²⁷⁷² Lagally [1928].

²⁷⁷³ Lotze [1923] bzw. Lotze [1929].

²⁷⁷⁴ Whitehead [1898].

Herrn Dr. M Herberger, Jena, Zeiss-Werke.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Das Manuskript Ihrer Abhandlung mit dem Titel „Untersuchung über lineare Abbildungen in n Dimensionen“²⁷⁷⁵ ist mir mit Ihrem geehrten Schreiben vom 27. August hierher nachgeschickt worden. Es ist mir eine große Freude und Genugtuung, dass die Grassmann'sche Methode sich nun endlich anschiebt, durchzudringen, nachdem ich 50 Jahre lang – genau vor 50 Jahren habe ich meine erste Vorlesung darüber (Vektorrechnung sowohl wie Punktrechnung) an der technischen Hochschule in Stuttgart gehalten – umsonst gewartet hatte und mir von den früher führenden Mathematikern: Felix Klein, Sophus Lie, Alexander Brill, die nichts von Grassmann wissen wollten, immer wieder Steine in den Weg gelegt wurden. Einige neue Veröffentlichungen von Mathematikern an Universitäten zeigen deutlich, dass die analytische Geometrie in einer Umwendung begriffen ist, eben in die Richtung auf Grassmann hin, wobei die Kenner der Grassmann'schen, so lange verkannten Methode nur bedenken müssen, dass man sie, sogar nur Teile davon, als neu erfunden ausgibt und mit neuen Namen belegt, ohne Grassmann überhaupt zu erwähnen.²⁷⁷⁶ – Ihrem Wunsch gemäß erlaube ich mir einige Bemerkungen zu Ihren vorstehenden Fragen²⁷⁷⁷, davon zu dessen 1. Teil, „Hilfsmittel aus der Grassmann'schen Ausdehnungslehre“. Es ist nicht einzusehen, warum Sie skalares Produkt statt inneres Produkt sagen. Es ist 1844 mit diesem Namen eingeführt worden und in seinem Hauptwerk, der „Ausdehnungslehre“ von 1862 (= Ges. Werke I1) hat Grassmann den Begriff sehr verallgemeinert, dass er auch den Fall umfasst, wo das innere Produkt gar keine Zahlgröße, kein Skalar ist. Ferner sehe ich nicht ein, warum Sie das innere Produkt nicht wie Grassmann 1862 und alle seine Anhänger durch I bezeichnen, durch welche Bezeichnung das innere Produkt ulv zweier Vektoren u und v auf das äußere Produkt dreier Vektoren zurückgeführt ist. (Iv , die „Ergänzung“ des Vektors v , bedeutet einmal im gewöhnlichen, 3-dimensionalen Vektorraum einen Bivektor oder „Schild“, der auf dem Vektor oder „Pfeil“ v senkrecht steht und so viele Flächeneinheiten hat, wie die Vektoren v Längeneinheiten, und in Folge davon ist $ulv = [u \ I \ v]$ gleich dem äußeres Produkt von u und dem genannten Schild Iv , der stets wieder als äußeres Produkt zweier Vektoren dargestellt, so dass jenes also mit dem äußeren Produkt von 3 Vektoren zu tun hätte. Ähnlich verhält es sich mit dem inneren Produkt UIV zweier Schilde U und V . Die Bezeichnung eines Produkts durch bloßes Nebeneinander-Schreiben der Vektoren sollte man sich für das algebraische Produkt vorbehalten, das z. B. für die mathematische Physik unentbehrlich ist. Eine (anscheinend Heun entlehnte) Ersetzung des Grassmann'schen Rechnungszeichen I durch einen übergesetzten waagrechten Strich halte ich für ganz unzweckmäßig. Ihre Formel (14) und (15) auf Seite 5 sind sehr spezielle Fälle allgemeiner Formeln bei Grassmann. Ihre „skalare Invariante“ einer linearen Transformation heißt bei Grassmann, wo ihre Eigenschaften sehr weit entwickelt sind, „bezügliches Produkt“. Was die Bezeichnung betrifft, so habe ich sie in meiner Vorlesung über Vektoren- und Punktrechnung I 1 (Leipzig 1913) zur Unterscheidung von den (bei Grassmann selbst nicht vorkommenden) „Folgepotenzen“ (Grassmann junior), durch die Wiederholungen einer linearen Transformation, mit lateinischem oberen Index bezeichnet, was sich sehr bewährt hat. Also wenn z. B. \mathcal{A} das von manchen Affinator genannte Symbol einer affinen Transformation des gewöhnlichen Raums ($n = 3$) bedeutet, so gibt \mathcal{A}^I (gelesen „ \mathcal{A} oben 2“) die zugehörige Transformation der Schilde, \mathcal{A}^{II} (gelesen „ \mathcal{A} oben 3“) die Determinante der Transformation. Sie sagen auf S. 7 für $n = 3$ finden sich diese Invarianten bei Lagally²⁷⁷⁸, sie finden sich aber allgemein für beliebige n , bei Grassmann 1862, wie schon bemerkt unter dem Namen bezügliches Produkt, und sie spielen dort eine sehr wichtige Rolle besonders im letzten Abschnitt bei den partiellen Differentialgleichungen.

[Es folgen drei weitere Seiten mit Erläuterungen und Korrekturen zu dem erwähnten Manuskript „Untersuchung über lineare Abbildungen in n Dimensionen“ von Herzberger.]

[S. 4, die letzten 6 Zeilen] Ältere Untersuchungen darüber gibt es z. B. von dem Amerikaner Hyde. Ich habe zweimal eine Vorlesung gehalten, in der ich die Anwendung der Grassmann'schen Punktrechnung auf geometrische Optik²⁷⁷⁹ in den Vordergrund stellte. Ich vermag nicht einzusehen, warum man sich in der geometrischen Optik auf Vektorrechnung beschränken soll, da es doch bei einem Lichtstrahl nicht nur auf seine Richtung, sondern auch auf seine Lage ankommt.

In Ihren Anwendungen der Affinoren kann ich leider nichts Neues finden. Die Ausdehnung des Begriffs div und verwandter Begriffe auf n Dimensionen finden sich, wenn auch ohne die heute üblichen

²⁷⁷⁵ Dieses Manuskript von Herzberger ist nicht erhalten.

²⁷⁷⁶ Gemeint sind Hans Beck und Ludwig Bieberbach, siehe z. B. Mehmke an Punga, 19.12.1931.

²⁷⁷⁷ Mehmke bezieht sich auf das Manuskript „Untersuchungen über lineare Abbildungen in n Dimensionen“, das nicht erhalten ist.

²⁷⁷⁸ Lagally [1928].

²⁷⁷⁹ WS 1927/28.

Namen, bei Grassmann 1862, [S. 5] und Rich. Grammel hat in seiner Dissertation²⁷⁸⁰ das Ganze in großartiger Weise dargestellt. Das gilt auch für einzelne Sätze wie die von Stokes und Gauß, die dafür noch durch Einführung des dyadischen Produkts und auf andere Weise (in dem ja zum Beispiel die euklidische Maßbestimmung durch eine andere ersetzt) bedeutend verallgemeinert wurden.

Für die Kurven- und Flächentheorie im Raum beliebiger Dimension, z. B. die Ausdehnung der Frenetschen [ul, 2 Wörter], und zwar ebenfalls mit Grassmann'schen Methoden behandelt, gibt es schon länger Arbeiten von E. Rath. Ich muss Ihnen deshalb leider davon abraten, Ihre jetzigen Ausführungen zu veröffentlichen; sie wären zu sehr der Kritik der Jungen, etwas draufgängerischen Anhänger Grassmanns (Rupert Dürr, Egon Kaufmann, Alfred Lotze, Ottmar Rieger, Heinrich Scharff usw.) ausgesetzt. Dagegen möchte ich Ihnen freundlich raten, um einen Überblick zu bekommen, [sich] zuerst einmal die von Professor Lotze verfasste Abhandlung über Grassmann'sche Ausdehnungslehre in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften vorzunehmen, vielleicht auch das vor einigen Jahren erschienene Buch von Lotze, Einführung in die Vektor- und Punktrechnung²⁷⁸¹ (wenn ich den Titel recht auswendig weiß), verlegt von de Gruyter & Co. Dann das überaus wichtige Werk von Whitehead, (einem Engländer), Universal Algebra, Cambridge 1898²⁷⁸² (wenn ich mich nicht irre). Darin ist unter anderem die nichteuklidische Geometrie sehr ausführlich behandelt, und (außer geometrischen Anwendungen besonders die Punktrechnung, „point analysis“) in einem besonderen Abschnitt einfache Anwendungen der Vektoranalysis, aber ganz in Grassmann'schen Sinne (also nicht in der bei uns noch vorherrschenden altertümlichen Vektorrechnung, die bloß Vektoren, ohne Bivektoren oder Schilde, ohne äußeres Produkt von 3 Vektoren usw. usw. kennt) auf mathematische Physik. Vielleicht sehen Sie sich auch einmal meine erwähnten Vorlesungen an, in dem bis heute allein erschienenen Band I Teil 1 ich mich zwar auf die gewöhnliche Punktrechnung beschränke, aber z. B. die lineare Transformationen (Kollineationen aus Kollineationen) in dem „Brüche“ überschriebenen Abschnitt, überhaupt die projektive Geometrie ausführlich behandle.²⁷⁸³ Die von den deutschen Mathematikern immer noch, wie berichtet, mehr abseits gehaltene Literatur auf diesem Gebiet ist ja sehr umfangreich, mehr an Werken und Abhandlungen in englischen, französischen, italienischen (und sogar russischen) Sprache als in deutscher. „Der Prophet gilt nichts in seinem Vaterland.“

Es gibt außer dem genannten Werk von Whitehead, das allerdings den Vorrang verdient, noch zusammenfassend die Gleichungen von Hyde (Directional Calculus), Peano (calcolo geometrico secundo „l' Ausdehnungslehre“ di Grassmann), seine Schüler (Marcolongo, Burali-Forti²⁷⁸⁴ usw.) und sehr viele, meist in den Berichten der Wiener Akademie erschienenen Arbeiten von Emil Müller. Ich habe gestern an E. Kaufmann in Stuttgart geschrieben und ihn aufgefordert, Ihnen seine Dissertation über Anwendung Grassmann'scher Methoden in der linearen Geometrie zu schicken, falls er noch über Abdrucke verfügt. Vom nächsten Montag an werde ich mich 2-3 Wochen aufhalten in

Hof Homburg, Post Ettikon,
Waldshut Land (Baden)
Mit kollegialen Grüßen Ihr ergebener

R. Mehmke

Von Wert für Sie ist vielleicht auch eine vor 7 Jahren in Crelles J. f. d. r. u. angewandte Math. erschienene Abhandlung von mir²⁷⁸⁵ – ich weiß den Band und genauen Titel nicht auswendig – wo ich den Multiplikations-Satz der Determinanten auf bezügliches Produkte von Matrizen (also Symbolen linearer Transformationen) ausdehnte. Leider habe ich davon keine Sonderdrucke mehr.

Nachtrag. [Es folgt ein halbseitiger Text, der auf der siebten Seite unter Nummer 2) wiederholt wird.]

[S. 6] Nachtrag.

1) Von Grassmann jun. gibt es ein mehrbändiges Werk über projektive Geometrie (unter Beschränkung auf Ebenen), wo z. B. die [ul, 1 Wort] sehr ausführlich behandelt sind, mit den Methoden seines Vaters, aber unter Hinzufügung der Kollineationen der gewöhnlichen analytischen (Koordinaten-) Geometrie.

2) Es ist sehr bedauerlich, um nicht zu sagen ein Unfug, dass manche immer noch Vektorprodukt und äußeres Produkt zweier Vektoren verwechseln. Das Grassmann'sche, 1844 eingeführte äußere Produkt $[\mathbf{uv}]$ zweier Vektoren ist nun einmal (auch im n dimensionalen Raum) der durch sie bestimmte Schild nach Stellung, Flächeninhalt und Sinn (wie ein Kraftpunkt der Mechanik), und erst die Ergänzung von, $l[\mathbf{uv}]$, gibt im 3-dimensionalen Raum das Vektorprodukt. (Im Fall $n = 4$ also wieder einen Schild.)

²⁷⁸⁰ Grammel [1913].

²⁷⁸¹ Lotze [1929].

²⁷⁸² Whitehead [1898].

²⁷⁸³ Mehmke [1913 Punkt], S. 313ff.

²⁷⁸⁴ Hyde [1890], Peano [1888], Marcolongo [1912], Burali-Forti [1897], Burali-Forti [1904], Burali-Forti [1909].

²⁷⁸⁵ Mehmke [1923].

Nach einem sehr guten Vorschlag des Wiener Professors Franz Jung aus dem Jahr 1908²⁷⁸⁶ nennt man letzteres Produkt (als das Vektorprodukt oder die Ergänzung des äußeren Produkts im Fall $n = 3$) seitliches Produkt. Man kann es, wie die Tensoren [?], durch $\mathbf{u} \wedge \mathbf{v}$ bezeichnen. Also:

Inneres Produkt $\mathbf{u} \cdot \mathbf{v}$ (gelesen „ \mathbf{u} in \mathbf{v} “),

Äußeres Produkt $[\mathbf{u} \mathbf{v}]$ (gelesen „Produkt aus \mathbf{u} und \mathbf{v} “)

einen Schild (in der Ebene, $n = 2$, schon eine Zahlgröße, ein Skalar),

seitliches Produkt $\mathbf{u} \wedge \mathbf{v}$ (gelesen „ $\mathbf{u} \sim \mathbf{v}$ “) (= Vektorprodukt im Fall $n = 3$).

Dann noch algebraisches Produkt $\mathbf{u} \mathbf{v}$ (gelesen „ \mathbf{u} [?] \mathbf{v} “), = Vektorpaar mit vertauschbaren Vektoren, unbestimmtes (Grassmann (1855) oder dyadisches Produkt (Gibbs) \mathbf{u}, \mathbf{v} mit nicht vertauschbaren Vektoren.

Im Raum ($n = 3$) äußeres Produkt $[\mathbf{u} \mathbf{v} \mathbf{w}]$ 3er Vektoren eine Zahlgröße, Rauminhalt des durch sie bestimmten [ul, 1 Wort] oder „Spät“.

Ferner z. B. äußeres Produkt $[\mathbf{u} \mathbf{V}]$ aus einem Pfeil (Vektor) \mathbf{u} und einem Schild \mathbf{V} gleichen Rauminhalts des durch beide bestimmten Spats (im Fall $n > 3$ ohne Zahlengröße, weil noch die „Stellung“ des 3-dimensionalen [ul, 1 Wort] Raums von \mathbf{u} und \mathbf{V} hinzukommt, usw. usw.).

In der Vektorrechnung von C. Runge ist die Verwechslung von Vektorprodukt und äußeres Produkt vermieden. Runge sagt noch Plangröße statt Schild.

4)²⁷⁸⁷ Die Matrizen und die Brüche sind die Symbole für lineare Transformationen, die als höhere komplexe Zahlen aufgefasst werden, die Quaternionen lassen sich bequem hier unterbringen (vergleiche meine Vorlesungen²⁷⁸⁸).

5) Auch in der Punktrechnung kann man das seitliche Produkt einführen, z. B. im gewöhnlichen Raum diejenige als (Einheits-) Stab

[ul, 4 Zeilen]

75.4 Herzberger an Mehmke, 09.09.1931

Quelle: UAS 6/513, Sammlung Wernli, Typoskript

Briefkopf Carl Zeiss Jena
Herrn Prof. Dr. R. Mehmke,
z. Zt. Hof Homburg
Post Ettikon (Baden) (Waldshut Land)

Jena, 9.9.1931

Lieber, hochverehrter Herr Professor!

Vielen herzlichen Dank für Ihre so ausführliches Schreiben, das mich wieder ein wenig tiefer in die Ideenwelt Grassmann's eingeführt hat. Nun bedaure ich es sehr, dass ich nicht zu Ihren Füßen als Student habe sitzen dürfen! Jetzt fällt es mir leider aus Zeitmangel sehr, sehr viel schwerer, ein Buch durchzuarbeiten, das sich nicht direkt mit optischen Fragen beschäftigt, besonders, da sich in mir selbst die Probleme drängen. - Besonders schwer fällt natürlich, dass ich, um die von Ihnen genannten Arbeiten zu verstehen, eigentlich eine neue Sprache lernen muss. Gewiss, Ihre Sprache hat historisch die größere Berechtigung, und es wäre nur in Ordnung, wenn sie sich durchsetzte, aber ich persönlich bin doch nun leider gewohnt, in der anderen Sprache zu denken, und möchte ausserdem doch gerne auch von denen verstanden werden, von denen ich diese meine Sprache gelernt habe.

Ich bin sehr, sehr froh darüber, dass ich Ihnen zuerst meine Arbeit habe übersenden dürfen, da ich dadurch bewahrt wurde, mir Dinge zuzuschreiben, die schon bei Grassmann stehen, und sehe natürlich ein, dass eine Veröffentlichung in dieser Form unmöglich ist; trotzdem aber glaube ich auch in Ihrem Sinn zu handeln, wenn ich unter Hervorhebung dessen, was schon bei Grassmann und bei Ihnen steht, meinen Vortrag in Elster doch halte mit dem Wunsch, die anders sprechenden Mathematiker auf die ihnen anscheinend nicht bekannten schönen Zusammenhänge, und damit auch auf den Grassmann'schen Ideenkreis erneut, und zwar in der ihnen geläufigen Sprache hinzuweisen. Vielleicht kann ich so auch ein wenig in Ihrem Sinn wirken.

Es übt einen ungeheuren Reiz aus, zu sehen, wie zwangsläufig ein geometrisch denkender Mensch zu den Methoden und Resultaten der Gr. Theorie und Ihrer Weiterführung durch Sie geführt wird. So war mir z. B. ganz besonders Ihre Arbeit in Crelles Journal²⁷⁸⁹ interessant, wegen der Darstellung des bezüglichen Produktes, da ich selbst bei dem Versuch, die Weierstrass'sche Elementarteilertheorie einzuordnen, auf dieselbe neuartige Produktbildung geführt wurde, die ich nur deshalb in meine Arbeit

²⁷⁸⁶ Jung [1908]. Seitliches Produkt siehe S. 386.

²⁷⁸⁷ Nr. 3 fehlt.

²⁷⁸⁸ Mehmke [1913 Punkt], S. 341.

²⁷⁸⁹ Mehmke [1923], erwähnt in Mehmke an Herzberger, 04.09.1931, S. 4.

nicht aufnahm, weil ich bisher keine geschickte Bezeichnung des Operationssymbols gefunden hatte. Darf ich mir übrigens noch eine Frage erlauben, ob Grassmann oder Sie auch schon die Tatsache meiner Arbeit kannten, dass die n skalaren Invarianten, vermehrt um die vektorielle Invariante, stets ein vollständiges Invariantensystem bilden, d. h. die Abbildung charakterisieren. Diese Tatsache ist oft ein ganz bequemes Mittel für die Anwendung!

Nun zu den Einzelheiten Ihres mir sehr wertvollen Schreibens. Entschuldigen Sie bitte, dass ich evtl. nur vorläufig, noch festhalte an den deutschen Buchstaben, trotzdem Ihre Gründe mir einleuchten. Ich tue es, um insbesondere den Physikern verständlich zu sein, denen diese Bezeichnungen geläufig ist. Statt skalares Produkt will ich gern inneres Produkt, statt Vektorprodukt äusseres [darübergeschrieben: seitliches!] Produkt sagen, und in Zukunft wie schon in dieser Arbeit zwischen Produkt und Ergänzung scharf unterscheiden. An das Nebeneinanderstellen der Vektoren beim inneren Produkt bin ich allerdings sehr gewöhnt, trotz der sehr anschaulichen und einleuchtenden Begründung, die Sie für die andere Bezeichnung geben. Das algebraische Produkt werde ich übrigens hoffentlich nie gebrauchen. Mir ist die ganze formale Dyadenrechnung, deren Vorteile ich nicht einsehen kann, da man mit den Transformationsmatrizen ebenso einfach und sogar anschaulicher rechnen kann, ebenso unsympathisch, wie z. B. die Verwendung des „Vektors ∇ “. Hier allerdings und wahrscheinlich hier allein, scheint mir noch ein Hinderungsgrund für ein rückhaltloses Bekenntnis meinerseits zu dem Grassmann'schen Ideenkreis zu sein. Sind Sie der Ansicht, dass diese formalen Methoden (Lückenprodukt!) wirklich irgendwie mathematisch etwas mehr sagen oder die Rechnung erleichtern gegenüber den Rechnungsoperationen, hinter denen geometrische Tatbestände stehen (schneiden, projizieren etc.)? Sie selbst haben ja in Ihrem Buch, das mir jetzt zugänglich ist, gerade so schön auf die Zusammenhänge mit der Geometrie hingewiesen.

Die Schreibweise der Transformation durch einen Bruch ist sehr angenehm²⁷⁹⁰ gerade bei den in meiner Arbeit untersuchten Fragen.

Geometrische Optik und Liniengeometrie: Mein in den nächsten Tagen erscheinendes Buch²⁷⁹¹ wird, wie ich hoffe, beweisen, wie einfach und durchsichtig schon die Verwendung der Vektorrechnung und der Matrizenlehre die geometrische Optik gestaltet. Grundlage jedes geometrisch optischen Satzes ist die sogenannte Randbedingung der Variationsrechnung, die eine Art linearer Beziehung zwischen den Strahlvektoren im Objekt- und Bildraum gibt, nicht aber zwischen den Plücker'schen Linienkoordinaten, oder gar den Geraden selbst. Aus der Linearität der Grundbeziehungen folgen am einfachsten alle die schönen Sätze der Optik. Natürlich, so lange man sich auf die erste Näherung beschränkt (Kollineation!), ist auch die Beziehung zwischen den Geraden linear, daher alle Sätze leicht liniengeometrisch zu erhalten; aber bei dem Versuch mehr zu erfahren, erweist sich jedenfalls die Plücker'sche Methode als nicht ganz geeignet. Hier ist vielleicht eine andere Rechnungsart zu entwickeln, die sich sicher in den Grassmann'schen Gedankenkreis einordnen lässt; wesentlich ist jedoch, ebenso wie in der Flächentheorie die quadratisch (in gewöhnlichen Koordinaten) berührenden Geradengebilde zu kennen; und diese sind leider nicht identisch mit den in Linienkoordinaten quadratischen Kongruenzen! Hier möchte ich gerade in nächster Zeit weiter arbeiten und hoffe, Ihnen das Ergebnis – Fortsetzung meiner Arbeit²⁷⁹² in Crelles Journal - auch vor der Veröffentlichung zur Kritik unterbreiten zu dürfen.

Für die Angabe der Literatur bin ich sehr dankbar, ebenso wie für die Anregung zur Uebersendung der wunderschönen Arbeit von Dr. Kaufmann.²⁷⁹³

Vielleicht habe ich Gelegenheit, in Bad Elster Prof. Lotze oder Dr. Kaufmann zu sehen.

Die Betrachtung der Matrizen als komplexe Zahlen war mit ein Grund zur Abfassung meiner Untersuchungen. Ich habe 1922 bei I. Schur über hyperkomplexe Zahlen promoviert. In dem unveröffentlichten Teil meiner Dissertation finden sich Ansätze zu einer Klassifikation der Systeme mit Nullteilern. More geometrico hoffe ich nun, wenn es die Zeit einmal gestattet, diese Klassifikation, die trotz vieler Versuche (Study, Hazlett²⁷⁹⁴) noch fehlt, vollständig durchführen.

Natürlich habe ich immer ein schlechtes Gewissen, sobald ich mich an nicht optische Fragen wage. Aber vielleicht geht es doch einmal in meiner Urlaubszeit. Jedenfalls werde ich diese Zeit zu einem Versuch benutzen, noch tiefer in den Grassmann'schen Ideenkreis einzudringen; ich bitte herzlichst, mir Ihr Wohlwollen nicht zu rauben, wenn ich trotz Anerkennung des Vorrechts der Grassmann'schen Bezeichnungsweise vorläufig jedenfalls noch formal die mir gewohnteren deutschen Buchstaben

²⁷⁹⁰ Unterstriche Wörter sind im Original gesperrt geschrieben.

²⁷⁹¹ Herzberger [1931].

²⁷⁹² Max Herzberger: Untersuchungen über die Eigenschaften erster Ordnung von reellen Strahlensystemen. Journal für die reine und angewandte Mathematik 159 (1928), S. 36-49. Eine Fortsetzung ist nicht erschienen.

²⁷⁹³ Kaufmann [1930].

²⁷⁹⁴ Siehe Briefwechsel mit Study, Teil II, Kapitel 164. Olive Hazlett (1890-1974), amerikanische Algebraikerin. Sie promovierte 1915 mit der Arbeit „On the Classification and Invariantive Characterization of Nilpotent Algebras“ Baltimore 1916.

verwende. Das einzige Zeichen, das mir in dem von Ihnen angeführten Bezeichnungen bei der Anwendung Schwierigkeiten macht, ist das Zeichen \mathbb{I} ; es hat gegenüber dem in Unkenntnis der Literatur von mir gewählten – den Nachteil, dass man bei komplizierten Ausdrücken schwer sieht, worauf es sich bezieht.

Von der von Ihnen angegebenen Literatur ist hier im Werk mir zugänglich bzw. auf meinen Wunsch angeschafft: Ihr Buch (wann wird die Fortsetzung erscheinen?), das Buch sowie der Enzyklopädieartikel von Prof. Lotze, sowie Introduction de la géométrie différentielle von Burali-Forti²⁷⁹⁵; ausserdem sogar die Werke von Grassmann.

Ich hoffe sehr, dass ich in Zukunft vielleicht noch in einen regen Gedankenaustausch mit Ihnen verehrter Herr Professor kommen darf.

In tiefer Verehrung
Ihr ergebenster
M. Herzberger

75.5 Mehmke an Herzberger, 11.09.1931

Quelle: UAS SN 6/514, Sammlung Wernli, Abschrift in Kurzschrift, Umschrift BM

Abschrift

Hof Homburg, Post Ettikon,
Waldshut Land.
11. September '31.

Herr Dr. M. Herzberger,
Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter der Firma Carl Zeiss, Jena
Sehr geehrter Herr Kollege!

Auf Ihr liebenswürdiges Schreiben vom 9. dieses Monats, das ich soeben erhalten habe, beeile ich mich, vorläufig folgendes zu erwidern. Dass Ihr Buch über geometrische Optik²⁷⁹⁶, worauf letzten Sommer im physikalischen Kolloquium in Stuttgart schon hingewiesen wurde, nun erscheint, freut mich sehr, und ich werde nicht verfehlen, es möglichst bald zu studieren.

Ihre Frage, dass vollständige Invariantensysteme nur lineare Abbildungen betreffen, habe ich nicht ganz verstanden, weil ich nicht (oder nicht mehr) weiß, was Sie unter „vektoriellen Invarianten“ verstehen.

Bei der Dyadenrechnung denken Sie anscheinend an den Gebrauch, den Gibbs von den Vektordyaden zur Darstellung linearer (Vektor) Transformationen gemacht hat. Hier sind [ul, 1 Wort] und Brüche natürlich besser. Grassmann hat auch Dyaden, die bei ihm als „unbestimmte Produkte“ auftreten, gerne benützt. Man kann aber aus beliebigen, auch verschiedenen, elementaren Dyaden bilden, wie ich in einer Abhandlung im Jahresbericht der D. M. V.²⁷⁹⁷ aus einem Vortrag gezeigt habe - einen Sonderabdruck hoffe ich Ihnen schicken zu können – und da ist der Begriff überaus nützlich. [ul, 2 Zeilen] Mit diesem Begriff lässt sich die ganze Astatik wirklich einfach darstellen. In der Geometrie [ul, 1 Wort] lässt sich mit Dyaden unerwartet viel anfangen, weshalb ich Sie nicht mehr entbehren möchte. Rechnen lässt sich damit sehr leicht. Ich glaube mich zu erinnern, dass ich sie auch in der geometrischen Optik schon angewendet habe.

Auch den „Vektor ∇ “, worunter Sie wohl bei einem skalaren Feld den (von Weber so genannt) „Gradienten“ verstehen, muss ich in Schutz nehmen. Wie einfach lassen sich doch mit seiner Hilfe div und rot (curl) darstellen! Und bei höherer Ableitung, der zwar die vektor-analytisch nicht-Grassmann'sche Richtung noch spiegelscheu [?] unendliche Wege gehen, ist ∇ oder ein anderes Symbol in der Punkt-rechnung einfach unentbehrlich. Sie werden darüber vielleicht anders denken, wenn Sie sich einmal meine Abhandlung in den mathematischen Annalen (ich glaube von 1913²⁷⁹⁸) über das Restglied der Taylor'schen Entwicklung von Funktionen eines Vektors angesehen haben.

Übrigens ist der Gradient des skalaren Felds nicht erst von Hamilton eingeführt worden, wie oft gesagt wird, sondern unter dem Namen geometrische Ableitung von Grassmann 1847.

Hinter dem „Lückenprodukten“ und den zugehörigen Füllungen stehen genau so einfache geometrische Tatbestände, wie hinter dem bekannten äußeren Produkt, und es lässt sich wieder sehr einfach damit

²⁷⁹⁵ Mehmke [1913 Punkt], Lotze [1923], Cesare Burali-Forti: Introduction à la géométrie différentielle suivant la méthode de H. Grassmann. Paris 1897.

²⁷⁹⁶ Herzberger [1931].

²⁷⁹⁷ Mehmke [1918 Dyaden].

²⁷⁹⁸ Im Jahr 1913 erschien kein Artikel von Mehmke in den „Mathematischen Annalen“. Gemeint ist wohl sein Artikel „Über die Form des Restglieds der Taylorschen Entwicklung bei extensiven Funktionen einer extensiven Veränderlichen“, Mehmke [1910].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

rechnen, nur dass dabei eben nicht mehr lineare Gebilde, sondern 3-dimensionale Gebilde oder 3-ten und höheren Grades in Betracht kommen. Die Mechanik z. B. lässt sich damit wieder beträchtlich einfacher behandeln als auf andere Weise, wie Sie schon einer Abhandlung von mir über Trägheitsmomente in den mathematischen Annalen (ich glaube von 1884 oder 1885)²⁷⁹⁹ und aus der Dissertation von Alfr. Lotze²⁸⁰⁰ sehen können. Wenn ich nach Hause zurückgekehrt sein werde, sollte es mein erstes sein, Ihnen Sonderabdrucke (soweit ich noch etwas habe) und Literaturangaben zu schicken.

Viel Glück zu Ihrem Vortrag in Bad Elster!
Mit besten kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

75.6 Mehmke an Herzberger, 29.12.1933

Quelle: UAS SN 6/713, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Dr. M. Herzberger, Jena
Blumenstr. 5

29. Dezember 33

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihnen alles Gute zum Neuen Jahr wünschend bedanke ich mich auch bei Ihnen für das offenbar auf Ihre Anregung hin mir von Ihrer Firma übersendete wertvolle Buch, von Herrn Professor Prange²⁸⁰¹ in Hannover, Hamiltons Abhandlung zur Strahlenoptik.²⁸⁰² Die Anmerkungen dazu soweit in Ihnen Vektorrechnung benutzt ist, betreffen ja genau das, worüber wir uns früher brieflich unterhalten haben und was ich einige Mal in einer Vorlesung über geometrische Optik mit Möbius-Grassmann'scher Punktrechnung behandelt hatte. Soweit ich weiß, wird nächstes Jahr die Mathematiker-Versammlung in Hannover²⁸⁰³ stattfinden. Wenn möglich [?] werde ich mich daran beteiligen. Es würde mich lebhaft freuen, wenn ich dann Ihre persönliche Bekanntschaft machen könnte.

Mit den besten kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

76 Hlavatý, Václav (1894-1969)

Hlavatý studierte in Louny an der Eger und Prag Mathematik. Er promovierte 1921, habilitierte sich 1925 an der Karls-Universität in Prag und 1926 an der TH Prag. 1927/28 war er mit einem Rockefeller-Stipendium in Italien und Frankreich und 1928/29 lehrte er in Oxford. Er war bis 1931 Gymnasiallehrer, zuletzt in Prag. 1931 wurde er außerordentlicher und 1936 ordentlicher Professor an der Karls-Universität in Prag. 1934 hielt er mit Schouten Vorträge an der Lomonossow-Universität, 1937 war er Gastprofessor in Bukarest und 1937/38 am Institute for Advanced Study bei Albert Einstein und Hermann Weyl. Während der deutschen Besatzung waren die tschechischen Universitäten geschlossen. In dieser Zeit verfasste er Lehrbücher.

1948 bis 1962 war er Professor für Mathematik an der Universität von Indiana.

Briefwechsel: 11 Briefe aus den Jahren 1925 bis 1927, sieben von Hlavatý, vier von Mehmke.

Themen: Differentialgeometrie der Krümmungen, Empfehlungsschreiben für die Rockefeller-Stiftung.

76.1 Mehmke an Hlavatý, 16.09.1925

Quelle: UAS 6/836, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 16.IX.'25

An Ph. Dr. Václav Hlavatý,
Soukroný docent²⁸⁰⁴ Karlovy university
an der Praze XIII, Charvatská 5

²⁷⁹⁹ Mehmke [1884 Bestimmung].

²⁸⁰⁰ Lotze [1922].

²⁸⁰¹ Georg Prange (1885-1941) Angewandter Mathematiker. Werner v. Koppenfels: Georg Prange. JDMV 51 (1941), S. 1-13. Georg Prange: W. R. Hamiltons Bedeutung für die geometrische Optik. JDMV 30 (1921), S. 69-82.

²⁸⁰² William Rowan Hamilton: Abhandlungen zur Strahlenoptik. Übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von Georg Prange. Gedruckt mit Unterstützung von Carl Zeiss, Jena. Leipzig 1933.

²⁸⁰³ Die Versammlung der DMV fand 1934 nicht in Hannover, sondern in Bad Pyrmont statt. Mehmke nahm nicht teil.

²⁸⁰⁴ Entspricht etwa Privatdozent.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Für die freundliche Übersendung des Sonderabdrucks Ihrer neuesten Arbeit über Differentialgeometrie sage ich Ihnen besten Dank. Leider habe ich nur noch von sehr wenigen meiner früher veröffentlichten Arbeiten Sonderdrucke. Ich lasse hier ein Verzeichnis derjenigen meiner Arbeit folgen, in denen von der Krümmung von Kurven und Flächen die Rede ist. Diejenige, in denen ich Vektorrechnung oder Punktrechnung zur Herleitung des aufgestellten Satz benützt habe, sind mit einem Kreuz (x) versehen. Allerdings gehören die betreffenden Arbeiten ansich keiner neuen Richtung an, so dass ich nicht weiß, ob Sie zu Ihren Gegenständen gehören. Aber da Sie in Ihrer eigenen Arbeit die Methode des Herrn Schoute mit sichtbarem [?] Geschick und [ul, 1 Wort] Erfolg angewendet haben, soll ich vielleicht eigene Arbeiten von mir angeben, die zwar nicht zur Differentialgeometrie Bezug haben, sondern nur auf projektive Geometrie und Mechanik, in denen aber Vektoren- oder Punktrechnung angewendet sind. In neuerer Zeit habe ich Fortschritte in der Differentialgeometrie gemacht. Aber die Veröffentlichung davon wird mir erst nächstes Jahr möglich sein.

I. Verzeichnis der gedruckten Arbeiten von R. Mehmke über Krümmung von Kurven und [Flächen]

1. Mehmke [1887 Striction], 2. Mehmke [1887 Krümmung], 3. Mehmke [1891], 4. Mehmke [1899d], 5. Mehmke [1891 Krümmung], 6. Mehmke [1892 Krümmung], 7. Mehmke [1892 geodätisch], 8. Mehmke [1892 Grassmann], 9. Mehmke [1892 Hauptkrümmung], 10. Mehmke [1893 Krümmung], 11. -, 12. Mehmke [1918 Krümmung] [Mehmke gibt fälschlicherweise 1917 an], 13. Mehmke [1917 dual]

II. Verzeichnis der gedruckten Arbeiten von R. Mehmke in der Geometrie und der Mechanik, in denen Vektoren oder Punktrechnung verwendet ist.

1 Mehmke [1883 Ort], 2. Mehmke [1884 Bestimmung], 3. Mehmke [1886 kinematisch]

76.2 Hlavatý an Mehmke, 13.06.1926

Quelle: UAS 6/837, Sammlung Wernli, Typoskript in tschechischer Sprache, Rohübersetzung BM

Ph. Dr. Václav Hlavatý
soukromý docent Karlovy university
Praha XIII, Charvatska 5.

Praha, 13/VI 1926

Velectěný pane profesore!

Používaje Vašeho laskavehe evolení, dovoluji si Vám psáti ve své mateřštině. Prosim Vás zdvořile, abyste me omluvil, že jsem Vám tak dlouho n epoděkoval za velmi cenné Vaše seperáty, které jste mně poslal. Nechtěl jsem Vás dřívě obtěžovati dopisem, dokud bych současně nemohl Vám poslati nějakou novou práci. Dovoluji si Vám nyní současnou poštou zaslati otisk práce z „Enseignement mathématique“.

Psal jste mně, velectěný pane profesore, ze se ráčíte zajimati o neeuclidovskou geometrii. Byl bych Vám velice vděčen, kdybyste mně mohl eventuelní separáty svých prací z tohoto oboru zaslati. Mám totiž v tisku knihu o neeuclidovské geometrii a jsem přesvědčen, že odvolání na Vaše cenné výzkumy by knize velice přispělo.

Vaše poznámky o panu docentu Lotze-ovi mne velice zajímaly. Musím se však přiznati, že očekávané zjednodušení symboliky Schoutenovy bych očekával spíše se strany bodového počtu /Punktrechnung/ jak ho provádí Cartan, než se strany Grassmann-ovy metody. V každém případě bych Vám byl velice vděčen, velectěný pane profesore, kdybyste při příležitosti mohl dati panu decentu Lotze – mu moji adresu s prosbou o vyměnu separatu. / Nechci Vás obtěžovati prosbou o jeho adresu./ Pokud se týče Vasí otázky o deklinaci jmen na adresse, tedy oba způsoby jsou správné. Nejčastěji však užíváme v adrese jenom nominativu. Tedy: Pan Václav Hlavatý v Praze.

Prosim, velectěný pane profesore, ještě jednou abyste me laskavě omluvil, že jsem tak dlouho nepoděkoval za Vaše zaslané práce. Byloto skutečeně způsobeno jenom přáním, moci Vám současpě poslati nějakou práci. Račte přijmouti výraz mé nejhlubší úcty

a oddanosti. Váš

V. Hlavatý

Rohübersetzung mit DeepL
Ph. Dr. Václav Hlavatý
privater außerordentlicher Professor an der Karls-Universität
Prag XIII, Charvatska 5.

Prag, 13/VI 1926

Hochverehrter Professor!

Mit Ihrer freundlichen Erlaubnis nehme ich mir die Freiheit, Ihnen in meiner Muttersprache zu schreiben. Bitte entschuldigen Sie, dass es so lange gedauert hat, bis ich Ihnen für die sehr wertvollen Sonderdrucke, die Sie mir geschickt haben, danken konnte. Ich wollte Sie vorher nicht mit einem Brief belästigen, bevor ich Ihnen nicht gleichzeitig ein neues Werk schicken konnte. Ich erlaube mir nun, Ihnen mit dieser Post ein Exemplar eines Werkes aus dem "Enseignement mathématique" zu schicken.

Sie haben mir geschrieben, Herr Professor, dass Sie sich für die nicht-euklidische Geometrie interessieren. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir ein Exemplar Ihrer Arbeiten auf diesem Gebiet schicken könnten. Ich habe ein Buch über nichteuklidische Geometrie im Druck, und ich bin überzeugt, dass ein Verweis auf Ihre wertvollen Forschungen einen großen Beitrag zu diesem Buch leisten würde.

Ich war sehr interessiert an Ihren Bemerkungen über Herrn Lotze. Ich muss aber gestehen, dass ich die erwartete Vereinfachung der Schoute'schen Symbolik eher von der Seite der Punktrechnung, wie sie von Cartan durchgeführt wurde, als von der Seite der Grassmann'schen Methode erwartet hätte. Auf jeden Fall wäre ich Ihnen, Herr Professor, sehr dankbar, wenn Sie die Gelegenheit wahrnehmen würden, meine Adresse an Dozent Lotze weiterzugeben und ihn zu bitten, den Sonderdruck auszutauschen. Ich möchte Sie nicht mit der Frage nach seiner Adresse belästigen.

Was Ihre Frage nach der Deklination von Namen bei der Anrede betrifft, so sind beide Möglichkeiten richtig. In den meisten Fällen verwenden wir jedoch nur den Nominativ in der Anrede. Herr Václav Hlavatý in Prag.

Bitte, lieber Herr Professor, entschuldigen Sie noch einmal, dass ich Ihnen so lange nicht für Ihre Arbeit gedankt habe. Es war wirklich nur dem Wunsch geschuldet, Ihnen zum jetzigen Zeitpunkt einige Arbeiten zukommen lassen zu können. Bitte nehmen Sie den Ausdruck meiner tiefsten Hochachtung und Verehrung.

Mit freundlichen Grüßen
V. Hlavatý

76.3 Mehmke an Hlavatý, 18.03.1927

Quelle: UAS 6/838, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

18. III. 1927.

Pan Ph. Dr. Václav Hlavatý,
Soukomý docent,
v Praze XIII, Charvatská 5.

Lieber Herr Doktor! [„sehr geehrter Herr Kollege“ gestrichen]

Hiermit sage ich Ihnen meinen herzlichen Dank für Ihr Schreiben vom 13.VI.1926 [und] die Sonderabdrucke Ihrer Abhandlungen 18, 23, 25, sowie [?] ganz besonders auch für Ihr mit einer handschriftlichen Widmung wertvolles Buch „uvod do neeuklidovské geometrie“²⁸⁰⁵. Leider habe ich bemerken müssen, dass meine Kenntnisse in der tschechischen Sprache - die mir schwieriger vorkommt als die russische - nicht weit her sind, da ich fast alles wieder vergessen hatte. Ich war jedoch letzten Sommer lange krank - heute geht es mir wieder sehr gut - und fand auch wegen des heute verflossenen Wintersemesters keine Zeit, das Studium der tschechischen Sprache wieder aufzunehmen. (In früheren Jahren machte es mir Vergnügen, die tschechisch geschriebenen Arbeiten des M. Lerch²⁸⁰⁶, den ich persönlich kannte, zu lesen.) Sowohl auf den Erhalt Ihres Briefs wie auch Ihres neuen Buchs kann ich also leider heute noch nicht eingehen, hoffe es aber bald tun zu können. Aufgefallen ist mir nur bei dem so sonst sehr reichhaltigen Inhaltsverzeichnis (Von dem Sie allerdings selbst sagen, dass es nicht vollständig wäre) zu Ihrem Buch, dass Sie Varičák²⁸⁰⁷ nicht erwähnen, der eine Reihe von mir wichtig erscheinenden Arbeiten über die Anwendungen der Lobačevski'sche Geometrie auf die spezielle Relativitätstheorie veröffentlicht hat, teils in serbischer, teils in deutscher Sprache. Ich werde später darauf zurückkommen. Wegen meines verspäteten Schreibens recht um Verzeihung bittend, bleibe ich mit herzlichen Grüßen

Ihr ergebener

²⁸⁰⁵ Hlavatý, Václav: Úvod do neeuklidovské geometrie. Praha 1926. Deutsch: Einführung in die nichteuklidische Geometrie. Das Exemplar mit der Widmung „Herrn Prof. Dr. R. Mehmke mit Hochachtung gewidmet v. Hlavatý“ befindet sich in der UBS mit der Signatur 2 H 182.

²⁸⁰⁶ Matyáš Lerch (1890-1922), tschechischer Mathematiker, ab 1906 Professor in Brünn. Schriftenverzeichnis siehe: https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/100076/CzechMathJ_03-1953-2_2.pdf (12.12.2022)

²⁸⁰⁷ Vladimir Varičák (1865-1942) kroatischer Mathematiker und Physiker, mit Forschungsschwerpunkt nichteuklidischen Geometrie. Das erwähnte Buch: Vladimir Varičák: Darstellung der Relativitätstheorie im dreidimensionalen Lobatschefskijschen Raume. Zagreb 1924.

R. Mehmke

[Nachtrag auf der Rückseite]

Lebhaft angeregt hat mich auch Ihre Arbeit „Methode nouvelle de projection d'hyperespace à quatre dimensions“. Die am Schluss erwähnten tschechisch geschriebenen Arbeiten in Časopis Band LII und Band LIII²⁸⁰⁸ hoffe ich mir noch verschaffen zu können.

Ich möchte nun vor allen Dingen wissen, wie man mit Ihrer Darstellung (und die notwendig für Räume von mehr als 4 oder 5 Dimensionen) eine beliebige Determinante (deren Elemente als Zahlen gegeben sind) auswerten und den Inhalt des „Simplex“ ermitteln kann. Für die Darstellung der Gebilde in einem Raum von n Dimensionen durch (n-1) Projektionen habe ich einfache Lösungen z. B. in den Aufgaben im Jahr 1913 angegeben – ich erlaube mir, Ihnen den betreffenden Aufsatz²⁸⁰⁹ als Drucksache zuzuschicken – die ich zwar noch vereinfachen können, was die Zahl der nötigen Hilfslinien betrifft, aber mit Ihrer Darstellung ist es mir noch nicht gelungen, die erwähnte Aufgabe für den Fall $n = 4$ zu lösen.

Unterhalten die tschechischen Mathematiker [Kontakte] zu den polnischen. Werden Sie z. B. den 1. Kongress der polnischen Mathematiker in Lemberg²⁸¹⁰ besuchen?

Am 19. III. 1927 geschickt:

Sonderabdrucke von 1) Die darstellende Geometrie in Räumen von 4 und mehr Dimensionen, 1904

2) Graphische Berechnung von Determinanten beliebiger Ordnung

3) Bestimmung des Inhalts eines Tetraeders²⁸¹¹

76.4 Hlavatý an Mehmke, 23.03.1927

Quelle: UAS 6/839, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir, Ihnen mit derselben Post unter anderen auch die Separatabdrücke über mehrdimensionale darstellende Geometrie zu schicken. Gleichzeitig entschuldige ich mich wegen N^o1, weil ich momentan kein besseres Exemplar besitze.

Dankend erhielt ich Ihr wertvolles Schreiben und bin Ihnen besonders für die Anmerkung über Varičák sehr dankbar, leider erst nach der letzten Korrektur. Für Ihre Separatabdrücke, die ich mit lebhaftem Interesse gelesen habe, sage ich Ihnen meinen herzlichsten Dank.

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster

VHlavatý

[Am Rand] Nach Lemberg werde ich selbst von der Universität ausgeschickt.

76.5 Hlavatý an Mehmke, 15.04.1927

Quelle: UAS 6/840, Sammlung Wernli, handschriftlich

Univ. docent

Ph. Dr V. HLAVATÝ

PRAHA XIII – Vrsovice

Sehr geehrter Herr Professor!

Entschuldigen Sie mir, daß ich mir erlaube, Ihnen in einer rein persönlichen Angelegenheit zu schreiben:

Ich werde für nächstes Jahr von der tschechischen Universität für die Rockefeller Nadation²⁸¹² vorgeschlagen werden, um bei Herrn Levi-Civita und Cartan studieren zu können. Der Direktor der

²⁸⁰⁸ Die Zeitschrift „Časopis pro pěstování matematiky a fysiky“ erschien in Prag von 1872-1950, ihr Schwerpunkt war die angewandte Mathematik. Die Artikel waren in tschechischer Sprache geschrieben, das Inhaltsverzeichnis war zweisprachig, tschechisch-französisch, zu vielen Artikeln gab es französische Abstrakte. Mehmke meinte vermutlich die beiden Artikel von Václav Hlavatý: Promítání z přímky na rovinu v prostoru čtyřrozměrném (La projection d'une droite sur un plan dans l'espace à quatre dimensions). Časopis pro pěstování matematiky a fysiky 52 (1923), S. 250-270 und Promítání z přímky na rovinu v prostoru pětirozměrného. (La projection d'un plan sur un plan dans l'espace à cinq dimensions). Časopis pro pěstování matematiky a fysiky 53 (1924), S. 251-271. Am Ende der Artikel gibt es jeweils eine zweiseitige französische Zusammenfassung.

²⁸⁰⁹ Mehmke [1913 Inhalt].

²⁸¹⁰ 1. Kongress der polnischen Mathematiker: 07.-10.09.1927.

²⁸¹¹ 1) Mehmke [1904 darstellende] , 2) Mehmke [1914], 3) Mehmke [1913 Inhalt].

²⁸¹² „Nadation“ ist das tschechische Wort für „Stiftung“.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Nadation hat dem vorschlagenden Professor schriftlich mitgeteilt, es sei wünschenswert, den Vorschlag durch Empfehlungen von Mathematikern – mit denen der Vorgeschlagene in wissenschaftlichen Beziehungen ist – zu begleiten.

Ich erlaube mir, Sie höflichst zu bitten, sehr geehrter Herr Professor, ob es Ihnen möglich wäre, mir eine solche Empfehlung (deutsch) zu schreiben und zu schicken. Gegebenenfalls teile ich höflich mit, daß diese in erster Reihe die wissenschaftliche Qualifikation des Vorgeschlagenen besprechen soll. Ich möchte sehr gern durch Ihre Empfehlung den Vorschlag begleiten zu lassen. Würde es Ihnen nicht möglich meine Bitte zu erfüllen, so möchte ich Sie höflichst bitten mir darüber Nachricht geben zu wollen.

Ihr ergebenster in voller Hochachtung

VHlavatý

Prag am 15/IV 27.

P. S: Ich erlaube mir, Ihnen mitzuteilen, daß die Herren Levi-Civita und Cartan den Vorschlag günstig begleiten werden.

76.6 Mehmke an Hlavatý, 19.04.1927

Quelle: UAS 6/840, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Postkarte: Degerloch, 19.IV.'27.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Von Herzen gern werde ich das gewünschte Empfehlungsschreiben ausstellen, aber ich muss um einige Tage Geduld bitten. Ich war nämlich schwer krank und bin durchaus noch nicht wieder ganz hergestellt, weshalb mir das Schreiben noch anstrengend ist. Dass ich diese Karte mit Stift schreibe, bitte ich zu entschuldigen, weil ich am [Lü, 2 Wörter]

Vielen Dank auch für Ihre letzte freundliche Zusendung.

Stets Ihr ganz ergebener

R. Mehmke

76.7 Hlavatý an Mehmke, 23.04.1927²⁸¹³

Quelle: UAS 6/841, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich danke Ihnen höflichst für Ihre liebenswürdige Entscheidung, mir eine Empfehlung schreiben zu wollen. Ich will Ihnen keine Unannehmlichkeit machen, und deshalb bitte ich Sie höflichst, sehr geehrter Herr Professor, nicht früher zu schreiben, bis Sie ganz hergestellt werden, was ich Ihnen (und dieses nicht wegen der Versprechung) von Herzen wünsche. Ihr sehr ergebener VHlavatý

76.8 Mehmke an Hlavatý, 09.06.1927

Quelle: UAS 6/842, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Empfehlungs-Schreiben

Herr Univ. Docent Ph. Dr. V. Hlavatý an der Universität Prag ist mir von zahlreichen bemerkenswerten Veröffentlichungen, worunter sich außer in Zeitschriften erschienen auch ein Buch (Einführung in die nichteuklidische Geometrie) befindet, als kenntnisreicher, fleißiger, begabter junger Mathematiker bekannt, der zu große Hoffnungen berechtigt. Deshalb kann ich ihn aus voller Überzeugung und mit gutem Gewissen zur Berücksichtigung bei der Rockefeller Stiftung empfehlen.

Stuttgart-Degerloch,
9.VI.'27

Sehr geehrter Herr Kollege!

Anbei das gewünschte Empfehlungsschreiben. Sie erhalten es recht spät, aber ich bin von meiner Krankheit („Hepatitis [?]“) noch lange nicht erholt, trotzdem ich 5 Wochen in einem Sanatorium in ausgezeichnete ärztliche Behandlung und guter Pflege zu gebracht habe. In meinem Alter überwindet man so etwas nicht mehr so schnell.

Mit besten Wünschen für Ihre Zukunft

Ihr ganz ergebener

²⁸¹³ Das Datum ist nicht komplett lesbar. Die 2 der 23 ergibt sich daraus, dass die Karte auf die Postkarte von Mehmke vom 19.04.1927 folgt.

R. Mehmke

76.9 Hlavatý an Mehmke, 12.06.1927

Quelle: UAS 6/843, Sammlung Wernli, handschriftlich

Univ. docent
Ph. Dr V. HLAVATÝ
PRAHA XIII – Vrsovice

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich danke Ihnen am höflichsten für Ihr äusserst liebenswürdiges Empfehlungsschreiben, daß mir sicher vom großen Nutzen sein wird. Leider kann ich Ihnen meine Dankbarkeit nicht anders, als schriftlich entgegenbringen.

Wenn Sie jedoch im Lemberg auf dem Math-Kongress teilnehmen werden, werde ich dann auch die Gelegenheit haben, Ihnen persönlich zu danken.

Ich wünsche Ihnen vom Herzen, sehr geehrter Herr Professor, die baldige Erholung aus der Krankheit und

bleibe Ihr ganz ergebener
V. Hlavatý

Prag, am 12. Juni 27

76.10 Hlavatý an Mehmke, 25.08.1927

Quelle: UAS 6/844, Sammlung Wernli, handschriftlich

Louny 25. VIII 27

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich erhielt heute die offizielle Nachsicht, daß mir die Nadation aus der Rockefellerstiftung zugewiesen wird. Da Sie, sehr geehrter Herr Professor zu diesem Resultate sehr behülflich waren erlaube ich mir Ihnen nocheinmal meinen herzlichsten Dank für Ihr ausserordentlich liebenswürdiges Empfehlungsschreiben auszusprechen. Ich hoffe, daß mir die Gelegenheit geboten wird, Ihnen während des polnischen M-Congresses nocheinmal mündlich zu bedanken.

Ihr sehr ergebener
VHlavaty

76.11 Hlavatý an Mehmke, 19.10.1927

Quelle: UAS 6/845, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor, ich erlaube mir Ihnen aus meinem neuen Wohnungsort herzliche Grüße zu übersenden.

Ihr sehr ergebener
V. Hlavatý

19. X. 27

Roma (25)
Via Veneta 79 (Pensione Praga)

77 Hölder, Otto (1859-1937)

Hölder studierte ab Studienjahr 1877/78 Ingenieurwissenschaften in Stuttgart. Im Wintersemester 1878/79 wechselte er zum Mathematikstudium an die Universität Berlin. Spätestens hier lernte er Mehmke kennen, der im SoSe 1879 nach Berlin kam.²⁸¹⁴ 1882 promovierte er wie Mehmke bei du Bois-Reymond in Tübingen über Potentialtheorie. Nach einiger Zeit in Leipzig wurde er 1884 Privatdozent in Göttingen, 1890 Professor in Tübingen, 1896–1899 in Königsberg und schließlich als Nachfolger von Minkowski 1899–1927 in Leipzig.

Außer diesem **Brief** gibt es keine Hinweise auf einen Kontakt zwischen Mehmke und Hölder.

²⁸¹⁴ Matrikelindex Stuttgart, Matrikel Universität Berlin Studienjahr 1879/80

77.1 Hölder an Mehmke, 13.11.1896

Quelle: UAS SN 6/356, Sammlung Wernli, handschriftlich

Königsberg in Preußen [ul, Straßenname], den 13. Nov. 96.
Lieber Herr Kollege!

Mir ist der Satz völlig neu. Beim ersten Anblick glaubte ich, er würde leicht auf den bekannten Mittelwertsatz heraus kommen. Das scheint aber erst nicht der Fall zu sein.

Mit bestem Gruß
Ihr O. Hölder

78 Huber, Max (1872-1950)²⁸¹⁵

Huber studierte Bauingenieurwesen in Lemberg und promovierte über Stoßtheorie. Ab 1895 studierte er an der Universität Berlin Mathematik und Physik. Er unterrichtete in Lemberg und Krakau, bevor er 1908 Professor am Polytechnikum in Lemberg wurde. 1914/15 und 1922/23 war er Rektor des Polytechnikums. 1949 wurde er Professor an der Akademie für Bergbau und Hüttenwesen in Krakau.

Huber war Vorsitzender des Organisationskomitees des ersten Kongress der polnischen Mathematiker 1927.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1927, einer von Huber und zwei von Mehmke.

Thema: Einladung zum ersten Kongress der polnischen Mathematiker in Lemberg 1927.

78.1 Mehmke an Huber, 21.03.1927

Quelle: UAS SN 6/856, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift STZV München

Prof. ~~Dr.~~ Max Huber. Lwow [Lemberg, Polen], in der Potockiego 31, I p.

Kein Datum [21.03.1927 siehe SN 6/857]

Sehr geehrter Herr Kollege!

Sie haben mir die Ehre erwiesen, mich zum 1. Kongress der polnischen Mathematiker, der dort vom 7. – 10. September d. J. stattfinden soll, einzuladen. Für diese Aufmerksamkeit sage ich Ihnen meinen herzlichsten Dank! Sehr gerne würde ich den Kongress besuchen und auch einen Vortrag, etwa in der Sektion F anmelden, ich weiß jedoch nicht, ob mein Gesundheitszustand mir bis dahin erlauben wird, eine für mich so weite Reise zu unternehmen.

Deshalb muss ich mir vorbehalten, später eine endgültige Mitteilung darüber zu machen, ob ich am Kongress teilnehmen kann oder nicht. Von den in der Einladung genannten Kollegen ist mir, wie ich glaube, nur S. Dickstein persönlich bekannt. Ich habe früher manchen Brief mit ihm gewechselt und verdanke ihm wertvolle Auskünfte, z. B. über Wronski. So würde es mich lebhaft freuen, ihn wiederzusehen und auch die Bekanntschaft der jüngeren polnischen Mathematiker zu machen, unter denen so mancher einen geachteten Namen in der mathematischen Welt hat. –

Es tut mir so leid, dass in der politischen Welt immer noch eine so große Spannung zwischen Polen und Deutschland besteht, und es ist mein sehnlichster Wunsch, dass es bald anders werden möchte! Man sollte doch nicht vergessen, welche bedeutenden Männer Polen der Welt geschenkt hat, welche großen Kulturaufgaben es schon gelöst hat und noch zu lösen berufen sein wird. – Verständnisvolles Zusammenarbeiten der Polen und der Deutschen könnte sicher nur beiden Völkern und der ganzen Welt zum Segen gereichen. Wir Gelehrten wenigstens wollen den anderen mit gutem Beispiel vorangehen!

Mit kollegialen Grüßen Ihr ergebener
R. Mehmke

78.2 Huber an Mehmke, 02.07.1927

Quelle: UAS SN 6/857, Sammlung Wernli, Typoskript

Pierwszy polski zjazd matematyczny we lwowie²⁸¹⁶

Lwów, dnia 2. Juli 1927

²⁸¹⁵ Polnisch „Maksymilian Tytus Huber“ .

²⁸¹⁶ Der erste polnische Mathematikerkongress in Lemberg.

Herrn Dr. Rudolf Mehmke
 Professor der Mathematik an der Technischen Hochschule zu Stuttgart
 Hochgeehrter Herr Professor

Das Organisationskomitee des Ersten Kongresses der polnischen Mathematiker hat Ihren vom 21. März 1. J. mit grosser Genugtuung zur Kenntniss genommen und beschlossen ihn bei der Eröffnungssitzung zu verlesen, Ihnen aber, Hochgeehrter Herr Professor, unseren Dank auszudrücken. Entspricht doch der Inhalt Ihres Schreibens derselben Gesinnung, die es bewirkt hat, dass wir zum Ersten polnischen Mathematiker-Tage auslaendische darunter auch mehrere deutsche Mathematiker eingeladen haben im vollen Bewusstsein dessen was unsere Wissenschaft den westlaendischen vorzueglich aber den deutschen Meistern, Schoepfern und Lehrern verdankt. Diese Erkenntniss wird politische Tagesstimmungen und Verstimmungen ueberdauern. Wir moechten nur wuenschen dass Ihre Ansichten ueber die Kulturaufgaben die unsere Nation zu loesen hat und unsere Meinung ueber den Wert der Hilfe die ihr dabei die deutsche Wissenschaft leisten kann in beiden Laendern Anerkennung finden.

Wir wuerden es mit Freude begruessen wenn Sie uns definitiv vor dem 15. Juli mitteilen wuerden wie der Titel Ihres Vortrages in der Sektion F eventuell in anderen Sektionen lautet und welches die mutmassliche Zeitdauer sein wird. Ein Zimmer im Hotel kann ueber Ihren Wunsch reserviert werden. Wir erinnern daran, dass der Kongress am 7. September um 11 Uhr vormittags in der Aula der Universitaet /Marszalkowska, 1/ beginnt und dass vom 6. September 8 Uhr frueh an im Saal II der Technischen Hochschule / ul. Leona Sapiehy /das Komitee allen Gaesten Auskuenfte erteilt.

Fuer das Organisationskomitee

Sekretaer
 [ul]

M. T. Huber

Vorsitzender

78.3 Mehmke an Huber, 31.07.1927

Quelle: UAS SN 6/858, Sammlung Wernli,

Herrn Professor Dr. Max Huber,
 Lwow (Lemberg), in der Potockiego 31, I p.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Den Empfang Ihres liebenswuerdigen Schreibens vom 2. Juli bestaetige ich mit bestem Dank. Zu meinem grossen Leidwesen muss ich Ihnen mitteilen, dass mein Gesundheitszustand mir nun doch nicht erlaubt, zum Ersten Kongress der polnischen Mathematiker zu erscheinen.

Mit dem Wunsch, dass der Kongress in jeder Hinsicht Erfolg haben moege, verbleibe ich mit kollegialen Gruessen

Ihr ergebener
 R. Mehmke

79 Hurwitz, Adolf (1859-1919)

Hurwitz studierte in Muenchen, Leipzig und Berlin. Er promovierte 1881 bei Klein in Leipzig ueber elliptische Modulfunktionen. 1882 habilitierte er sich. 1884 wurde er ausserordentlicher Professor in Koenigsberg, wo Minkowski und Hilbert seine Kollegen waren. 1892 wechselte er als Professor an die ETH Zuerich als Nachfolger von Georg Frobenius.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke aus dem Jahr 1895.

Themen: Dank fuer die Zusendung von Sonderdrucken.

79.1 Mehmke an Hurwitz, 24.11.1895

Quelle: SUB Goettingen Math. Arch. 78:126

Stuttgart, 1895 Nov. 24.

Hochgeehrter Herr College!

Fuer Ihre so liebenswuerdige Zusendung Ihrer (auf dem Umwege ueber Darmstadt an mich gelangten) mit Rudio zusammen veranstalteten Ausgabe der Briefe von Eisenstein an Stern und der

Autobiographie Eisensteins,²⁸¹⁷ die in höchstem Grade interessant sind, sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank, indem ich Sie zugleich bitte, denselben auch meinem Freunde Rudio in meinem Namen auszudrücken.

Mit hochachtungsvollen Grüßen
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

80 Ignatowski, Wladimir Sergejewitsch (1875-1942)

Ignatowski oder Ignatowsky wurde 1875 in Tiflis geboren, lebte aber bis zu seinem 12. Lebensjahr in Dresden. Danach besuchte er das Gymnasium in Kiew. 1895-1897 arbeitete er in der Maschinenfabrik „Rice and Roterman“ in Reval und befasste sich autodidaktisch mit Mathematik und Physik. Danach studierte er zunächst an der Universität St. Petersburg. Er arbeitete an verschiedenen russischen Institutionen und wurde immer wieder nach Deutschland geschickt zur wissenschaftlichen und praktischen Weiterbildung in Elektrotechnik und Optik. Aus diesen Aufenthalten ging 1909 seine Promotion in Gießen hervor. Seiner Autobiographie kann man seine wechselvolle weitere Karriere als Leiter einer optischen Fabrik und Professor in Leningrad entnehmen. 1942 fiel er den stalinistischen „Säuberungen“ zum Opfer.²⁸¹⁸

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem siebenseitigen Brief von Ignatowski vom (14.04.) 26.04.1898 (UAS SN 6/381, Sammlung Wernli, handschriftlich) mit einer Lösung zur Aufgabe, die Finsterwalder 1898 in der ZfMP gestellt hatte²⁸¹⁹. Den Brief hatte er noch in Reval vor seinem Studium geschrieben. Eine Antwort von Mehmke ist nicht erhalten.

81 Jolles, Stanislaus (1857-1942)

Jolles studierte in Dresden, Breslau und Straßburg. Er promovierte 1883 in Straßburg bei Reye über „Raumkurve vierter Ordnung zweiter Spezies synthetisch behandelt“.

Er habilitierte sich in Aachen, nach verschiedenen Zwischenstationen wechselte er 1893 an die TH Berlin, wo er von 1907 bis 1925 Professor für darstellende Geometrie war.

Während seiner Zeit in Berlin wohnte Ludwig Wittgenstein bei Stanislaus Jolles und seiner Frau Adele und blieb auch nach seiner Zeit in Berlin mit den beiden in Kontakt. Von diesem Briefwechsel sind 58 Briefe erhalten.²⁸²⁰

Gerhard Haenzel war Jolles Schüler, er promovierte bei ihm 1927.

Jolles Tochter Benita starb 1921 bei einem Unfall²⁸²¹. Zusammen mit seiner Frau gab er 1930 ihre Tagebücher aus den Jahren 1910 bis 1921 heraus.²⁸²² 1931 verstarb auch sein Sohn nach fast lebenslanger Krankheit.

Jolles ließ sich 1925 emeritieren. Spät bemühte er sich um die Emigration in die USA. Bevor ihm das gelang, verstarb er 1942 unter ungeklärten Umständen. Seine Frau Adele Jolles wurde 1943 deportiert und in Theresienstadt ermordet.

Briefwechsel: Neun Briefe zwischen 1931 und 1933, sieben von Jolles und zwei von Mehmke.

Themen: Privates und Arbeiten von Jolles, Anfrage von Mehmke zu einem Satz.

81.1 Jolles an Mehmke, 17.02.1931

Quelle: UAS SN 6/535, Sammlung Wernli, handschriftlich

²⁸¹⁷ Briefe von G. Eisenstein an M. A. Stern. Hrsg. von A. Hurwitz und F. Rudio. Zeitschrift für Mathematik und Physik, Supplement zum 40. Jahrgang. Leipzig 1895, S. 169-203. In: Gotthold Eisenstein, Mathematische Werke Bd. 2, New York 1975, S. 789-823.

Gotthold Eisenstein: Eine Autobiographie. Hrsg. von F. Rudio. Zeitschrift für Mathematik und Physik, Supplement zum 40. Jahrgang, Leipzig 1895, S. 143-168. In: Mathematische Werke Bd. 2, New York 1975, S. 879-904.

Gotthold Eisenstein (1823-1852), seit 1847 Privatdozent an der Universität Berlin.

Ferdinand Rudio (1856-1929), war 1889-1928 Prof. für Mathematik an der ETH Zürich.

²⁸¹⁸ <https://web.archive.org/web/20071221210635/http://library.istu.edu/hoepersonalia/ignatovsky.pdf> (20.03.22023).

²⁸¹⁹ ZfMP 43 (1898), S. 64. Die Lösung wurde nicht in der ZfMP abgedruckt.

²⁸²⁰ Anton Unterkircher (Hrsg.): Schokoladenbriefe. Die Briefe von Stanislaus und Adele Jolles an Ludwig Wittgenstein. IntelLex, Charlottesville/Virginia 2001 (Internetpublikation), war allerdings nicht zugänglich!

²⁸²¹ Jolles an Mehmke, 14.09.1931.

²⁸²² Benita Jolles: Aus den Tagebüchern 1910–1921. Berlin 1930.

Bln-Halensee, d. 17.II.31

Lieber Kollege,

In glücklichen Zeiten habe ich mit Ihnen, meiner Frau und meiner dahingegangenen Tochter schöne Stunden in Stuttgart verlebt. Nun haben wir in den letzten Jahren den literarischen Nachlaß meiner Tochter gesichtet und daraus ein kleines Büchlein zusammengestellt. Es liegt jetzt gedruckt vor, und ein Exemplar geht zusammen mit dieser Karte in Erinnerung an jene Zeit an Sie ab.

Mit herzlichen Händedruckten

Ihr alter

Stanislaus Jolles

81.2 Jolles an Mehmke, 08.09.1931

Quelle: UAS SN 6/536, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bln-Halensee, d. 8. IX. 31

Lieber Kollege,

Mir fällt eben ein, daß ich seit langer Zeit nichts von Ihnen gehört habe. Nun sind wir ja freilich in einem Alter, wo's einem hie und da zwickt, aber Sie waren bisher stets auf dem Posten. Also, lassen Sie mal hören, wie's Ihnen geht!

Vor Wochen sandte ich Ihnen meine letzhin in der Math. Zeitschrift veröffentlichte große Abhandlung²⁸²³. Ist sie Ihnen zugegangen? Mir hat sie viel mühevollen Stunden, aber auch manche Freude bereitet. Dr. Haenzel hat zwischen den verwandten Methoden und der Relativitätstheorie interessante Beziehungen gefunden, die ihn zu demnächst erscheinenden Untersuchungen angeregt haben.

Hoffentlich trifft Sie die Karte wohlauf

mit allen guten Wünschen

Ihr Stanislaus Jolles

81.3 Mehmke an Jolles, 11.09.1931

Quelle: UAS SN 6/213, S. 66f, Entwurf in Kurzschrift im Tagebuch, Umschrift BM

10. VII. '31. [Entwurfdatum, Briefdatum 11.09.1931, siehe unten] Karte an Geheimrat Professor Dr. Stanislaus Jolles,
Halensee bei Berlin,
Kurfürstendamm 130

Lieber Herr Kollege!

Verzeihen Sie, dass ich für die freundliche Zusendung Ihrer wichtigen Arbeit „Die Polarität als Grundlage in der Geometrie der linearen Strahlenkongruenz“ noch nicht gedankt habe! Das möge hiermit geschehen. Ich habe Sie auf meiner Ferienreise mitgenommen, erst nach Tirol, dann hierher an den Rhein, habe auch angefangen, Sie zu studieren, musste aber bald aufhören, weil ich Ihre früheren Arbeiten, ohne welche ich die neue nicht verstehen kann, versäumt habe mitzunehmen. Ich muss es zu Hause nachholen, meine Aufgaben werden sein, Ihre Ergebnisse mit Grassmann'scher Punktrechnung herzuleiten. Die analytische Geometrie ist heute in einer Umwandlung begriffen, in der Richtung auf Grassmann hin. Bedenklich ist nur, dass die Punktrechnung, oder vielmehr ein Teil davon, mit neuen Namen als neu erfunden ausgegeben wird. In der Wissenschaft sollte noch Ehrlichkeit bestehen. Hoffentlich geht es Ihnen gut, was bei mir zutrifft.

Herzliche Grüße Ihr R. Mehmke.

11. September '31

81.4 Jolles an Mehmke, 14.09.1931

Quelle: UAS SN 6/537, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bln-Halensee, d. 14. IX. 31

Lieber Kollege,

Es freut mich so Gutes von Ihnen zu hören. Möge es Ihnen beschieden sein noch lange frisch ins Leben zu schauen! Leider kann ich mich nicht mit gleich gutem melden. Nachdem vor 10 Jahren meine

²⁸²³ Jolles: Die Polarität als Grundlage in der Geometrie der linearen Strahlenkongruenz. Mathematische Zeitschrift 33 (1931), S. 733-790.

Tochter verunglückte, ist am 30. Mai nun auch mein Sohn dahingegangen. Er ist ein Märtyrer des Lebens gewesen; und von den 38 Lebensjahren hat er vielleicht nur die beiden ersten ohne Kranksein verbracht. Aber es war trotzdem auch seine liebe Heiterkeit immer und immer wieder ein Lichtpunkt unseres Daseins. Uns tröstet, daß er vor uns seine Ruhe fand, und nicht nach unserem Dahinscheiden nun nicht mehr andere sich seiner anzunehmen haben. Wer weiß, was in diesen schweren Zeiten, wo wir nicht wissen, was da kommen kann, ihm bevorgestanden hätte! Mir besonders ist es heimlicher Trost, daß er in meinen Armen seine Ruhe fand und ich ihm so den letzten Liebesdienst erweisen konnte. – Gebe Gott, daß ich weiter schaffenskräftig bleibe! Seit Wochen freilich stehe ich an einer Stelle fest und komme nicht weiter, aber ein Teil der Metrik in der polaren Kongruenz liegt, schon in einer umfangreichen Abhandlung bei der Math. Zeitschrift²⁸²⁴. – H. Haenzel hat ausgehend von meinen beiden letzten kleinen Bemerkungen [?] Abhandlungen zur Theorie der Riemannräume und zu der Kontroverse Einstein-de Sitter in den Druck gegeben²⁸²⁵. Mir ist das lieb, da sehe ich doch so wenigstens, daß ich noch zu etwas taue.

Herzlichst
Ihr alter Stanislaus Jolles.

81.5 Mehmke an Jolles, 11.11.1931

Quelle: UAS SN 6/538, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Karte [ul, 1 Wort] Antwort an
Geheimrat Dr. Stanislaus Jolles,

Lieber Herr Kolleg!

Darf ich Sie als den fast einzigen noch lebenden Geometer nochmals mit einer Frage belästigen? Hat man im Raum zwei projektive Punktreihen mit zueinander windschiefen Trägern, so sind diese die kreuzweisen Verbindungslinien je zweier Polaren [ul, 2 Zeilen]

[In der Formulierung von Jolles, siehe Brief vom 07.12.1931, lautet der Satz folgendermaßen: Hat man zwei $\bar{\wedge}$ [projektiven] Punktreihen mit windschiefen Trägern, so sind die kreuzweisen Verbindungsgeraden je zweier homologen Punkte in einem Nullraum einander zugeordnet.]

Wenn ich nicht irre, steht dieser Satz irgendwo bei R. Sturm²⁸²⁶, aber ich kann die Stelle nicht mehr finden. Wer hat ihn wohl zuletzt veröffentlicht? Kommt er auch bei Th. Reye vor? Für eine freundliche Beantwortung meiner Frage wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Bestens grüßend stets Ihr
R. Mehmke

Degerloch,
11. November '31.

81.6 Jolles an Mehmke, 07.12.1931

Quelle: UAS SN 6/540, Sammlung Wernli,

Bln-Halensee, d. 7. XII. 31
Kurfürstendamm 130

Lieber Kollege,

Nun komme ich endlich dazu Ihre Postkarte v. 11. v. M. – so gut ich es vermag – beantworten. Sie fragten mich: Wo ist, und wer hat, den folgenden Satz zuerst veröffentlicht:

Hat man zwei $\bar{\wedge}$ [projektive] Punktreihen mit windschiefen Trägern, so sind die kreuzweisen Verbindungsgeraden je zweier homologen Punkte in einem Nullraum einander zugeordnet.

Verstehe ich den Satz richtig, so lautet er nach den Bezeichnungen beistehende Figur:
[Zeichnung mit zwei Geraden a und b mit jeweils vier Punkte P, P₁, P_x, P_y bzw. P', P'₁, P'_x, P'_y.]
Gegeben a(PP₁ ... P_x ... P_y ...) $\bar{\wedge}$ b(P'P'₁ ... P'_x ... P'_y ...), dem sind stets die Geraden P_xP'_y und P_yP'_x in einem Nullraume konjugiert.

Ohne weiteres ist klar – und das müßte schon im Lehrsatz stehen – a und b sind zwei Nullstellen des Nullraumes. Dann ist aber der Satz nichts anderes als eine selbstverständliche Folge des Satzes von Chasles über die Bestimmung des Nullraumes durch eine im Nullraume enthaltene involutorische

²⁸²⁴ Stanislaus Jolles: Die Polarität als Grundlage in der Geometrie der linearen Strahlenkongruenz. Mathematische Zeitschrift 33 (1931), S. 733–790.

²⁸²⁵ Gerhard Haenzel: Über Lösungen der Gravitationsgleichungen Einsteins. Zeitschrift für Physik 72 (1931), S. 798–802.

²⁸²⁶ Sturm [1908/09].

Regelschar zweiter Ordner. Nur ausgesprochen in einer recht wenig anschaulichen, verzwickten Form. Und den Satz von Chasles war wohl noch vor Boetius bekannt! Nämlich:

Nach der Voraussetzung gilt für die beiden Punktreihe $PP_1P_xP_y$ bzw. $P'P_1'P_x'P_y'$:

$PP_1P_xP_y \bar{\wedge} P'P_1'P_x'P_y'$ also auch:

$PP_1P_xP_y \bar{\wedge} P_1'P'P_y'P_x'$.

D. h. die vier Strahlen PP_1' , P_1P' , P_xP_y' , P_yP_x' liegen in einer Regelschar zweiter Ordnung. In ihr ist durch die Strahlenpaare PP_1' , P_1P' und P_xP_y' , P_yP_x' eine Involution festgelegt, durch diese involutorische Regelschar geht nach Chasles Satz ein bestimmter Nullraum. In ihm ist, wenn wir P_x , P_x' und P_y , P_y' die gegebenen $\bar{\wedge}$ Punktreihen durchlaufen lassen, stets P_xP_y' u. P_yP_x' ein Paar zugeordnete Strahlen. Gelobt sei der unsterbliche Chasles, amen!

Devotest bemerkt, bilden nach Jolles die einander zugeordneten Strahlen P_xP_y' , P_yP_x' in der hyperbolischen Strahlenkongruenz mit den beiden Leitgeraden a , b die Strahlenpaare einer primären Involution!

Mir geht es in diesen trüben freudlosen Zeiten seit dem Hingang meines Sohnes leidlich, nur sind meine Frau und ich mit den Nerven übel dran. Eine umfangreiche Arbeit liegt aber schon seit Monaten bei Lichtenstein²⁸²⁷ für die Math. Zeitschrift, und eine neue reift wohl (?) heran. Aber ich bin nicht mehr nur alt, sondern sehr alt, und könnte mich wie Sie sehen, wenn ich oben vorm Herrgott stehe, zum Dr. ing. e. h. – so heißt es ja wohl jetzt – ernannt zu werden. Ich bin ihm sehr dankbar, daß ich bisher schaffen konnte und hoffentlich bleibt so bis ad finem, denn Leben heißt schaffen!

Rechte Freude habe ich an unserem Privatdozenten Haenzel. Daß mit den Involutionsen auf der linearen Strahlenkongruenz der Unterschied der Einstein-de Sitter Raumstrukturen so anschaulich und akribisch herausgearbeitet werden könnte, hatte ich nicht erwartet. Weitere Arbeiten von ihm gestützt auf meine letzten Untersuchungen folgen. Daran sehe ich, ich bin trotz meines 75. Lebensjahres noch zu etwas nütze.

Mit herzlichem Händedrucke

Ihr alter

Stanislaus Jolles.

81.7 Mehmke an Jolles, 10.12.1931

Quelle: UAS SN 6/541, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
am 10. Dezember '31.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Stanislaus Jolles,
Berlin-Halensee, Kurfürstendamm 130

Verehrter Herr Kollege und Freund!

Ihre erschienene Arbeit über Involutionsen auf einer linearen Strahlenkongruenz²⁸²⁸ ist mir immer noch ein Buch mit 7 Sigeln. Durch Ihr liebenswürdiges Schreiben vom 7. dieses Monats [ul, eine halbe Zeile], sondern ich hoffe dann, mit Unterstützung von Th. Reye und R. Sturm²⁸²⁹ endlich in einen geheimnisvollen Wald einzudringen. Hierzu meinen herzlichsten Dank für Ihr liebenswürdiges Schreiben und Ihre Bemerkungen!

[Es folgen auf einer Seite weitere Überlegungen zu dem in den früheren Briefen besprochenen Satz mit Bemerkungen zu Reye, Sturm, Chasles, v. Staudt und Cayley-Klein.]

Mit herzlichen Grüßen ergebenst

R. Mehmke

81.8 Jolles an Mehmke, 11.12.1931

Quelle: UAS SN 6/539, Sammlung Wernli, 11.12.1931

Bln-Halensee, d. 11. XII. 31

Liebster Kollege,

Heute war ich mit mir recht unzufrieden und mißmutig. Aus dieser Stimmung reißt mich Ihr soeben eingetrossener ausführlicher Brief. Mag es Ihnen im neuen Jahr beschieden sein, weiter so rastlos an

²⁸²⁷ Siehe Fußnote zu Beyer an Mehmke, 10.01.1933.

²⁸²⁸ Jolles: Die Involutionsen auf der linearen Strahlenkongruenz. Mathematische Zeitschrift 27 (1928), S. 427–452.

²⁸²⁹ Sturm [1893, 1896].

der Arbeit zu bleiben! Es freut mich, daß Sie an diesem Reye Buch²⁸³⁰ Gefallen finden. Meist kennt man's nur noch dem Namen nach. Eine neue Auflage wird von ihm nicht erscheinen. Reye hat noch in seinen letzten Jahren festgesetzt, daß ich über eine solche entscheide und die Umarbeitung übernehme. Eine solche ist bisher nicht notwendig gewesen, und sollte sie notwendig werden, bin ich für eine solche zu alt. – Warnen muß ich Sie vor Sturms Liniengeometrie²⁸³¹. Ich bewundere Sturms großes Wissen, aber seine Beweise sind zum großen Teile doch anfechtbar, und seine Literaturangaben nur mit Vorsicht zu verwenden, er ist ein unkritischer Geist. Aus diesem Grunde habe ich seinerzeit abgelehnt, die Herausgabe seines Nachlasses zu übernehmen. Ich habe R. Sturm bei seinen Lebzeiten nur einmal gesehen und war daher überrascht, als nach seinem Ableben ein Sohn von ihm deswegen an mich herantrat und sich auf den Wunsch seines Vaters berief. Er soll übrigens ein aufrechter gerader Charakter gewesen sein. Friede seiner Asche! Was aber Jolles betrifft, so überschätzen Sie den Mann. Der guckt nur fleißig in den Raum und freut sich, wenn er da ein bißchen Ordnung schaffen kann. Mehr ist nicht an ihm. Den kenne ich noch besser als Sturm!

Mit allen guten Wünschen
Ihr alter
Stanislaus Jolles.

81.9 Jolles an Mehmke, 30.06.1933

Quelle: UAS SN 6/714, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bln-Halensee, d. 30. Juni 1933

Lieber Kollege.

Im Alter gedenkt man gerne seiner alten Kollegen, und da fällt mir dann ein, daß ich lange von Ihnen nichts mehr gehört habe. Also greife ich gleich zum Federkiel und frage, wie's mit Ihnen steht. Richtig, haben Sie meine letzte Abhandlung „Die Metrik im polaren F^2 -Gebüsche einer linearen Strahlenkongruenz“²⁸³² empfangen?

Ich habe in der zweiten Hälfte letzten Jahres eine schwere Erkrankung durchgemacht, und erduldet viel Schweres, aber seit Februar kann ich wieder schaffen. Hoffentlich wird's was Vernünftiges! Aber ich bin nicht mehr der alte, sondern ältere merklich.

Daß mein letzter mir sehr lieber Schüler Haenzel seit Anfang April in Karlsruhe als Ordinarius wirkt, ist Ihnen sicher bekannt. Die treue Seele fehlt mir recht. Nun da nichts Junges mehr um mich ist!

Mit herzlichem Händedruck
Ihr alter
Stanislaus Jolles

81.10 Jolles an Mehmke, 06.07.1933

Quelle: UAS SN 6/715, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bln-Halensee, d. 6. VII. 33

Lieber Kollege,

Daß ein so vielseitiger Forscher wie Sie meinen letzten Arbeiten „ohne Verständnis“ gegenübersteht, geht mir nahe. Und gerade bei Ihnen würde mir ein verständnisvolles Eingehen eine rechte Freude bereiten! Aber da Sie mir durch Ihre liebe Karte Ihre Jugendfrische beweisen, kann da die Jugend nachhelfen. So sind die lieben Kollegen Haenzlers, die meine Ergebnisse zum Teil analytisch ausrechnen, Ihnen vielleicht sympathischer. Habe ich Ihnen nicht z. B. „Die Geometrie d. lin. Strahlenkongruenzen und ihre Gerade-Kugel Transformation“²⁸³³ aus den Jahresberichten zugeschickt, wo er zeigt, wie aus den von mir angestellten Behandlungen „die für die Theorie der Differentialgleichungen so wichtigen Grundeigenschaften der Lieschen Berührungstransformationen unmittelbar anschaulich hervor“? Mich haben diese Nachrichten erfreut! Gleichzeitig mit H. ist ein mir persönlich unbekannter junger oesterr. Forscher Strubecker²⁸³⁴, Wien, durch meine letzte Abhandlung angeregt worden. Da finden Sie eine Anwendung nach ganz anderer Richtung. Die Abhandlung steht, in einem der letzten Crellehefte²⁸³⁵.

²⁸³⁰ Die 5. Auflage, Reye [1909], war in Mehmkes Bibliothek, sie befindet sich jetzt in der UBS mit der Signatur 1H 32(5)-1/3.

²⁸³¹ Sturm [1893, 1896].

²⁸³² Mathematische Zeitschrift 36 (1933), S. 35-98.

²⁸³³ JDMV 42 (1933), S. 75-84. Untertitel: Herrn St. Jolles zum 75. Geburtstage gewidmet.“

²⁸³⁴ Karl Strubecker (1904-1991), österreichischer Mathematiker, bis 1942 in Wien.

²⁸³⁵ Karl Strubecker: Über eine Kreisfigur. Journal für die reine und angewandte Mathematik 169 (1933), S. 79-86. Untertitel: „Herrn Geheimrat St. Jolles zum 75. Geburtstage (25. Juli 1932) gewidmet.“

Vielleicht interessiert Sie auch das? Es war ein hübsches Geschenk beider junger Hasen zu meinem 75. Geburtstag. Oftmals habe ich Haucks²⁸³⁶ Tochter, die in Stuttgart an d. Waldorf-Astoria Schule wirkt, darauf hingewiesen Sie zu besuchen. Aber da sie sehr beschäftigt, und ihre erblindete Tante [?] betreut, geht das wohl schwer. Sie ist ein feinsinniges liebes Menschenkind am Anfang der fünfziger. Alle guten Wünsche dem jungen Volke

vom alten Stanislaus Jolles

82 Joukowski, Nikolai Jegórowitsch (1847-1921)

Joukowski (oder Schukowski oder Zhukovsky) studierte Mathematik und Physik an der Universität Moskau. Danach wurde er Professor an der technischen Schule in Moskau. Auf Grund seiner Arbeiten zur Hydrodynamik wurde er 1886 zum Leiter des für ihn neugeschaffenen mechanischen Instituts.

Joukowski gilt als der Vater der russischen Luftfahrt.

Mehmkes Stuttgarter Kollege, Martin Kutta, entwickelte in seiner Habilitation 1902 mit Hilfe komplexer Analysis Gesetze für den Auftrieb, die Joukowski 1906 unabhängig auch fand: Kutta-Joukowski-Formel und Kutta-Joukowski-Transformation.

Joukowski besuchte 1893 die Modell- und Apparate-Ausstellung in München und trat der DMV bei. Dabei lernte er Mehmke kennen.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1894, ein Brief von Joukowski und ein Brief von Mehmke.

Thema: Apparate von Reuschle und Hauck-Brauer

82.1 Joukowski an Mehmke, 29.03.1894

Quelle: UAS SN 6/263, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich erinnere mich immer mit sehr grossem Vergnügen an die Bekanntschaft, welche ich in München von Ihnen gemacht habe.

Sie haben mich gefragt wessen ist der grafische Apparat für die Auflösung der Gleichungen des 3^{ten} Grades, von dem ich Ihnen gesprochen habe. Dieser Apparat ist von Reuschle.

Es interessirt mich jetzt der andere Apparat – Hauck Brauer's Perspektivischer Apparat, der bei Ihnen in Darmstadt construiert wurde. Seien Sie gefällig, schreiben Sie mir den Namen und die Adresse des Mechanikers, welchem ich diesen Apparat für die Moskauer Universität bestellen kann.

Meine Adresse ist: Moskau Universität Herrn Professor N. Joukovsky

Hochachtungsvoll

N. Joukovsky

1894 März 29

82.2 Mehmke an Joukowski, 02.04.1894

Quelle: UAS SN 6/263, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Darmstadt 1894 März 21²⁸³⁷/April 2

Hochgeehrter Herr Kollege!

Ich danke Ihnen sehr für Ihren freundlichen Brief vom 17/29 März. Es tut mir leid, dass ich über das Hauck-Brauer'sche Projektionsinstrument

immer noch keine Auskunft habe geben können. Sie hatten mir den Auftrag gegeben, Herrn Professor Brauer zu fragen, wie viel ein Kurvenapparat kosten würde. Ich habe auch schon letztes Jahr, im Oktober, Herrn Professor Brauer ersucht, mir dies mitzuteilen, aber ich habe bis jetzt noch keine Antwort von ihm bekommen. Ich werde nochmals an Herrn Professor Brauer schreiben, und ihn bitten mir recht bald Antwort zu geben. Ich erlaube mir, Ihnen eine Photographie meines Apparats zur Auflösung von Gleichungen mit 4 und 5 Gliedern zu schicken, den Sie vielleicht in München gesehen haben. Herr Professor Klein in Göttingen hat einen solchen Apparat bei mir bestellt.²⁸³⁸ Sogleich nach Eintreffen derselben

²⁸³⁶ Vermutlich Guido Hauck.

²⁸³⁷ 21.03.1894 ist das Datum nach dem gregorianischen Kalender, ebenso der 17.03.1894.

²⁸³⁸ Die Universität Göttingen besitzt auch heute noch in ihrer „Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente“ ein Exemplar von Mehmkes Apparat zum Auflösen algebraischer Gleichungen, Modell 584, Rubrik: L II 12. In Stuttgart gibt es keine Instrumente oder Apparate, die Mehmke konstruierte oder besaß.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

werde ich dann das Ergebnis mitteilen. Da Herr Professor Brauer nicht mehr hier ist, sondern in Karlsruhe²⁸³⁹, so wird es vielleicht gut sein, den Apparat für die Universität Moskau in Karlsruhe [ohne] mich zu bestellen. Herr Professor Brauer kann an dieser Stelle den besseren Rat geben.

Werden Sie nach Wien²⁸⁴⁰ zur Naturforscher-Versammlung kommen? Ich bitte, Herrn Rektor Professor Nekrasoff²⁸⁴¹ meine besten Empfehlungen zu sagen; ich werde ganz bald schon.

„Разумѣе Понимаю немножко по русски, но еще не могу писать вѣрно.“

[Übersetzung: Ich verstehe ein bisschen Russisch, kann aber noch nicht korrekt/richtig schreiben.]²⁸⁴²

Mit besten Grüßen bleibe ich Ihr ergebenster

R Mehmke

83 Kagan, Benjamin Federovic (1869-1953)

Kagan studierte in Odessa, Kiew und St. Petersburg. Er lehrte an verschiedenen Hochschulen und wurde 1922 Direktor des neu gegründeten Instituts für Differentialgeometrie in Moskau. 1905 bis 1907 veröffentlichte er ein zweibändiges Werk über die „Grundlagen der Geometrie“²⁸⁴³ und 1922 über die Theorie der Determinanten.²⁸⁴⁴

1927 organisierte Kagan ein Seminar über Vektor- und Tensoranalysis. 1933 begründete Kagan für die Ergebnisse des Seminars eine Schriftenreihe „Transactions of the Seminar on Vector and Tensor Analysis“²⁸⁴⁵.

Kagan fasste sich auch mit nichteuklidischer Geometrie. Seine erste Veröffentlichung soll eine Lobatschewski-Biographie gewesen sein.²⁸⁴⁶ Zwischen 1946 und 1951 gab er die gesammelten Werke von Lobatschewski heraus. Er war von 1900 bis 1938 Mitglied der DMV.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke. Eine Antwort von Kagan ist nicht erhalten. In dem Teil der rekonstruierten Bibliothek von Mehmke²⁸⁴⁷ gibt es keine Werke von Kagan.

Thema: Bestellung der Abhandlungen aus dem Seminar von Kagan.

83.1 Mehmke an Kagan, 05.08.1933

Quelle: UAS SN 6/718, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Prof. B. Kagan

an der Universität Moskau, Gr. Polianka 48,4

Hochgeehrter Herr Kollege!

Wie ich erfahren habe, sind Sie der Leiter des „Seminars für Vektor- und Tensoranalysis“ an der wissenschaftlichen Forschungsstelle für Mathematik und Mechanik an der staatlichen Universität in Moskau. Ich möchte gerne die Abhandlungen aus den neuen Seminaren bestellen. Wären Sie wohl so freundlich, meine Bestellung an den staatlichen technisch-theoretische [?] Verlag in Moskau, dessen Adresse ich nicht kenne, weiter zu geben. Was kosten Ihre Abhandlungen? Auf welche Weise kann man ein Buch bezahlen? Ich leite in der hiesigen Technischen Hochschule auch ein Seminar für Vektor- und Punktrechnung, das allerdings keine Abhandlungen verfasst. Ich werde mir erlauben, Ihnen Abdrucke, in denen ich ebenfalls diese Methoden anwende, zu schicken.

In ausgezeichneter Hochachtung Ihr ergebenster

R. Mehmke

Degerloch, 5. August '33

²⁸³⁹ Ernst Brauer wechselte Anfang 1892 an die TH Karlsruhe, Mehmke war noch bis Sommer 1894 an der TH Darmstadt. Siehe auch Briefwechsel Brauer.

²⁸⁴⁰ Versammlung der Naturforscher und DMV-Versammlung in Wien vom 24. bis 28.09.1894.

²⁸⁴¹ Briefwechsel Nekrasow.

²⁸⁴² Transkription und Übersetzung der russischen Texte Elena Roussanova.

²⁸⁴³ B. F. Kagan: Grundlagen der Geometrie. T. 1. Erfahrung mit der Begründung der euklidischen Geometrie. Odessa 1905. und T. 2. Historische Skizze der Entwicklung der Lehre von den Grundlagen der Geometrie. Odessa 1907.

²⁸⁴⁴ B. F. Kagan: Osnovaniya teorii opredeliteley. Odessa 1922.

²⁸⁴⁵ <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Kagan/> (12.12.2022).

²⁸⁴⁶ <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Kagan/> (12.12.2022).

²⁸⁴⁷ Zur Mehmke Bibliothek, siehe Teil III, Kapitel 3.3.

84 Kaufmann, Egon (*1900)

Kaufmann und Lotze waren die beiden einzigen Schüler, bei denen Mehmke Betreuer und Referent, sprich Erstgutachter, der Promotion war. Kaufmann ist später wissenschaftlich nicht mehr in Erscheinung getreten, daher ist nichts über ihn bekannt. Seine Biographie, so weit bekannt, wird hier daher etwas genauer dargestellt.²⁸⁴⁸

Kaufmann legte 1918 an der Oberrealschule Bad Cannstatt das Abitur ab und studierte ab dem WS 1918/19 bis zum SoSe 1922 an der TH Stuttgart und an der Universität Tübingen für das Lehramt. Während des Studiums an der TH Stuttgart war er Hilfsassistent bei Kutta, in seinem Lebenslauf²⁸⁴⁹ aus dem Jahr 1948, aus dem die folgenden Informationen überwiegend stammen, fügte er an: „bestes Zeugnis von Prof. Dr. Kutta darüber vorhanden“. Die Tätigkeit bei Mehmke, für die ihm Mehmke ein Zeugnis ausgestellt hatte²⁸⁵⁰, erwähnte er nicht. Im ganzen Lebenslauf wird der Name Mehmke nicht genannt. Im Herbst 1922 absolvierte er die 1. Dienstprüfung mit der Note „sehr gut“ und im Herbst 1923 die 2. Dienstprüfung mit der Note „gut“.

Bei der 1. Dienstprüfung an der Universität Tübingen waren Mehmke und Hessenberg Gutachter von Kaufmanns wissenschaftlicher Arbeit, über deren Bewertung sie sich nicht ganz einig waren.²⁸⁵¹

Da er zunächst keine Stelle als Lehrer erhielt, arbeitete er 1923 kurzzeitig bei einer Bank. 1923 bis 1925 unterrichtete er an der Privatschule Sieger, das Angebot einer Teilhaberschaft schlug er aus. Er hat sich auch für eine Tätigkeit in einer Auslandsschule beworben. Im Januar 1924 stellte das Ministerium für Kirchen- und Schulwesen fest:

„Er hat in seinem Referendarjahr aner kennenswerten Fleiss und grosse Strebsamkeit an den Tag gelegt, sich eingehend auf seine Lehrproben vorbereitet und im Unterrichten gute Fortschritte gemacht. In seinem Auftreten hat er etwas Verbindliches. Er legt Wert auf äussere Formen, strebt auch im Unterricht eine gewisse Eleganz an, die mit Kürze gepaart ist. Seine Haltung im und ausser Diensts war stets einwandfrei. Da er auch in wissenschaftlicher Hinsicht sehr tüchtig ist, so kann er für den Dienst an deutschen Auslandsschulen in jeder Hinsicht wohl empfohlen werden. In späteren Jahren kann er an solchen Schulen auch für leitende Stellungen in Betracht kommen.“²⁸⁵²

1925 vertrat er ein Semester lang Paul Werkmeister, der an die TH Dresden gewechselt war. Werkmeister war Professor an der Maschinenbauschule in Esslingen und hatte an der TH Stuttgart einen Lehrauftrag für Trigonometrie und Nomographie. Danach gelangte Kaufmann in den höheren Schuldienst und war von 1926 bis 1934 an der „Höheren Handelsschule“ in Stuttgart, ab 1930 als Handelsschulrat. Daneben promovierte er bei Mehmke 1930 „Über Linien- und Komplexgeometrie in Räumen von drei und vier Dimensionen, mit Benutzung des fünfdimensionalen Raumes, unter besonderer Berücksichtigung des quadratischen Komplexes“. Korreferent war Alfred Lotze. Im Lebenslauf am Ende der Doktorarbeit bedankte er sich bei Mehmke:

„Zu besonderem Dank fühle ich mich Herrn Professor Dr. Mehmke verpflichtet für die in seinen Vorlesungen, Übungen und persönlich vermittelte Anleitung und Förderung wissenschaftlicher Arbeit.“²⁸⁵³

Kaufmann war vor der NS-Machtübernahme politisch nicht gebunden. 1932 hatte er sich in zwei Artikeln für das Heidelberger Tagblatt mit der Paneuropa-Union auseinandergesetzt. Er näherte sich aber schon 1930 dem nationalsozialistischen Denken an.

Im Frühjahr 1933 trat er in die NSAP und den NS-Lehrerbund ein und war Zellenobmann an der Kaufmännischen Berufsschule und der Höheren Handelsschule für Mädchen. Die Spruchkammer konnte er davon überzeugen, dass er anfänglich der Propaganda erlegen sei und sich später von der NS-Ideologie abgewandt habe, dazu legte er eine Reihe von Zeugnissen vor.

Vom Kultusministerium wurde ihm in einem „Arbeitsblatt an die Spruchkammer“ vorgeworfen, dass er im September und Oktober 1933 Kollegen seiner Schule als politisch unzuverlässig angezeigt hätte, die nur mit Mühe die falschen Anschuldigungen widerlegen konnten.²⁸⁵⁴

Die Spruchkammer ließ sich von Kaufmann in diesem Fall davon überzeugen, dass er als Obmann im NSLB aufgefordert worden war, kurze politische Beurteilungen über die Kollegen an seiner Schule

²⁸⁴⁸ Egon Kaufmann hat einen Namensvetter, der 1930 an der TH Karlsruhe „Über die Dauerbiegefestigkeit einiger Eisenwerkstoffe und ihre Beeinflussung durch Temperatur und Kerbwirkung“ promoviert hat.

²⁸⁴⁹ Lebenslauf Kaufmann vom 26.06.1948, StAL EL 205 Bü 363, Blatt 14.

²⁸⁵⁰ Mehmke an Kaufmann, 18.06.1922.

²⁸⁵¹ Gutachten Mehmke, Februar 1922, Hessenberg, 28.02.1922, Mehmke, 07.09.1922, siehe unten-

²⁸⁵² EL 205 Bü 363, Blatt 34. Stellungnahme des Ministeriums für Kirchen- und Schulwesen zur Meldung von Kaufmann für den Dienst an deutschen Auslandsschulen vom 19.01.1924.

²⁸⁵³ Kaufmann [1930], Lebenslauf S. 72.

²⁸⁵⁴ StAL EL 205 Bü 363, Arbeitsblatt des Kultusministeriums vom 02.09.1947

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

abzugeben, „wobei ausdrücklich betont wurde, dass eine solche Beurteilung für die Betroffenen ohne dienstliche oder persönliche Nachteile sein werde.“²⁸⁵⁵ Das Kultusministerium habe sich an dieses Versprechen aber nicht gehalten und einige Kollegen vorgeladen und gerügt.

Im Herbst 1934 wurde Kaufmann, wie er schrieb,

„fast ausschließlich auf Grund meiner Neigung und Eignung und meiner Zeugnisse, an der Staatsbauschule Stuttgart als Professor für Mathematik, Physik und verwandte Fächer ernannt“.

Dort war er bis zu seiner vorläufigen Suspendierung am 01.12.1945 tätig.²⁸⁵⁶

„Im Sommer 1934, also nach der Röhmaffäre, nachdem von der Partei die Macht vor das Recht gestellt wurde, hat sich der Betr. eindeutig vom NS abgewandt, ohne allerdings den Mut aufzubringen, aus der Partei auszutreten. Die Versuche, ihn für weitere Mitarbeit in der Partei durch Übernahme eines Amtes zu bewegen, hat er jedoch strikte abgelehnt.“²⁸⁵⁷

Die Spruchkammer stufte ihn am 08.06.1948 als Mitläufer ein und verurteilte ihn zu einer Sühnezahlung von 1000 RM.²⁸⁵⁸

Das Kultusministerium teilte die Auffassung der Spruchkammer nicht. Nach einem Gespräch mit Kaufmann wurde am 12.08.1948 in einer Aktennotiz festgehalten, dass die Vorwürfe aus dem „Arbeitsblatt“ gravierend seien, dass er die Professorenstelle an der staatlichen Bauschule wegen seiner Mitgliedschaft in der NSDAP und seiner Tätigkeit im NSLB erhalten habe und dass seine Angaben im Übrigen viele Auslassungen und Fälschungen enthielten

„Bezeichnend ist, daß weder der Öffentl. Kläger noch der Spruchkammervorsitzende es für notwendig hielten, einen Vertreter des Kultusministeriums als Zeugen oder Sachverständigen zu laden. Bedenkenlos haben sie die Darstellungen des Betroffenen als richtig und als Tatsachenfeststellungen übernommen. Über diese Art von Justiz erübrigt sich jede Bemerkung!“²⁸⁵⁹

Das Resümee des Kultusministeriums:

„Dr. Kaufmann kann unter diesen Umständen nicht mehr in den öffentlichen Schuldienst zurückkehren“²⁸⁶⁰

Von 20.05.1949 bis 28.02.1951 war er im vorläufigen Ruhestand mit 2/3 der Ruhegehaltsbezüge. Ab 04.09.1950 bis zum 29.04.1952 erhielt er einen Teillehrauftrag an der Höheren Handelsschule in Esslingen, als „nebenberufliche Hilfslehrkraft“ mit wöchentlich 13 Stunden. Von 29.4.1952 bis zum 30.04.1956 war er schließlich Studienrat an der Wirtschaftsoberschule und Höheren Handelsschule in Esslingen, am 01.03.1953 wurde er zum Beamten auf Lebenszeit ernannt.²⁸⁶¹

Zu dieser Zeit war seine Gesundheit schon weitgehend ruiniert. Zudem gab es die Kritik von Eltern, dass er „über die Köpfe der Schüler hinweg“ unterrichten würde.²⁸⁶² Der Medizinalrat Haas beim Gesundheitsamt attestierte ihm am 18.10.1955

„ein auffallend vorzeitiges Altern und Verbrauchsein mit beginnenden präsklerotischen Ausfallerscheinungen mit Organbeteiligung und auch neurotische Überlagerung organisch bedingter Störungen“ mit Organbeteiligung“²⁸⁶³.

Am 25.11.1955 stellte er den Antrag auf zur Ruhesetzung. Am 01.05.1956 wurde er in den Ruhestand versetzt.

Kaufmann war ein eifriger Schüler Mehmkes. Vom SoSe 1919 bis zum WS 1920/21 besuchte er das mathematische Seminar von Mehmke und weitere seiner Veranstaltungen: Analytische Mechanik mit Übungen (SoSe 1919), Punktrechnung mit Übungen (WS 1919/20), Punktrechnung mit Übungen, Nichteuklidische Geometrie (SoSe 1920), Krümmungstheorie, Nichteuklidische Geometrie (1920/21). In allen vier Semestern besuchte Kaufmann auch das mathematische Seminar von Kutta.

²⁸⁵⁵ StAL EL 902/20 Bü 85160, Begründung im Spruchkammerverfahren, Blatt 65.

²⁸⁵⁶ StAL EL 205 Bü 363, Darlegung meiner Laufbahn und meiner bisherigen Tätigkeiten

²⁸⁵⁷ StAL EL 902/20 Bü 85160, Begründung im Spruchkammerverfahren, Blatt 65.

²⁸⁵⁸ StAL EL 902/20 Bü 85160, Begründung im Spruchkammerverfahren, Blatt 65.

²⁸⁵⁹ StAL EL 205 Bü 363, Blatt 16.

²⁸⁶⁰ StAL EL 205 Bü 363, Blatt 21.

²⁸⁶¹ StAL EL 205 Bü 363, Blatt 72.

²⁸⁶² StAL EL 205 Bü 363, Blatt 55.

²⁸⁶³ StAL EL 205 Bü 363, Blatt 65.

In den nächsten zwei Semestern in Tübingen besuchte er hauptsächlich Veranstaltungen bei Hessenberg. Im SoSe 1922 war er wieder in Stuttgart und besuchte wieder Vorlesungen mit Übungen von Mehmke (Vektorenrechnung) und Kutta (Spezielle Funktionen, mathematisches Seminar).²⁸⁶⁴

Kaufmann wohnte bis 1927 immer wieder bei seiner Mutter in der Römerstr²⁸⁶⁵ 17 in Degerloch, etwa 1 km von Mehmkes Haus entfernt. Kaufmann gehörte zu den Schülern, denen Mehmke Bücher ausgeliehen hat z. B. 1921 acht Werke von Mathematikern wie Emil Müller, Franz Meyer, Guido Hauck und Erwin Papperitz.²⁸⁶⁶

Briefwechsel: Vier Dokumente aus den Akten der 1. Staatsprüfung von Kaufmann. Sieben Briefe zwischen 1921 und 1931, vier von Kaufmann, zwei von Mehmke.

Themen: Gutachten zur Zulassungsarbeit. Privates und Informationen aus dem Lehrertag.

84.1 Mehmke an Kaufmann, 14.04.1921

Quelle: UAS SN 6/51, Konzept in Kurzschrift, eingelegt in das mathematische Tagebuch VIII, Umschrift BM

Degerloch 1921 April 14.

Herrn stud. cand. math. Egon Kaufmann, Degerloch

Lieber Herr Kaufmann!

Heute morgen bin ich schon ganz vernagelt gewesen, so dass mir der überaus einfache Beweis dazu nicht einfallen wollte, der in unserer Symbolik $[\alpha^{(n)} \beta^{(n)}]$ einen [ul, 1 Wort] Komplex der Flächen 2. Ordnung [ul, 2 Wörter] darstellt. (Ich meine übrigens, dass ich sie einmal im Seminar vorgeführt habe.) [Es folgt auf 16 Zeilen die versprochene Herleitung. Außerdem nennt er ihm einige Fragen der Komplexgeometrie, die Kaufmann untersuchen könnte.]

Es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass von anderer Seite derartige Untersuchungen schon angestellt wurden, weil die Darstellung mit Koordinaten (ohne Punktrechnung) schwierig ist. Auch Flächenerzeugungen, wie die zur Gleichung $[x^2 A^{(2)} B^{(2)} C^{(2)} x^2] = 0$ [?] verdienten wohl einer näheren Betrachtung. Vielleicht beschäftigen Sie sich früher oder später einmal damit.

Freundliche Grüße Ihr R. Mehmke

84.2 Gutachten Mehmke, Februar 1922

Quelle: StAL EL 205 Bü 363, Akten zur 1. Staatsprüfung an der Universität Tübingen

Bericht über die wissenschaftliche Abhandlung des Lehramtsbewerbers Egon Kaufmann: „Über den Strahlenkomplex 2. Grades.“

Der anscheinend für die Liniengeometrie besonders eingenommene Verfasser hat sich den keineswegs leichten Gegenstand für seine wissenschaftliche Abhandlung selbst gewählt und ihn mit großem Geschick bearbeitet. Er hat von den Linienkomplexen zweiten Grades selbst, den mit ihnen verknüpften Flächen und sonstigen Gebilden analytisch mit Hilfe einer zweckmäßigen Symbolik, die er sehr gut beherrscht, auf Grund genauen Studiums der umfangreichen Literatur in klarer, übersichtlicher Anordnung nicht nur die wichtigsten bekannten Eigenschaften in bemerkenswerter Kürze hergeleitet, sondern auch manche neuen Ergebnisse hinzugefügt. Man merkt ihm dabei die Freude am Forschen und am Erschließen neuer geometrischer Tatsachen an. Abgesehen von der etwas unbeholfenen Einleitung ist die Darstellung anregend und gewandt. Die Arbeit stellt auf alle Fälle eine tüchtige Leistung dar, und ihr Verfasser berechtigt zu der Hoffnung, daß er mit am Ausbau der höheren Geometrie mit Erfolg wird teilnehmen können, wenn er noch größere Reife erlangt haben wird. Ich schlage die Note 7,5 vor.

Stuttgart, Februar 1922.

R. Mehmke.

84.3 Gutachten Hessenberg, 28.02.1922

Quelle: StAL EL 205 Bü 363, Akten zur 1. Staatsprüfung an der Universität Tübingen

²⁸⁶⁴ StAL EL 205 Bü 363, am Ende der Akte.

²⁸⁶⁵ 1938 wurde die Römerstraße in Degerloch in Wurmlinger Straße umbenannt.

²⁸⁶⁶ WABW N 4 Bü 308. Guido Hauck (1845-1905) Professor an der TH Berlin, Erwin Papperitz (1857-1938) Professor an der Bergakademie Freiberg.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Bei aller Anerkennung für den Fleiss und die Selbständigkeit des Verfassers vermag ich nicht mich dem Vorschlag des Herrn Kollegen Mehmke anzuschliessen und die Note 7,5 zu befürworten. Dazu ist die Darstellung viel zu schwerfällig und undurchsichtig; wer nicht in der Punktrechnung vollständig zu Hause ist, vermag der Arbeit zumeist nicht einmal zu entnehmen, wovon überhaupt die Rede ist. Giebt man der Arbeit die Note 7,5, so ist man gar nicht mehr im Stande, eine gut leserliche und gewandte Darstellung desselben Gegenstandes mit einer angemessenen Note zu würdigen. Gerade bei der realistischen Dienstprüfung aber muss nach meiner Ansicht die Güte der Darstellung besonders hoch gewertet werden.

Ich halte die Note 6,5 für ausreichend.
Tübingen, 28. II. 1922

Hessenberg

G. R.

Herrn Professor Dr. Mehmke, Degerloch mit der Bitte um nochmalige Äusserung.
Die Ausführungen des Herrn Professor Dr. Hessenberg erschienen uns sehr beachtenswert.
Stuttgart, den 7. März 1922.

Min. Abtlg. f. d. höh. Schulen.

84.4 Mehmke an Kaufmann, 18.06.1922

Quelle: StAL EL 205 Bü 363, Akten zur 1. Staatsprüfung an der Universität Tübingen

Hierdurch bescheinige ich Herrn cand. math. Egon Kaufmann, vom Winterhalbjahr 1918/19 bis 1920/21 einschliesslich sowie im Sommer 1922 die Seminarübungen in Mechanik, Punktrechnung und Vektorrechnung regelmässig und sehr fleissig besucht zu haben.²⁸⁶⁷

Stuttgart,
den 18. Juni 1922. Professor.

Dr. R. Mehmke,

84.5 Antwort von Mehmke auf Hessenberg, 07.09.1922

Quelle: StAL EL 205 Bü 363, Akten zur 1. Staatsprüfung an der Universität Tübingen

B. 7. 9. 22

1.) Zeugnis 7 vermerkt

2.) H. BE. IV rect Rückkehr z. K. [?]

Nachtrag zu dem Bericht über die wissenschaftl. Abhandlung des Lehramtsbewerbers

Egon Kaufmann

„Über den Strahlenkomplex 2. Grades.“

Die Einwände des Herrn Korreferenten gegen meine Beurteilung und Bewertung der Arbeit von Egon Kaufmann sind mir unverständlich, weil die geometrischen Begriffe, mit denen man es in der Arbeit zu tun hat, seit Plücker von zahlreichen Mathematikern benützt worden sind und sich der Verfasser lediglich als Aufgabe gestellt hat, grösstenteils bekannte Sätze einheitlich auf die denkbar kürzeste Weise analytisch herzuleiten. Daß er für Gegenstand und für die von ihm benützte Symbolik – deren teilweise Ähnlichkeit mit längst bekannten Darstellungen er übrigens an verschiedenen Stellen betont – begeistert ist, und etliche neue Sätze aus Eigenem hinzufügt, kann ihm doch wohl nicht zum Vorwurf gemacht und als Nachteil angerechnet werden. Es geht mein Vorschlag nun dahin, von den beiden erteilten Noten 7,5 und 6,5 das Mittel 7,0 (sieben) als endgültige Note anzusetzen.

Degerloch, Anfang September 1922

R. Mehmke.

84.6 Kaufmann an Mehmke, 28.02.1926

Quelle: UAS SN 6/860, Sammlung Wernli, handschriftlich

Degerloch, den 28. Feb. 1926

Verehrter Herr Professor,

Heissen Sie mich nicht undankbar, wenn ich auf Ihre freundliche Benachrichtigung so lange nichts von mir hören liess, es hat seinen Grund in einer leidigen Überhäufung mit Vorträgen, Korrekturarbeiten,

²⁸⁶⁷ Eine entsprechende Bescheinigung befindet sich auch von Wilhelm Kutta in der Personalakte von Kaufmann.

wie sie zur Zeit der Prüfungen und gegen Ende des Schuljahrs leicht eintritt. Ich danke Ihnen herzlich für Ihre Bemühungen, inzwischen hat mir Herr Löbell persönlich Bescheid gegeben; es ist also nichts mit einer Assistentenstelle im kommenden Semester. Ich will nun sehen, ob sich mit der Ausarbeitung meiner Dr-Arbeit im Frühjahr nicht doch beginnen kann, ich bin jetzt im Schulbetrieb etwas eingearbeitet und hoffe dadurch mehr Zeit zu gewinnen.

Mit der Hoffnung, dass Sie und Ihre Familie gesund sein mögen,
begrüsst Sie hochachtungsvoll
Ihr sehr erg.
E. Kaufmann

84.7 Kaufmann an Mehmke, 12.05.1931

Quelle: UAS SN 6/542, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, den 12. Mai 1931.

Sehr geehrter Herr Professor,
zunächst möchte ich Ihnen herzlich danken für die Zustellung Ihres Sonderabdrucks, den ich mit Interesse gelesen habe. Sodann habe ich die Bitte an Sie, mir durch die beigelegte Karte mitzuteilen, wann die nächste Zusammenkunft im Seminar²⁸⁶⁸ sein wird; ich habe leider die letzte versäumt, da ich wenige Tage zuvor noch keinen Anschlag in der Hochschule vorfand.

Mit freundlicher Begrüßung
Ihr sehr ergebener
Egon Kaufmann

84.8 Kaufmann an Mehmke, 11.07.1931

Quelle: UAS SN 6/543, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, den 11. Juli 1931

Sehr verehrter Herr Professor;
obwohl ich nicht weiß, ob am vergangenen Mittwoch das Seminar abgehalten wurde, ist es mir doch ein Bedürfnis, Ihnen zu sagen, warum ich nicht kommen konnte und warum Herr Dr. Dürr ebenfalls nicht kommen konnte. Es fanden nämlich am Mittwoch und Donnerstag in Cannstatt auf dem Wasen die Reichsjugendwettkämpfe statt und wir mußten beide – ich sogar unerwarteterweise – als „Aufsichtspersonen“ dabei sein. Für Herr Dr. Dürr schreibe ich allerdings ohne Auftrag, weiß aber von ihm selbst, daß er auch bedauert hat, Ihnen nicht rechtzeitig Nachricht geben zu können.

Zu dem Seminar über das Beck'sche Buch²⁸⁶⁹ möchte ich noch bemerken, daß es mich etwas peinlich berührt hat, wie wir angegriffen wurden; in die Debatte einzugreifen, war mir deshalb unmöglich, weil ich einmal kein geeigneter Diskussionsredner bin, dann weil ich das Buch von Beck nicht kannte und weil mir auch die „Grundlagen“ nicht so liegen. Man sollte aber von einem Buch für zukünftige Lehrer verlangen dürfen, daß es in geschichtlicher Beziehung – also, was Notizen betrifft – ausreichend ist und an wichtigen Stellen auch ehrlich.

Bis zum nächsten Seminar, das ja wohl am Mittwoch, den 22. Juli, stattfinden wird, begrüße ich Sie freundlichst und

mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr dankbarer und ergebener Schüler
Egon Kaufmann

84.9 Kaufmann an Mehmke, 06.09.1931

Quelle: UAS SN 6/544, Sammlung Wernli, Typoskript

Stuttgart, den 6. Sept. 1931.
Otto-Reinigerstraße 66.

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre freundliche Karte aus Vorarlberg danke ich Ihnen bestens. Ich freue mich, wenn meine Arbeit jemand nützlich sein kann und ich werde Herrn Dr. Herzberger sofort ein Exemplar zusenden.

²⁸⁶⁸ Seminar für Vektor- und Punktrechnung.

²⁸⁶⁹ Vermutlich seine Elementargeometrie. Beck [1929] und [1930].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich bin auch gern bereit, an andere Adressen, die Sie mir evtl. nennen, noch einige Exemplare zu verschicken.

Mit dem Wunsche, daß Sie sich gut erholt haben und mit freundlichen Grüßen bin ich
Ihr sehr ergebener E. Kaufmann

84.10 Mehmke an Kaufmann, 04.09.1931

Quelle: UAS SN 6/213, S. 65, Abschrift in Kurzschrift, Umschrift BM

Abschrift

Post (=Ansichts-) Karte an Dr. Egon Kaufmann,
Handelsschulrat
Stuttgart, Otto Reiniger Str. 66¹.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Herrn Dr. M. Herzberger in Jena, Zeißwerk, habe ich das Studium Ihrer Dissertation empfohlen. Wenn Sie noch einen verfügbaren Abdruck haben, würden Sie ihm dann wohl einen schicken? Gegebenenfalls teilen Sie es ihm vielleicht mit. Herr Dr. Herzberger hat viel auf dem Gebiet der geometrischen Optik veröffentlicht und sollte deshalb die Behandlung der linearen Geometrie mit Grassmann'schen Methoden kennen lernen.

Freundliche Grüße! Ihr R. Mehmke.

Am 4. September 1931.

[Auf einer Ansichtskarte mit Rosanna-Tal und Patteriol geschrieben.]²⁸⁷⁰

85 Klein, Felix (1849-1925)

Klein studierte in Bonn, Göttingen und Berlin. Nach seiner Promotion 1868 in Bonn hielt er sich ein Jahr lang zur Forschung in Paris auf. 1871 habilitierte er sich in Göttingen; 1872 wurde er Professor in Erlangen, wechselte 1875 an der TH München, 1880 nach Leipzig und schließlich 1886 nach Göttingen. Felix Klein war ein wichtiger Förderer von Mehmke. Insbesondere verdankte er ihm seine Mitgliedschaft in der Vektorkommission und seine langjährige Funktion als Redakteur der ZfMP. In den 1930er Jahren sah Mehmke Klein als einen denjenigen, die den Durchbruch der Grassmann'schen Methoden verhindert haben.

Briefwechsel: 15 Briefe von Mehmke an Klein aus den Jahren 1883 bis 1900.

Themen: Grassmann, Artikel-Angebote für die Annalen, Umgestaltung der ZfMP.

85.1 Mehmke an Klein, 03.08.1883

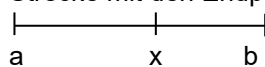
Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1130, handschriftlich

Stuttgart
3. August 1883.

Geehrter Herr Professor!

Ihnen für Ihr werthes Schreiben vom 30. Juli bestens dankend will ich versuchen, die betreffs meiner Zusendung von Ihnen geäußerten Zweifel zu zerstreuen:²⁸⁷¹

So viel ich weiss, habe ich den Umstand, dass bei der Berechnung von Trägheitsmomenten nach Grassmann nur ein Integral hervortritt (und sei es auch nur "symbolisch") durchaus nicht so sehr betont, sondern nur den, dass in jenem Integrale die Drehaxe nicht vorkommt - und Letzteres halte ich aus mehreren Gründen für gar nicht unwesentlich: Übrigens will ich gleich an einem einfachen Beispiel zeigen, dass, wenn ich von einem Integral spreche, dies keine bloße Redensart ist. Nehmen wir eine homogene Strecke mit den Endpunkten a und b (beide vom Gewicht 1) und der Masse m.

 Wir können a bevorzugen,
setzen $x = a + \lambda (b-a)$.

Dann ist $dm = m d\lambda$, also, $b-a = c$ gesetzt

$$J = \int x^2 dm = m \int_0^1 (c\lambda + a)^2 d\lambda$$

²⁸⁷⁰ Eckige Klammer von Mehmke.

²⁸⁷¹ Er konnte die Zweifel erfolgreich zerstreuen, der Artikel erschien in den Mathematische Annalen: Mehmke [1884 Bestimmung].

Nun ist es eine, von Grassmann selbst allerdings noch nicht genügend hervorgehobene und begründete Thatsache, dass man in Fällen wie diesem mit den Punktgrößen a und b gerade so rechnen kann, wie mit Zahlen. Also haben wir

$$J = \frac{m}{3c} \int_0^1 (c\lambda + a)^3 = \frac{m}{3} (c^2 + 3ca + 3a^2)$$

oder

$$J = \frac{m}{3} (a^2 + ab + b^2)$$

Ich habe hier thatsächlich nur ein Integral berechnet. Ein grosser praktischer Rechnungsvortheil ist allerdings hier nicht vorhanden, dazu ist das Beispiel zu einfach. Der grosse praktische Nutzen einer solchen Behandlungsweise macht sich erst in complicirteren Fällen bemerkbar. Nach meiner Erfahrung kommt man zwar nicht immer, aber in vielen Fällen mit einem einzigen Integral aus in den übrigen jedenfalls mit einer weit geringeren Anzahl, als bei Anwendung der gewöhnlichen Methoden. Es sind eben bei dieser Behandlungsweise Zusammenziehungen, Substitutionen u. s. w. möglich, an die bei Anwendung der Coordinatenmethoden absolut nicht zu denken ist. Hält man es denn übrigens bei gewöhnlichen Zahlenintegralen für unerlaubt, bei der Auswerthung eines Integrales dasselbe in mehrere zu spalten. Auch bei dem in meiner Zusendung behandelten Beispiel wäre ich mit einem Integral ausgekommen, nur hätte ich dann eben noch mehr "Theorie" herbeiziehen müssen, was ich vermeiden wollte.

Was die von Ihnen erwähnte Reye'sche Abhandlung betrifft ("Einfache Darstellung der Trägheitsmomente ebener Figuren", Zeitschrift des deutschen Ingenieurvereins Bd. XIX, S. 401)²⁸⁷², so hatte ich dieselbe zwar öfters in Schell²⁸⁷³ angeführt gesehen, aber wegen ihres wenig versprechenden Titels nicht beachtet. Sie enthält die Zurückführung des homogenen Dreiecks, Parallelogramms, Parabelsegments und Kreises auf eine Anzahl von Massenpunkten und hat mit meiner Mittheilung nur das einzige Resultat gemein, dass ein homogenes Dreieck seinen drei Seitenmittelpunkten äquivalent ist. Ich habe bei diesem Satze Schell citirt (Schell selbst nennt keinen Urheber dafür), ehe ich jedoch in dem betreffenden Citat Schell durch Reye ersetzen kann, muss ich nachsehen, ob jener Satz schon in der ersten Auflage von Schell steht oder nicht. Ihrem Wunsche gemäß werde ich übrigens (und zwar sehr gern) Reye so wie so citiren. Vielleicht kann ich diesen, jedenfalls kleinen Zusatz, in Anmerkungsform noch während der Correctur einfügen. Es ist mir selber schon aufgefallen, dass die von mir mitgetheilten einfachen Resultate in den Lehrbüchern der Mechanik nicht zu finden sind; für mich ist das mit ein Beweis für die Unzweckmässigkeit der Coordinatenmethode, denn machte die Auffindung jener Resultate mit Hilfe der gewöhnlichen Methoden so wenig Mühe, wie sie mir gemacht hat, so wären sie ohne Zweifel längst bekannt.

Für den Hinweis auf die Reye'sche Abhandlung bin ich Ihnen sehr dankbar; er gibt mir Veranlassung, die Zurückführung auf einzelne Massenpunkte auch für andere, namentlich in der Praxis vorkommende Figuren und Körper durchzuführen, wofür mir die Ingenieure vielleicht einigen Dank wissen werden.

Dass ich nun, nachdem Sie mir in so freundlicher und entgegenkommender Weise die Hand gereicht haben, Sie mit langen Abhandlungen überschütten werde, brauchen Sie aus verschiedenen Gründen nicht zu befürchten. Was ich möglicherweise noch schicke, wird kurz sein, denn als Grassmannianer bin ich selbst kein Freund von Weitläufigkeiten. Auch gehe ich, ganz Ihrem Rath entsprechend, erstlich mit der Absicht um, meine seit drei Jahren an der hiesigen Hochschule über Ausdehnungslehre gehaltenen Vorlesungen herauszugeben.

Mit der Hoffnung, Ihre Zweifel im Wesentlichen beseitigt zu haben

bleibe ich mit besonderer Hochachtung

Ihr ganz ergebener

R. Mehmke,

Assistent

85.2 Mehmke an Klein, 01.03.1885

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1131, handschriftlich

²⁸⁷² Reye [1875].

²⁸⁷³ Wilhelm Schell (1826-1904) war 1861-1901 Professor für theoretische Mechanik und synthetische Geometrie an der TH Karlsruhe.

Wilhelm Schell: Theorie der Bewegung und der Kräfte. Ein Lehrbuch der theoretischen Mechanik. 1. Aufl. Leipzig 1870, 2. Aufl. 2 Bände Leipzig 1879/80

Darmstadt, den 1sten März 1885

Verehrter Herr Professor!

Wie Ihnen bekannt ist, hat Kronecker in den Berliner Berichten von 1882 in einer "Die Subdeterminanten symmetrischer Systeme" überschriebenen Mittheilung²⁸⁷⁴ u. A. gewisse zwischen derartigen Determinanten bestehende lineare Relationen aufgestellt. Vor einiger Zeit habe ich gefunden, dass jene Relationen in einem Grassmann'schen Satze enthalten sind, wie das in der beiliegenden kurzen Note näher auseinander gesetzt ist. Ich richte nun die Bitte an Sie, diese kleine Mittheilung, welche Sie vielleicht gelegentlich zur Ausfüllung einer Lücke verwenden können, in die "Annalen" aufzunehmen.²⁸⁷⁵

Bei dieser Gelegenheit möchte ich, Ihre grosse Literaturkenntniss in Anspruch nehmend, Sie fragen, ob folgende Sätze neu sind.

Es ist allbekannt, dass bei zwei projectivischen Punktreihen derselben Ebene die wechselseitigen Verbindungslinien entsprechender Punktepaare sich in Punkten einer festen Geraden schneiden. Man muss sich nothwendig fragen, was eintritt, wenn die Träger der beiden Punktreihen sich nicht schneiden.

Ich habe gefunden, dass in diesem Falle, wenn a, a' und b, b' irgend zwei Paare entsprechender Punkte bedeuten, die beiden Verbindungslinien ab' und $a'b$ in einem ganz bestimmten Nullsystem einander conjugirt sind. Ferner: Bezeichnen a, b, c drei beliebige Punkte eines ebenen Systems und a', b', c' die zugeordneten Punkte eines zu jenem projectivischen ebenen Systems, dann schneiden die Ebenen $(ab'c')$, $(bc'a')$ und $(ca'b')$ sich auf einer festen (d. h. von der Wahl der Punkte a, b, c unabhängigen) Ebene. Ebenso die Ebenen $(a'bc)$, $(b'ca)$, $(c'ab)$ auf einer zweiten.

Nimmt man die reciproken Sätze hinzu, so begreift man, dass bei einer räumlichen Collineation im Allgemeinen jedem Paar entsprechender Geraden vermöge der vorhergehenden Sätze ganz von selbst zwei Nullsysteme resp. lineare Complexe zugeordnet erscheinen, ebenso jedem Paar entsprechender Punkte oder Ebenen zwei weitere Punkte oder Ebenen.

Es giebt noch eine grosse Zahl verwandter Sätze, von denen ich nur noch folgende namhaft machen will.

Man habe einen Ebenenbüschel und einen dazu projectivischen Büschel von Nullsystemen oder linearen Complexen. Seien α und β zwei beliebige Ebenen des Büschels, A und B die zugeordneten Nullsysteme. Dann geht die Verbindungslinie des Nullpunktes von α in Bezug auf das Nullsystem B mit demjenigen von β in Bezug auf A durch einen festen Punkt. Ferner: Sei ein beliebiges ebenes System und ein dazu projectivischer Bündel von Nullsystemen gegeben. Seien a, b, c drei beliebige Punkte des ebenen Systems, A, B, C die zugeordneten Nullsysteme. Man bestimme die Nullebene des Punktes α in Bezug auf das Nullsystem B und zu dieser Ebene den Nullpunkt in Bezug auf das Nullsystem C . Bezeichnen wir diesen Punkt zur Abkürzung mit (aBC) und bilden auf ähnliche Weise die beiden Punkte (bCA) und (cAB) , so geht die Verbindungsebene aller drei Punkte durch einen festen Punkt.

Ich fand diese Sätze, deren Zahl beliebig vermehrt werden kann, etwa vor einem Jahr, als ich versuchte, mir die Bedeutung eines Grassmann'schen Satzes von ausserordentlicher Allgemeinheit an Beispielen klar zu machen.

Doch ich will schliessen, denn ich fürchte, Ihre Geduld auf eine zu harte Probe zu stellen, wenn ich noch länger fortfahre.

Ich bleibe mit grösster Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

85.3 Mehmke an Klein, 27.03.1885

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1132, handschriftlich

Darmstadt, 27/3.85.

Sehr geehrter Herr Professor!

Verzeihen Sie, wenn ich erst heute auf Ihr geehrtes Schreiben vom 12. d. M. antworte und Ihnen für die bereitwillige Aufnahme der Ihnen zugesandten kleinen Note danke: ich war in den letzten 14 Tagen krank und konnte deshalb nicht schreiben.

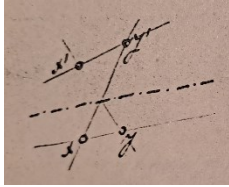
Was nun die Satzreihen betrifft, von welchen ich einige kleine Proben Ihnen mitgetheilt habe, so kann ich an eine Veröffentlichung derselben vorläufig nicht denken, umsoweniger, als es mir inzwischen gelungen ist, den zugrunde liegenden Grassmann'schen Satz (A_2 No. 505) zu erweitern. Grassmann hat die ganze, ausserordentlich wichtige Theorie, welche in den Nummern 504 - 510 von A_2 niedergelegt ist, nur so weit entwickelt, als er ihrer für die Untersuchungen über Differentialgleichungen (am Schlusse

²⁸⁷⁴ Leopold Kronecker: Die Subdeterminanten symmetrischer Systeme. Monatsberichte der kgl. Akademie der Wissenschaften Berlin 1882, S. 821 - 824. In: Werke Bd. 2, Leipzig 1897, S. 389-396.

²⁸⁷⁵ [1886 Bemerkung].

seines Werkes) bedurfte. In der angedeuteten Erweiterung gewährt mir diese Theorie einen tiefen Einblick in die Invariantentheorie (in denjenigen allgemeineren Sinne genommen, welcher durch die Einführung Grassmann'scher Begriffe bedingt ist) und liefert mir zugleich eine neue Grundlage für dieselbe. Zur Veröffentlichung reif ist die Sache aber noch nicht.

Gestatten Sie nun, dass ich durch Ausführung eines möglichst einfachen Beispiels Ihnen den Schlüssel zu den im letzten Briefe mitgetheilten Sätzen gebe und noch einige Bemerkungen anknüpfe.



Betrachten wir 2 projektivische Punktreihen in derselben Ebene. x, x' und y, y' seien 2 Paare entsprechender Punkte. Sei Q der Grassmann'sche Quotient, welcher die projektivische Beziehung vermittelt, also

$$x' = Qx, y' = Qy.$$

Dann ist nach dem erwähnten Satze (A_2 505) - was übrigens in diesem einfachen Falle auch ohne weiteres klar ist - $[xQy] - [yQx]$ ein Ausdruck, welcher sich nicht ändert; wenn die Punkte x u. y einer "linealen Änderung" unterworfen werden (d.h., wenn $x + \lambda y, y + \mu x$ an Stelle von x u. y gesetzt wird). Allgemeiner: Jener Ausdruck ändert sich, abgesehen von einem Zahlfactor, nicht, wenn x u. y auf ihrer Verbindungslinie beliebig verschoben werden. D. h. also, die Summe der Geraden xy' und $x'y$ ist eine Gerade von constanter Lage, oder m. a. W. die Geraden xy' und $x'y$ schneiden sich auf einer festen Geraden, welches der bekannte, meines Wissens von Steiner herrührende Satz ist. Auf ähnliche Weise ergeben sich aus dem angeführten Grassmann'schen Satze alle übrigen Sätze, welche ich in meinem letzten Briefe Ihnen mitzutheilen mir erlaubte, und noch unzählige andere. Einen nicht unwesentlichen Umstand habe ich das letzte mal zu erwähnen vergessen. Man braucht xQy u. yQx nicht gerade als äussere Producte zu nehmen, sondern kann sie auch als algebraische Punktproducte auffassen. Das gibt: Die Punktepaare xy' u. $x'y$ liefern (abgesehen von einem Zahlfactor) eine constante Summe (resp. Differenz), oder m. a. W. Jede Curve 2ter O., welche die Punktepaare xy' und $x'y$ gleichzeitig harmonisch theilt, ist zu einer festen Curve 2ter Kl. apolar (welches keine andere ist, als die von den beiden Punktreihen erzeugte). Auf solche Weise, d. h. indem man statt äusserer Producte algebraische oder irgend welche andere nimmt, kann daher die Zahl der in Rede stehenden Sätze noch vermehrt werden.

Ich will jetzt noch versuchen, Ihnen an einem eben so einfachen Beispiel zu zeigen, durch welche Überlegungen ich zu der erwähnten Erweiterung des Grassmann'schen Satzes gelangt bin. Betrachten wir irgend eine Invariante, z. B. die simultane Invariante zweier binären quadratischen Formen. Schreiben wir mit Grassmann die beiden Formen in der Gestalt αx^2 u. βx^2 , indem wir α und β als Lückenausdrücke mit 2 Lücken und x etwa als veränderlichen Punkt einer Geraden auffassen, so kann, wenn y irgend einen 2ten Punkt der Geraden bezeichnet und man von einem Zahlfactor absieht, die simultane Invariante beide[r] Formen geschrieben werden:

$$\alpha x^2 \cdot \beta y^2 + \alpha y^2 \cdot \beta x^2 - 2\alpha xy \cdot \beta xy$$

Dieser Ausdruck hat die Eigenschaft, unverändert zu bleiben, wenn man x u. y irgend einer linealen Änderung unterwirft. Dasselbe gilt nun offenbar noch, wenn man an Stelle der Lückenausdrücke α u. β , welche nach Ausfüllung ihrer Lücken Zahlgrößen werden (was ein sehr specieller Fall ist), 2 ganz beliebige Lückenausdrücke L u. M (mit mehr als einer Lücke) setzt, d. h.

$$Lx^2 \cdot My^2 + Ly^2 \cdot Mx^2 - 2Lxy \cdot Mxy$$

ist ein von jeder linealen Änderung der Größen x u. y unabhängiger Ausdruck. Und zwar ist es gleichgültig, welcher Art die Multiplikation ist, durch welche die Factoren in den einzelnen Gliedern verbunden werden. So einfach mir diese Bemerkung jetzt erscheint, so ist doch für mich jahrelange Beschäftigung mit diesem Gegenstande nöthig gewesen, um zu ihr zu gelangen.

Es seien beispielsweise L u. M Lückenausdrücke mit 2 Lücken, welche nach Ausfüllung ihrer Lücken durch Punkte wieder Punkte vorstellen. Dann sind, allgemein zu reden, Lx^2 u. Mx^2 2 zugeordnete Punkte zweier projektivisch aufeinander bezogenen Kegelschnitte von beliebiger gegenseitiger Lage im Raum. Lxy ist dann offenbar der Schnittpunkt der in den Punkten Lx^2 u. Ly^2 an den ersten Kegelschnitt gelegten Tangenten. Setzen wir

$$Lx^2 = a, Ly^2 = b, Lxy = c, \text{ ferner } Mx^2 = a', My^2 = b', Mxy = c'.$$

Nehmen wir äussere Producte, so ist nach dem Obigen

$$[ab'] + [ba'] - 2[cc']$$

eine constante (d.h. von der Wahl der Punkte a und b auf dem ersten Kegelschnitt unabhängige) Liniengröße. (Durch eine solche wird immer ein linearer Complex vorgestellt). Daraus folgt z. B., dass jede Gerade, welche die 3 Geraden ab', ba', cc' gleichzeitig trifft, einem ganz bestimmten linearen Complex angehört. Dieser hängt natürlich nicht allein von der gegenseitigen Lage der beiden Kegelschnitte, sondern auch von der Art der projectivischen Beziehung beider ab. Nehmen wir algebraische Producte, so erhalten wir den Satz, dass jede Fläche 2ter O., welche die 3 Punktepaare ab', ba', cc' gleichzeitig harmonisch theilt, zu einer ganz bestimmten (von übrigens leicht anzugebender Bedeutung) apolar ist.

Noch ein anderes Beispiel. Aus dem Vorhandensein der einfachsten simultanen Invariante zweier binären cubischen Formen geht unmittelbar hervor, dass wenn L, M irgend zwei Lückenausdrücke mit wenigstens 3 Lücken, x u. y irgend zwei in die Lücken passende Grössen sind, der Ausdruck

$$Lx^3 \cdot My^3 + 3Lx^2y \cdot Mxy^2 - 3Lxy^2 \cdot Mx^2y - Ly^3 \cdot Mx^3$$

von einer linealen Änderung der Grössen x u. y nicht berührt wird. Setzen wir L = M u. nehmen wir eine commutative Multiplication an, so verschwindet der obige Ausdruck identisch. Anders aber, wenn die angewendete Multiplication nicht commutativ ist. Bedeutet z. B. $x' = Lx^3$ eine rationale Curve 3ter O. in der Ebene, u. nimmt man äussere Producte, so stellt nach dem Obigen

$$\left[Lx^3 \cdot Ly^3 \right] - 3 \left[Lx^2y \cdot Lxy^2 \right]$$

eine zur Curve in unveränderlicher Beziehung stehende Gerade vor. Es ist diejenige, auf welcher die Wendepunkte liegen. Man sieht, dass auf ihr die Geraden $[Lx^3 \cdot Ly^3]$ und $[Lx^2y \cdot Lxy^2]$ eine invariante Liniengrösse, welche das bekannte, mit der Curve verbundene Nullsystem liefert.

Sie sehen, wie mit Hilfe der so überaus wichtigen Begriffe der Lückenausdrücke (zu welchen, wenn auch in ganz specieller Form, Sylvester durch seine Untersuchungen über Matrices ebenfalls gekommen ist), aus jeder gewöhnlichen Invariante unzählige Bildungen von Invarianteneigenschaft abgeleitet werden können. Das bekannte Clebsch-Gundelfinger'sche u. ein von Franz Meyer (Apolarität, Cap. I. §1)²⁸⁷⁶ aufgestelltes Übertragungsprincip sind sehr specielle Fälle des im Vorhergehenden auseinandergesetzten Princips.

Gestatten Sie noch einige wenige Bemerkungen. Wir können die Lückenausdrücke L, M, ... von den "Invariantenerzeugenden" Ausdrücken wie

$$x \cdot y - y \cdot x, x^2 \cdot y^2 - 2xy \cdot xy + y^2 \cdot x^2, x \cdot y \cdot 2 - x \cdot 2 \cdot y + y \cdot 2 \cdot x - y \cdot x \cdot 2 + 2 \cdot x \cdot y - 2 \cdot y \cdot x, \dots$$

ganz trennen, indem wir z. B. aus $Lx \cdot My - Ly \cdot Mx$ den Ausdruck $x \cdot y - y \cdot x$ herausziehen. Die einzelnen Glieder dieser Ausdrücke sind als nicht-commutative Producte zu betrachten. Jene Ausdrücke haben die Eigenschaft, durch lineale Änderung der Grössen x,y,z ... nicht geändert zu werden. Daraus folgt

nebenbei, dass wenn J einen solchen Ausdruck bedeutet, $\frac{\partial y}{\partial x} J = 0$ ist; d.h. wenn man J nach den gewöhnlichen Regeln der Differentialrechnung differentirt u. dann jedes dadurch verloren gegangene x

durch y ersetzt, so entsteht Null. Ebenso $\frac{\partial y}{\partial J} x = 0$, u. s. w. Die Ausdrücke J sind aus den Grössen x,

y, z ... homogen zusammengesetzt u. können deshalb zunächst in allgemeiner Form mit unbestimmten Coefficienten angenommen werden. Die obigen Differentialgleichungen können dann zur Bestimmung der Coefficienten dienen. Für $J = x^2 \cdot y^2 + \lambda xy \cdot x^2 + \mu xy \cdot xy$ erhalten wir z.B.

$$\frac{\partial y}{\partial x} J = 2xy \cdot y^2 + 2\lambda y^2 \cdot xy + \mu y^2 \cdot xy + \mu xy \cdot y^2 = 0, \quad 2 + \mu = 0, \quad 2\lambda + \mu = 0.$$

Es entspricht ganz einer wohl bekannten Theorie.

Wie schon bemerkt, sind in den eben betrachteten Ausdrücken die Factoren der einzelnen Glieder nicht vertauschbar. Wir können aber leicht Ausdrücke herstellen, die aus Producten mit vertauschbaren Factoren zusammengesetzt sind u. wir kommen damit zu einer Methode, welche äusserlich mit der Aronhold-Clebsch'schen Symbolik die grösste Ähnlichkeit hat. Man braucht nur festzusetzen, dass Grössen, welche in verschiedene Lückenausdrücke einzutreten haben, auch durch verschiedene Buchstaben bezeichnet werden sollen. D. h. man bezeichne dieselben Grössen x, y, z ... durch a_1, a_2, a_3, \dots , wenn sie in den ersten Lückenausdruck (L), dagegen durch b_1, b_2, b_3, \dots , wenn dieselben in den zweiten Lückenausdruck (M), ... eintreten sollen. Dann kommt es offenbar auf die Reihenfolge der Factoren in den einzelnen Gliedern nicht mehr an.

Statt $x \cdot y - y \cdot x$ können wir nun $a_1 b_2 - a_2 b_1$, statt $x^2 \cdot y^2 - 2xy \cdot xy + y^2 \cdot x^2$ $a_1^2 b_2^2 - 2a_1 a_2 b_1 b_2 + a_2^2 b_1^2$ oder

$$(a_1 b_2 - a_2 b_1)^2 \text{ statt } x \cdot y \cdot z - x \cdot z \cdot y + \dots \begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix} \text{ schreiben.}$$

Wir haben also jetzt Ausdrücke, welche äusserlich mit den in der Aronhold-Clebschen Symbolik vorkommenden übereinstimmen. Während aber in jener Symbolik $a_1, a_2, a_3, \dots, b_1, b_2, b_3, \dots$ Zahlgrössen bedeuten, sind es hier extensive Grössen (Punkte, Geraden, Ebenen oder Curven, Flächen, Complexe, oder auch Verwandtschaften, Lückenausdrücke, je nachdem), bestimmt, in die Lücken irgend welcher Lückenausdrücke einzutreten. Lassen wir z.B. a_1, a_2, a_3, \dots algebraische Gebilde (Punkt-n tupel, Curven,

²⁸⁷⁶ Franz Meyer: Apolarität und rationale Curven. Tübingen 1883.

Flächen, Complexe, Verwandtschaften) bedeuten, so erhalten wir die Theorie der Combinanten im weitesten Sinne des Wortes.

Ich glaube die Tragweite dieser Gedanken nicht zu überschätzen. Ihre Durchführung erfordert aber noch viel Zeit u. Arbeit, denn die Zahl der sich sofort aufdrängenden Sätze u. Probleme ist unabsehbar.

Meine Ausführungen sind etwas lang u. für Sie vielleicht auch langweilig geworden. Möchten Sie verzeihen, wenn ich Ihre Aufmerksamkeit ungebührlich lange in Anspruch genommen habe!

Ich bleibe mit vorzüglichster Hochachtung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

85.4 Mehmke an Klein, 04.10.1887

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1133, handschriftlich

Darmstadt 4. Oktober
1887

Hochgeehrter Herr Professor!

Die beiliegende Abhandlung über beliebige Transformationen in der Ebene (erste Mittheilung, Krümmungseigenschaften) bitte ich Sie, bei schicklicher Gelegenheit in die mathematischen Annalen aufnehmen zu wollen.²⁸⁷⁷ Das Einliegende ist allerdings nur etwa die Hälfte des Manuskriptes; den (steno-graphirten) Rest abzuschreiben, fehlt es mir in den nächsten 14 Tagen an Zeit. Ich wollte aber doch einstweilen Sie um Ihre Meinung darüber befragen, ob Ihnen der Gegenstand interessant genug erscheint, die Behandlung Ihnen zusagt, kurz ob Sie zur Aufnahme bereit sein können. Der Rest enthält eine besondere Untersuchung der conformen Abbildung mit einigen neuen Resultaten, die Geraden-Punkt- sowie die Geraden-Geraden-Transformation. Bei letzterer habe ich einen speciellen Fall genauer untersucht, welcher das dualistische Gegenstück zur conformen Abbildung ist.

Ich habe diese Untersuchungen im April 85 angestellt und die hauptsächlichsten Resultate damals mit den Herren Brill, Franz Meyer, Fiedler mitgetheilt, welche dieselben für neu hielten.

Nachdem ich jetzt in der darstellenden Geometrie mich ziemlich eingearbeitet und auch Anwendungsstoff aus den verschiedenen Zweigen der Technik in vorläufig genügender Menge gesammelt habe, kann ich daran denken endlich einmal ältere Arbeiten zu veröffentlichen. Es ist da ausser verschiedenen kinematischen Arbeiten namentlich eine schon vor 11 Jahren durchgeführte Untersuchung über die metrischen Eigenschaften der Collineation und Reciprocität, deren Resultate auch jetzt noch grösstentheils neu zu sein scheinen. Ich will einen Satz daraus anführen. Das Verhältnis der Gaussischen Krümmungsmasse zweier sich in einem Punkte berührenden Flächen (für jenen Punkt gebildet) ist durch lineare Transformation unzerstörbar. Es nimmt seinen reciproken Werth an beim Übergang zu den zugeordneten Flächen in irgend einer Correlation. Ähnliche Sätze bestehen für die Krümmungen und Torsionen von Raumcurven. Es ist dies aber nur ein kleiner Theil der Anwendungen, welche von meinen Übertragungsformeln für metrische Grössen gemacht werden können.

Rathen Sie mir, diese Sache auszuarbeiten?

In Erwartung Ihrer gütigen Antwort bleibe ich

mit grösster Hochachtung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

85.5 Mehmke an Klein, 22.03.1892

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1135, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51; 1892 März 22.

Herrn Prof. Dr. Felix Klein,
Göttingen.

Hochgeehrter Herr Professor!

Anbei erhalten Sie die Mittheilung über Krümmungseigenschaften ebener Berührungstransformationen, welche ich (bis auf einige Paragraphen) letzten Sommer niedergeschrieben habe.

Ich habe noch immer das Gefühl, dass diese Abhandlung nicht in die "Annalen" passt. Dennoch kann ich mich zu einer Umarbeitung nicht entschliessen. Durch mein Amt bin ich so sehr in Anspruch genommen, (im letzten Semester hatte ich 19 Wochenstunden und musste in der übrigen Zeit noch Hunderte von Zeichnungen durchsehen, ordnen und unterschreiben), dass ich während des Semesters

²⁸⁷⁷ Eine derartige Arbeit erschien nicht in den „Mathematischen Annalen“.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

nicht zusammenhängend wissenschaftlich arbeiten kann. Die Ferien reichen nicht einmal hin, um ältere Arbeiten zu redigieren, und man möchte doch auch seine Untersuchungen fortsetzen. Das erklärt die Kürze meiner Mittheilungen und warum ich immer froh bin, wenn irgend ein Bruchstück eine annehmbare Form erhalten hat.

Sollte meine Abhandlung (sie wird etwa 1 Bogen füllen) Ihren Beifall nicht finden, was mich gar nicht Wunder nehmen würde, so bitte ich, mir dieselbe zurück zu schicken.²⁸⁷⁸

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

85.6 Mehmke an Klein, 21.02.1893

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 17 H, Bl.1-5, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51;
1893 Feb. 21.

Hochverehrter Herr Professor!

Anbei erlaube ich mir, Ihnen zu beliebigem Gebrauche eine Zusammenstellung der von mir berechneten Fundamenteinheiten reiner cubischer Zahlkörper zu schicken. Die meisten derselben habe ich bereits vor 6 Jahren durch Anwendung verschiedener Methoden gefunden; auch die beiden der Tabelle angehängten Sätze stammen aus jener Zeit. Die schwierigen Fälle $D = 23$ und $D = 25$ konnte ich erst in diesem Semester erledigen, nachdem es mir gelungen war, eine Verallgemeinerung der Kettenbrüche zu finden, welche mir die allein richtige (für den vorliegenden Zweck) zu sein scheint. Dass nämlich Jacobi's Entwicklung (ich meine seine Bestimmungsweise der Zahlen l, m) nicht die richtige ist, muss jedem klar geworden sein, der sich eingehender mit diesen Algorithmen beschäftigt hat. Zur Veröffentlichung meiner Untersuchungen fehlt es mir gegenwärtig an Zeit.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

85.7 Mehmke an Klein, 28.02.1893

Quelle: Göttingen Cod. Ms. F. Klein 17 H, Bl.6-9, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51;
1893 Feb. 28.

Hochverehrter Herr Professor!

Für die freundliche Zusendung Ihrer interessanten Note über die Composition der binären quadratischen Formen sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank. Es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, dass ich vor einigen Monaten den Gedanken, welcher dem zweiten Theile Ihrer Note zu Grunde liegt, ebenfalls angewendet habe, nämlich nun eine Kettenbruchentwicklung zur Erlangung von Einheiten cubischer Zahlkörper mit 2 Fundamenteinheiten mit der entsprechenden Kettenbruchentwicklung für cubische Körper mit einer Fundamenteinheit in Einklang zu bringen (ich benütze nämlich bei meinen Kettenbruchentwicklungen ebenfalls Parallelgitter in der Ebene). Ich schrieb darüber am 15. Januar an Minkowski: "Für cubische Körper mit 2 Fundamenteinheiten habe ich eine Methode ausgesonnen, die gewissermassen auf der Anwendung einer hyperbolischen Massbestimmung beruht (an Stelle von Kreisen treten gleichseitige Hyperbeln)".

Ich schicke Ihnen heute eine Tabelle der wirklichen Fundamenteinheiten von durch die Gleichung $t^3 - D = 0$ definirten cubischen Körpern. Es wäre jedenfalls hübsch, wenn man eine vollständige, wenigstens bis $D = 100$ reichende Tabelle hätte. Den Fall $D = 29$ (der mich schon einige Wochen Zeit gekostet hat) werde ich noch selbst erledigen, aber an die Ausfüllung der übrigen Lücken denke ich vorläufig nicht. Die Rechnungen sind zwar an sich einfach und werden noch dazu in angenehmer Weise durch Zeichnungen unterbrochen, aber bei der Grösse der auftretenden Zahlen sind sie mühsam und äusserst zeitraubend. Ohne Rechenmaschine wäre die Ausführung geradezu unmöglich. Natürlich habe ich die einfachsten Fälle vorweg genommen, Vielleicht entschliesst man sich in irgend einem mathematischen Seminar, meine Tabelle, wenigstens allmählig, zu vervollständigen.

In vorzüglicher Hochachtung

²⁸⁷⁸ In „Rivista di matematica“ erschien 1892 von Mehmke der Artikel „Ueber die Aenderung der Hauptkrümmungen einer Fläche bei einer beliebigen Berührungstransformation. (Eine Anwendung der Methode von Grassmann).“ In den „Mathematischen Annalen“ erschien in den 1890er Jahren kein Artikel von Mehmke.

Ihr ergebenster
R. Mehmke

N.S. Wie der Fall $D = 28$ zeigt, ist für $D = p^3 \pm 1$ die Einheit $(p^2, p, 1)$ im Allgemeinen nur innerhalb des Moduls $\left[1, \sqrt[3]{D}, \sqrt[3]{D^2}\right]$ fundamental.

Tabelle für die Fundamenteinheiten der reinen cubischen Zahlkörper $t^3 - D = 0$ von $D = 2$ bis $D = 28$.
Berechnet von R. Mehmke.

Zur Abkürzung ist $(\varepsilon =) x + y \sqrt[3]{D} + z \sqrt[3]{D^2}$ durch (x, y, z) bezeichnet.²⁸⁷⁹

D	ε	$1/\varepsilon$
2	-1, 1, 0	1, 1, 1
3	-2, 0, 1	4, 3, 2
4	1, 1, -1	5, 3, 2
5	1, -4, 2	41, 24, 14
6	1, -6, 3	109, 60, 33
7	2, -1, 0	4, 2, 1
9	-2, 1, 0	4, 2, 1
10	-7/3, -1/3, 2/3	23/3, 11/3, 5/3
$\varepsilon^2 =$	1, 6, -3	$1/\varepsilon^2 =$ 181, 84, 39
11	1, 4, -2	89, 40, 18
12	1, 3, -3/2	55, 24, 21/2
$\varepsilon^2 =$	-107, 33, 6	$1/\varepsilon^2 =$ 9073, 3963, 1731
13	-4, -3, 2	94, 40, 17
14	1, 2, -1	29, 12, 5
15	1, -30, 12	5401, 2190, 888
16	1, 50, -20	16001, 6350, 2520
17	18, -7, 0	324, 126, 49
18	1, -3, 1	55, 21, 8
19	2/3, 2/3, -1/3	14/3, 5/3, 2/3
$\varepsilon^2 =$	-8, 3, 0	$1/\varepsilon^2 =$ 64, 24, 9
20	-19, 7, 0	361, 133, 49
21	-47, 6, 4	1705, 618, 224
22	23, 3, -4	793, 283, 101
23	-41399; -3160; 6230	2166673601; 761875860; 267901370
24	1, -9, 3	649, 225, 78
25	70001; 13850; -12924	9375075001; 761875860; 267901370
26	3, -1, 0	9, 3, 1
28	-3, 1, 0	9, 3, 1

Anmerkung: Man hat folgende Sätze:

1. Ist $D = p^3 \pm 1$, so wird

$$\varepsilon = (\mp p, \pm 1, 0) = \frac{1}{(p^2, p, 1)} \text{ fundamental.}$$

2. Ist $D = p^3 \pm r$ mit r ein Theiler von $3p$, etwa $\frac{3p}{r} = q$, so ist

$$\varepsilon = (1, \pm pq, \mp q) = \frac{1}{(1 + Dpq^2; Dq^2 \mp pq; p^2q^2 \pm q)}$$

²⁸⁷⁹ Im Brief von Mehmke an H. Weber vom 25.03.1893 befindet sich eine vollständigere Liste. Sie enthält im Bereich zwischen 18 und 100 noch etliche zusätzliche Werte. Außerdem sind bei $D = 4; 10; 12; 16; 20; 24; 25$ und 28 statt der ε -Werte, direkt die ε^2 -Werte angegeben.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

$$\left(\frac{(\sqrt[3]{D} - p)^3}{\pm r} = \frac{r^2}{p^2 + p\sqrt[3]{D} + \sqrt[3]{D^2}} \right)$$

fundamental innerhalb der Ordnung $[1, \sqrt[3]{D}, \sqrt[3]{D^2}]$.

Mit Hilfe dieser Sätze findet man für D innerhalb des ersten Hunderts noch folgende Fundamental-einheiten.

D	ε	$1/\varepsilon$
30	1, 9, - 3	811, 261, 84
36	1, 3, -1	109, 33, 10
52	1, -8, 2	209, 56, 15
58	1, - 8, 2	929, 240, 62
60	1, -12, 3	2161, 552, 141
61	1, -16, 4	3905, 992, 252
62	1, - 24, 6	8929, 2256, 570
63	4, -1, 0	16, 4, 1
65	- 4, 1, 0	16, 4, 1
66	1, 24, - 6	9505, 2352, 582
67	1, 16, - 4	4289, 1056, 260
68	1, 12, - 3	2449, 600, 147
70	1, 8, -2	1121, 271, 66
76	1, 4, -1	305, 72, 17

85.8 Mehmke an Klein, 22.05.1893

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1136, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51;
1893 Mai 22.

Hochgeehrter Herr Professor!

In Beantwortung Ihrer geehrten Zuschrift vom 19. Mai erkläre ich mich nicht abgeneigt, einen Bericht über neuere Methoden zur Auflösung numerischer Gleichungen zu liefern, trotzdem ich gerade in nächster Zeit durch die Vorbereitungen auf die Münchner mathematische Ausstellung im höchsten Grade in Anspruch genommen sein werde, möchte mir aber zunächst noch über einige wenige Punkte Auskunft von Ihnen erbitten.

Zuerst nehme ich an, dass ich mich auf die Schilderung der etwa in den letzten 10 Jahren in Deutschland erzielten Fortschritte auf dem fraglichen Gebiete zu beschränken hätte. Weiter ist für mich die Frage von Wichtigkeit, ob ich Methoden und Hilfsmittel erwähnen und beschreiben darf, die noch nicht veröffentlicht sind, aber in München vorgeführt werden sollen.²⁸⁸⁰ Ich habe nämlich in letzter Zeit eine praktisch brauchbare Methode ausgebildet, um sämtliche Wurzeln einer beliebigen numerischen Gleichung mit reellen oder complexen Coefficienten graphisch zu bestimmen. Diese Methode ermöglicht die Herstellung von Curventafeln zur vollständigen mechanischen Auflösung 3gliedriger Gleichungen mit complexen Coefficienten. Es ist meine Absicht, verschiedene derartige Tafeln und andere mechanische Hilfsmittel zur Auflösung numerischer Gleichungen in München auszustellen, und ich werde dort vielleicht auch eine kurze mündliche Mittheilung über die erwähnte Methode machen. Da dieselbe einen Gedanken zum Abschluss bringt, dessen Anwendung auf die Bestimmung der reellen Wurzeln einer reellen Gleichung mit einer Unbekannten sowie eines Systems von 2 reellen Gleichungen mit 2 Unbekannten ich vor einigen Jahren gezeigt habe, da ferner jene Methode schon längere Zeit fertig vor meinem Geiste stand und ich nur aus Mangel an Zeit nicht an die praktische Durchbildung gekommen war, so möchte ich auf ihre Darstellung nicht gern verzichten.

In Erwartung Ihrer geschätzten Antwort bleibe ich
hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R. Mehmke

²⁸⁸⁰ Dyck [1892/93], S.158-161: Nr.41: Modell eines Apparates zur Auflösung viergliedriger (insbesondere vollständiger cubischer) sowie fünfgliedriger Gleichungen. Nr.42: Graphisch-mechanischer Apparat zur Auflösung viergliedriger (insbesondere vollständiger cubischer) Gleichungen.

85.9 Mehmke an Klein, 01.10.1895

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1137, handschriftlich
,+

Stuttgart, 1895 Okt. 1.

Verehrter Herr Professor!

Meinem Versprechen gemäss theile ich Ihnen, auf einliegendem Blatt, die genauen Überschriften der Abhandlungen bzw. Werke mit, welche ich bei den Unterredungen in Lübeck²⁸⁸¹ und Göttingen erwähnt habe. Ein Katalog der Reisszeugfabrik von Richter in Chemnitz²⁸⁸² wird Ihnen auch zugehen. Vielleicht entschliessen Sie sich doch noch den Teilnehmern an den Zeichenübungen auf zu erlegen oder wenigstens zu empfehlen, dass sie sich selbst Reisszeuge anschaffen. Die beiden Firmen, welche unbedingt in erster Linie in Betracht kommen, sind Riefler²⁸⁸³ und Richter, von welchen ich selbst die letztere vorziehe, weil sie etwas niedrigere Preise hat und manche Einzelheiten an ihren Zirkeln zweckmässiger sind, als bei Riefler. Man kann jedes Stück (Zirkel, Reissfeder u.s.w.) eineln, mit oder ohne Etui, bekommen, aber die gangbarsten und zweckmässigsten Zusammenstellungen sind schon im Katalog angegeben und abgebildet.

Gern hätte ich die Gelegenheit benützt, um auf einige mir am Herzen liegende Fragen einzugehen, z. B. warum ich trotz aller Anfeindungen oder allen Mangels an Anerkennung nicht aufhöre, mich der Grassmann'schen Methoden zu bedienen, aber es fehlt mir augenblicklich ganz und gar an Zeit dazu.

Ihnen noch für die freundliche Aufnahme, die Sie mir in Göttingen haben zu Theil werden lassen, aufrichtig dankend, bleibe ich mit besonderer Hochachtung

Ihr ergebenster
R. Mehmke

85.10 Mehmke an Klein, 03.11.1895

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 6 C, Bl. 80-81, Typoskript

Stuttgart, Immenhofstr. 4, 1895 Nov. 3.

Verehrter Herr Professor!

Empfangen Sie meinen aufrichtigen Dank für Ihre liebenswürdigen Zeilen vom 26. Oktober! Was die Zeitschrift für angewandte Mathematik betrifft, so kann ich eigentlich nur wiederholen, was ich schon in Göttingen sagte. Allerdings habe ich das Fehlen einer solchen schon öfter schmerzlich empfunden, aber selbst als Redacteur aufzutreten, dieser Gedanke war mir noch nie gekommen. Nur um zu erfahren, wie man in leitenden Kreisen über diese Sache etwa dächte, habe ich in Lübeck das Gespräch darauf gebracht. Ich halte mich nicht recht für fähig, eine solche Aufgabe zu übernehmen, da jedoch auch Prof. Bach²⁸⁸⁴ mir zuredet, so muss ich wohl glauben, dass in dieser Beziehung Andere mich besser beurtheilen können, als ich selbst, und ich will und darf deshalb Ihren Gedanken nicht von der Hand weisen, wenn auch bis zur Verwirklichung noch einige Zeit vergehen wird. Sollte mir inzwischen jemand zuvor kommen, so würde ich das allerdings nicht beklagen. Auf keinen Fall werde ich Maser und Vonderlinn²⁸⁸⁵ welch' letzterer eine Zeitschrift für darstellende Geometrie gründen wollte und auch schon verschiedene Beiträge bekommen hat, umgehen, sondern sich mit ihnen ins Benehmen setzen. Prof. Bach würde es für einen grossen Vortheil halten, wenn der Redacteur dieser Zeitschrift einer technischen Hochschule angehörte, also unmittelbare Fühlung mit den Technikern hätte; Teubner hält er übrigens nicht für den geeignetsten Verleger, sondern Springer. Ueber die Differenzenrechnung von Markoff²⁸⁸⁶ werde ich Herrn Friesendorff²⁸⁸⁷ ausführlich schreiben, muss sie aber erst genauer ansehen.

Prof. Bach meint zu den Referaten über technische Mechanik, dass es das Einzigmögliche sei, in der angefangenen Weise fortzufahren, d.h. zunächst über kleinere Theilgebiete Berichte ausarbeiten zu lassen, weil es gegenwärtig kaum jemand giebt, der die ganze technische Mechanik beherrscht oder hinreichend übersieht. Vielleicht liessen sich diese Einzelberichte später verschmelzen.

²⁸⁸¹ In Lübeck tagte vom 16.-20.09.1895 die Deutsche Mathematiker-Vereinigung.

²⁸⁸² Siehe Briefwechsel mit Richter, Teil II, Kapitel 135.

²⁸⁸³ Die Firma Clemens Riefler war eine Fabrik für mathematischer Instrumente in München-Nesselwang. (Dyck [1892/93], S. XIII, Richter gehörte nicht zu den Ausstellern).

²⁸⁸⁴ Carl von Bach, TH Stuttgart.

²⁸⁸⁵ Jakob Vonderlinn (1855-1939), Ingenieur, ab 1877 Assistent im Bereich Darstellende Geometrie an der TH München.

²⁸⁸⁶ Andrei Andrejewitsch Markoff (1856-1922) war 1886 ao. Prof. an der Universität St. Petersburg.

²⁸⁸⁷ Theophil Friessendorff (1871-1913) war ab 1896 Dozent in der Universität St. Petersburg, ab 1906 Professor am dortigen Elektrotechnischen Institut.

Also der Plan eines physikalisch-technischen Institutes, der überall so grosses Aufsehen erregt hat, soll thatsächlich verwirklicht werden! Ich muss gestehen, dass ich auf das Ergebniss im höchsten Grade gespannt bin. Als ich letzten Sommer zum ersten mal von Ihrem Plane hörte, war ich sehr dafür eingenommen, inzwischen sind mir aber allerlei Zweifel an der Durchführbarkeit des Gedankens gekommen. Die Einrichtungen, die Sie in Göttingen schaffen wollen, sind ja z. B. in Stuttgart, Darmstadt usw. bereits vorhanden. Sollten aber an einer Universität wohl die Bedingungen für das Gedeihen eines solchen Instituts vorhanden sein, sollte es nicht am richtigen Nährboden fehlen? Die Zukunft muss es lehren. Jedenfalls haben Sie schon jetzt durch Ihr Vorgehen der Sache und den technischen Hochschulen sehr genützt und sich den Dank Aller verdient.

Zu den in meinem vorletzten Briefe erwähnten Schriften über Versicherungs-Mathematik habe ich noch hinzuzufügen:

- 1) Corneille L. Landré, mathem.-technische Kapitel zur Lebensversicherung, mit Verbesserungen und Zusätzen versehene Bearbeitung der holländischen Ausgabe, Jena 1895, Gustav Fischer, M 8-;
- 2) Dr. G. Friedrich, mathem. Theorie der reichsgesetzlichen Invaliditäts- und Altersversicherung, Leipzig 1895, Joh. Abr. Barth, M 4 -.

In diesen Werken ist von der Infinitesimalrechnung häufig Gebrauch gemacht, während man früher meistens mit elementaren Hilfsmitteln auszukommen suchte.

Mit den besten Empfehlungen bleibe ich
in aufrichtiger Ergebenheit Ihr
R. Mehmke

85.11 Mehmke an Klein, 17.06.1896

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1134, Typoskript

Stuttgart, 1896 Juni 17.

Hochverehrter Herr Geh. Regierungsrat!

Da Sie so dringend wünschen, dass ich die Begleitworte zur Uebersetzung von Markoff's Differenzenrechnung doch übernehme²⁸⁸⁸, kann ich natürlich nicht nein sagen, trotzdem ich nach wie vor triftige Gründe zur Ablehnung hätte. Die Sachlage hat sich ja gegen früher etwas geändert und der Zeitaufwand kommt schliesslich am wenigsten in Betracht, aber wegen schlechter Erfahrungen, die ich mit der Besprechung von Büchern gemacht habe und weil ich überhaupt mich gar nicht dazu eigne, hatte ich es ganz abgeschworen, je wieder öffentlich ein Urtheil auszusprechen. Ich muss nun eben sehen, wie ich mich aus der Schlinge ziehe. Ich schreibe zugleich an Teubners Verlag; darin, dass in der Voranzeige schon Ihr Name genannt ist, wird ja wohl kein Hinderniss liegen.

Da ich einmal am Schreiben bin, ersuche ich Sie, mir gelegentlich ganz kurz mitzuteilen, ob Sie die Durchführung der folgenden Gedanken in einer Note für der Veröffentlichung werth halten würden²⁸⁸⁹. Es handelt sich um eine Verallgemeinerung der Begriffe Krümmung, Windung usw., die sich mir bei kinematischen Untersuchungen aufgedrängt hat. An einer gewöhnlichen Stelle einer Curve gehört zu einem Bogenelement ds ein von der selben Ordnung unendlich kleiner Contingenzwinkel $d\varphi$, so dass

der Quotient $\frac{d\varphi}{ds}$, die Krümmung, einen nicht verschwindenden endlichen Werth hat. An einer singulären Stelle dagegen wird - ds unendlich klein erster Ordnung gesetzt - die Ordnung von $d\varphi$ eine andere sein, etwa ν . Man überzeugt sich leicht, dass ν mit der "Ordnung der Berührung" zwischen Curve und Tangente an der betreffenden Stelle, nach der von Möbius gegebenen Definition, übereinstimmt. Es

liegt nun nahe, den Quotienten $\frac{d\varphi}{ds^\nu}$ zu bilden und ihn die Krümmung ν -ter Ordnung zu nennen. Aehnlich für die Torsion. Es werden dann bei singulären Curvenstellen derselben Berührungs- und Schmiegungsordnung die Krümmungen resp. Torsionen der betreffenden Ordnung vergleichbar, was für die

Kinematik z.B. nicht ohne Belang ist. Sätze, wie: Normalbeschleunigung gleich $\frac{v^2}{\rho}$, Binormalcompo-

nente der Ueberbeschleunigung gleich $\frac{v^3}{\rho r}$ (r = Torsionsradius) und zahlreiche andere lassen sich dann

²⁸⁸⁸ Die Markoff'sche „Differenzenrechnung“ erschien 1896 bei Teubner in Leipzig übersetzt von Theophil Friesendorff mit einem Vorwort von Mehmke. Leipzig 1896, S.III.

²⁸⁸⁹ Ein Artikel dieses Inhalts ist nicht erschienen.

auch auf singuläre Bahnstellen ausdehnen. Die analoge Erweiterung des Begriffs Krümmungsmaß ist an sich leicht, aber die sich anknüpfenden Fragen scheinen sich schwerer beantworten zu lassen.

In besonderer Hochachtung und Ergebenheit

Ihr

R. Mehmke

85.12 Mehmke an Klein, 05.12.1896

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1138, handschriftlich. Bereits publiziert in Tobies [1986]

Stuttgart, Immenhofstr. 4; 1896 Dez. 5.

Verehrter Herr Geheimrath!

Auf meine Anfrage hatte mir Franz Meyer mitgetheilt, dass Sie anfangs November von Ihrer weiten und gefährvollen Reise - deren Ziel und Zweck mir nur theilweise bekannt sind - zurückkehren würden. Ich wollte diesen Zeitpunkt abwarten, um Ihnen zu schreiben; leider sind inzwischen schon wieder vier Wochen verflossen, ohne dass ich mein Vorhaben ausgeführt hätte.

Für Ihr ermuthigendes "Glück auf", dass Sie mir bei der Abfahrt von Darmstadt zuriefen, und überhaupt dafür, dass Sie mich Herrn Ackermann vorgeschlagen und mir dadurch eine grosse Aufgabe zugewiesen haben, die in vielen Beziehungen mich zu fördern geeignet ist, sage ich Ihnen aufrichtig Danke. Möchte ich nicht allzu sehr hinter Ihren Erwartungen zurückbleiben!

Betreffs der "Zeitschrift" habe ich schon einige Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt. Meine Hauptthätigkeit hat bis jetzt im Zurückweisen von Abhandlungen bestanden, es war darunter sogar eine, die Herr Schlömilch schon angenommen hatte, die ich aber unmöglich drucken lassen konnte, weil sie fehlerhaft und zu gehaltlos war.

Die Umwandlung in eine Zeitschrift für angewandte Mathematik kann nur sehr langsam vor sich gehen, weil einschlägige Arbeiten nicht so schnell zu beschaffen sind und man auf die bisherigen Mitarbeiter sowohl als Leser Rücksicht nehmen muss. Es ist mir sogar von beachtenswerther Seite die Äusserung zugegangen, dass es nicht gut sei, die abstracte Mathematik ganz aus der "Zeitschrift" zu verbannen, dass dieselbe vielmehr die Grundlage bleiben müsse.

Ich wollte Ihnen zwei kleine Noten zur Theorie der extensiven Grössen schicken und um deren Aufnahme in die Annalen bitten, habe jedoch die Zeit zur Ausarbeitung noch nicht gefunden.

In grösster Hochachtung bleibe ich

Ihr dankbar ergebener

R. Mehmke.

85.13 Mehmke an Klein, 04.07.1897

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1139, handschriftlich

Stuttgart, 1897 Juli 4.

Verehrter Herr Geheimrat!

Soeben lese ich in den Hochschulnachrichten, dass Sie zum Mitglied der Academies in Paris²⁸⁹⁰ und Amsterdam ernannt worden sind. Ich möchte nicht unterlassen, Ihnen hierzu meine aufrichtigen Glückwünsche zu sagen!

Es sind mir nun schon einige gute Arbeiten aus der angewandten Mathematik für die "Zeitschrift" zugegangen, andere in nahe Aussicht gestellt, so dass ich hoffen darf, dem Ziele bald näher zu kommen. Leider ist noch nicht alles Ungeeignete und mir nicht Gefallende, das ich im Anfang theils aus Mangel an Besserem theils in der Unerfahrenheit angenommen habe, gedruckt.

Ich freue mich darauf, Sie in Zürich und Braunschweig²⁸⁹¹ zu sehen.

In grösster Hochachtung

Ihr dankbar ergebener

R. Mehmke.

²⁸⁹⁰ Index biographique des membres et correspondants de l'Académie des Sciences, Paris 1954, S. 272: Klein wurde am 17.05.1897 zum „correspondant der section de géométrie“ gewählt. Die Académie hat diese Wahl im Zuge des 1. Weltkrieges am 15.3.1915 annulliert.

²⁸⁹¹ Internationaler Mathematikerkongress 1897 in Zürich, Jahresversammlung der DMV am 20.-25.09.1897 in Braunschweig

85.14 Mehmke an Klein, 10.04.1899

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 10, 1140, handschriftlich.
Bereits publiziert in Tobies [1986]

Stuttgart, Immenhofstr. 4; 1899 April 10

Verehrter Herr Geheimrath!

In der Hoffnung, dass Sie jetzt von Ihrer Reise glücklich zurückgekehrt sind, mache ich Ihnen die versprochenen Mittheilungen.

1. Über die Herstellung des regelmässigen Fünfecks durch Falten wird in E. Lucas, *Récréations mathématiques*, t. II, 7e Récréation (aus welcher ein, gerade diesen Gegenstand betreffendes Bruchstück schon vor dem Erscheinen des Buches in der Zeitschrift *Mathesis* 3, 54-56, 1883 abgedruckt worden war), mitgetheilt, dass diese Methode ohne Beweis sich bereits in dem Werke finde.

Urbano d'Aviso, *Trattato della sfera e prattiche per uso di e a. Col modo di fare la figura celeste. Opera cavata delli manoscritti del P. Bonaventura Cavalieri*, p. 255, Roma 1682.

2. Ing. Lorenzo Allievi ist Amministratore Delegato della Società per il Risanamento di Napoli. Er kommt häufig nach Rom, wo er in der Via Condotti Nr. 61 wohnt. Aber vielleicht haben Sie schon Sig. Allievi auf Ihrer Reise gesehen.

Ich hatte mich sehr auf eine Reise nach Holland gefreut zum Besuch der Jahresversammlung des Wiskundig Genootschap in Amsterdam (dessen Mitglied ich bin) und des Congresses der holländischen Naturforscher in Haarlem, der letzte Woche stattgefunden hat, aber die verwünschten Aktenstöße, die gar nicht kleiner werden wollen, weil immer neue Bündel hinzu kommen, haben alles vereitelt.

Das Einzige, worauf ich in der historisch-litterarischen Abtheilung des „Schlömilch“ Einfluss habe, die Bibliographie, will ich jetzt gründlich umgestalten. Bisher kamen darin nur deutsche Werke, sogar mit Ausnahme der Programme und meisten Dissertationen. Von jetzt an will ich grösste Vollständigkeit anstreben, auch bezüglich der ausländischen mathematischen Litteratur (bei der ich auf den Anfang dieses Jahres zurückgreifen will), so dass man künftig kein anderes bibliographisches Hilfsmittel nöthig haben soll, um sich über alle neuen Erscheinungen auf dem Laufenden zu erhalten.

Einige weitere Mittheilungen verschiebe ich auf später.

In gewohnter Hochachtung

Ihr dankbar ergebener

R. Mehmke.

85.15 Mehmke an Klein, 07.11.1900

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein 7 N, Bl. 25-26, handschriftlich.
Tobies [1986], S. 23f.

Stuttgart, Weissenburgstr. 29; 1900 Nov. 7.

Verehrter Herr Geheimrath!

Erst jetzt kann ich Ihnen die vollständige Liste der "Patrone" der in ein neues Stadium tretenden Schlömilch'schen Zeitschrift mitteilen:

C. v. Bach, G. Hauck, R. Helmert, F. Klein, C. v. Linde, H. A. Lorentz, H. Müller-Breslau, H. Seeliger.²⁸⁹²

Wie Sie sehen, haben von den Herren, die wir bei der Aachener Besprechung in erster Linie ins Auge fassten, alle bis auf Prof. van t'Hoff angenommen, während Prof. v. Linde, und zwar auf Bach's Vorschlag, neu hinzugekommen ist.

Beinahe hätte ich vergessen zu sagen, was doch sehr wesentlich, aber Ihnen vielleicht schon bekannt ist, dass Herr M. Cantor²⁸⁹³ sich ganz zurückzieht und sich die Entwicklung der Zeitschrift, mit ungläubigen Blicken natürlich, aus der Ferne ansehen will.

Es drängt mich, Ihnen für das, was Sie neuerdings für die "Zeitschrift" und somit auch für mich gethan haben, von ganzem Herzen zu danken. Ich habe viel unter der Halbheit, zu der ich bisher verurtheilt war, gelitten; jetzt ist die Bahn frei, aber das ist ganz allein Ihr Verdienst, denn ohne Ihr thatkräftiges Eingreifen wären wir nicht auf den richtigen Weg, ja vielleicht überhaupt nicht von der Stelle gekommen.

Von den Mitgliedern des "comité de patronage" haben natürlich die meisten nur ihre principielle Zustimmung gegeben, ohne ihre wirkliche Mitarbeiterschaft in Aussicht zu stellen. Ist es ein zu kühner Wunsch, dass Sie eine Ausnahme machen und uns gelegentlich durch einen Beitrag, z. B. aus der

²⁸⁹² Carl Julius von Bach (1847-1931), Maschinenbauprofessor; Guido Hauck (1845-1905), Mathematikprofessor; Robert Helmert (1843-1917), Geodäsieprofessor; Carl von Linde (1842-1934), Maschinenbauprofessor; Hendrik Antoon Lorentz (1853-1928), Physikprofessor. Nobelpreisträger; Heinrich Müller-Breslau (1851-1925), Professor für Bauingenieurwesen; Hugo Seeliger (1849-1924), Astronomieprofessor.

²⁸⁹³ Moritz Cantor (1829-1920), seit 1877 Prof. an der Universität Heidelberg.

technischen Mechanik, erfreuen möchten? Natürlich habe ich auch an Ihren Aachener Encyklopädie-Vortrag gedacht, aber wie ich höre, wird derselbe demnächst in der physikalischen Zeitschrift erscheinen, während in Schlömilch's Zeitschrift nur Original-Aufsätze abgedruckt werden können. Oder liesse sich hier ein Ausweg finden?

In aufrichtiger Verehrung
und Zuneigung
Ihr
R. Mehmke

86 Klotter, Karl (1901-1984)

Klotter studierte in Karlsruhe. Nach einigen Jahren bei der Firma Osram in England bzw. Berlin promovierte er 1929 über Schwingungen von Platten an der TH Karlsruhe. 1931 habilitierte er sich ebenfalls über Schwingungen und ebenfalls in Karlsruhe und war danach Privatdozent und Assistent bei Theodor Pöschl in Karlsruhe. 1935 gab er seine Stelle auf, um ein Lehrbuch über Schwingungslehre²⁸⁹⁴ zu schreiben. Da er nicht Mitglied der NSDAP war, wurde er bei mehreren Berufungsverfahren trotz seiner Qualifikationen übergangen und ging 1938 an die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt in Berlin-Adlershof.

Ab 1946 war er an verschiedenen Universitäten Professor für Schwingungslehre, Mechanik bzw. Mathematik, zuletzt an der TH Darmstadt.²⁸⁹⁵ Von 1950 bis 1968 war er Mitherausgeber der „Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik“ (ZAMM).

Ein Blick in Klotters Schwingungslehre zeigt, dass er nahezu keine Vektorrechnung verwendete. Für ihn galt: „ebene Vektorrechnung ist [...] die Rechnung mit komplexen Zahlen“. Physikalische Vektorgrößen kommen „ganz selten vor“, der Tensorbegriff gar nicht.²⁸⁹⁶

Klotter hat 1928 auf der Grußkarten von der Mathematikerversammlung in Baden-Baden an den erkrankten Mehmke unterschrieben.²⁸⁹⁷

Der **Briefwechsel** besteht aus einem Brief von Mehmke an Klotter.

Thema: Klotters Verständnis von Vektorrechnung.

86.1 Mehmke an Klotter, 15.11.1933

Quelle: UAS SN 6/716, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102!,
15. November '33.

Herrn Dr. Ing. K. Klotter
... an der Technischen Hochschule
Karlsruhe-Rüppur, Graf-Eberstein-Nr. 61

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für Ihre freundliche Zusendung Ihrer Abhandlung „Graphische Darstellung zugeordneter Spannungs- und Verzerrungszustände“²⁸⁹⁸ nochmals besten Dank! Ich möchte gerne wissen, auf welche Darstellung der Vektorrechnung Sie sich stützen, also wem Sie z. B. die Bemerkung „Kugeltensor, Deviator, erster Skalar als Tensor“²⁸⁹⁹ verdanken. Unter Tensor verstehen Sie offenbar ein Symbol für eine Affinor-Transformation des Vektorgebiets. Ich möchte aber darauf hinweisen, dass dieses Fachwort auch noch in einer ganzen Reihe von Bedeutungen genutzt wird, weshalb es sich empfiehlt, statt seiner den vor vielen Jahren von dem österreichischen Physiker Franz Jung²⁹⁰⁰ vorgeschlagen „Affinor“ zur benützen. Vielleicht geben Sie in dem Vortrag, den Sie nächstens wohl hier halten werden, Auskunft über meine obige Frage.

In ausgezeichnete Hochachtung Ihr ergebener
Rud. Mehmke.

²⁸⁹⁴ Karl Klotter: Einführung in die Technische Schwingungslehre. Berlin 1938.

²⁸⁹⁵ Wauer [2017], insbesondere S. 87-90.

²⁸⁹⁶ Klotter [1938], S. 6.

²⁸⁹⁷ 25.05.1928, UAS SN 6/439.

²⁸⁹⁸ Ingenieur-Archiv 4 (1933), S. 354–364.

²⁸⁹⁹ Ingenieur-Archiv 4 (1933), S. 355.

²⁹⁰⁰ Franz Jung (1872-1957), Professor für Mechanik an der TH Wien. Zum Begriffsvorschlag „Affinor“ siehe: Franz Jung: Ableitungsbildung im räumlichen Größenfelde. ZfMP 56 (1908), S. 337-354, insbesondere S. 340.

87 Kniesel, R.

Ingenieur, ehemaliger Schüler von Mehmke.

Briefwechsel: Ein Brief von Kniesel aus dem Jahr 1900.

Thema: Bitte um ein Gutachten.

87.1 Mehmke an Kniesel, 20.05.1900

Quelle: UAS SN 6/339, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1900 Mai 20.

Herr Ingenieur R. Kniesel, Nürnberg.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Es hat mich sehr gefreut, von einem meiner früheren Schüler wieder etwas zu hören und ich bedaure nur, durch ein Übermaß von zahlreichen [?] dringenden Arbeiten, Prüfungen und anderem abgehalten zu sein, Ihnen sofort zu antworten. Dass Sie den Wunsch haben, die aufreibende und verantwortungsvolle Stellung eines technischen Rats mit der [ul, eine halbe Zeile] eines Lehrers an einer staatlichen Maschinenschule zu vertauschen, finde ich begreiflich. Wenn Sie glauben, dass bei Ihrer Bewerbung es für Sie von Vorteil wäre, sich auf mich als Ihren Geometrie-Lehrer berufen zu können, so bin ich selbstverständlich gerne damit einverstanden, dass ich es tue. Allerdings wird man wahrscheinlich darauf, dass Sie durch Studienreisen ihre Kenntnisse und Einblicke erweitert haben, auf Ihre praktische Tätigkeit und allenfalls Veröffentlichungen in Fachzeitschriften mehr Gewicht legen, als auf Zeugnisse aus der Studienzeit.

In der Hoffnung, dass Ihre Bewerbung den gewünschten Erfolg haben wird,

bleibe ich hochachtungsvoll

Ihr ganz ergebener

Dr. R. Mehmke

88 Kokott, Paul²⁹⁰¹

Kokott war 1900 Oberlehrer in Groß Strehlitz, später Studienrat in Breslau. In der ZfMP wurde 1900 eine „Kleine Mitteilung“ von Kokott abgedruckt.²⁹⁰²

88.1 Kokott an Mehmke, 22.02.1901

Quelle: UAS SN 6/347, Sammlung Wernli, handschriftlich

Gr. Strehlitz d. 22.2.01.

Herr Hochwohlgeboren

bitte ich ergebenst beifolgende Bemerkungen über Kurven 3. Grades, auf welche schon der Anblick elementarer Formeln hinweist, unter der Rubrik „Kleine Mitteilungen“ gelegentlich aufnehmen zu wollen. Die hinzugefügten Zeichnungen abzudrucken, ist wohl nicht nötig. Der Inhalt der Bemerkungen ist so einfach, daß ich eigentlich mich scheute, Sie um die Aufnahme zu bitten. Indessen könnte doch der Geometer in den durch elementare Betrachtungen gewonnenen Resultaten eine wünschenswerte Bekräftigung der Ergebnisse höherer Untersuchungen finden. Das Problem, das Maximum des Inkreises eines gleichschenkligen Dreiecks mit konstantem Schenkel zu finden, könnte man in scherzhafter Form so aussprechen: Wie weit muß man die Beine spreizen, um eine möglichst große Kugel durchzulassen?

Daß bei der Lösung dieser Frage die stetige Teilung eine Rolle spielt, ist ein so merkwürdiges Resultat, daß es mir der Kenntnis eines weiteren Kreises einigermaßen wert erscheint. Einer geneigten Antwort entgegensehend, bin ich in größter Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren

ergebenst

P. Kokott.

²⁹⁰¹ Die Personalakte von Paul Kokott befindet sich im Geheimen Staatsarchiv, Preußischer Kulturbesitz. Provinzialschulkollegium zu Breslau, XVII. HA, Rep. 206, Nr. 916/223, Laufzeit: 1885-1919. Die Akte wurde nicht eingesehen.

²⁹⁰² ZfMP 45 (1900), S. 240-244.

Oberlehrer.

88.2 Mehmke an Kokott, 27.02.1901

Quelle: UAS SN 6/347, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1901 Februar 27

Sehr geehrter Herr!

Zu meinem Bedauern muss ich Ihnen mitteilen, dass nach jetzigem Programm der Zeitschrift für Mathematik und Physik, die zu einem reinen Organ für angewandte Mathematik umgewandelt wurde, die von Ihnen übersandte Abhandlung über den Ort der Mittelpunkte des In- und Umkreises eines Dreiecks sich nicht zur Aufnahme eignet. Meines Erachtens werden hoffentlich [?] die Zeitschrift für Mathematikunterricht oder das Archiv der Mathematik und Physik, welches teilweise dieselbe Ziele verfolgen, wie früher die Schlömilchsche Zeitschrift, in Frage kommen.

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster

R. Mehmke.

89 Korteweg, Diederik Johannes (1848-1941)

Korteweg studierte in Delft. Er unterrichtete einige Jahre Mathematik, bevor er sein Studium in Utrecht und Amsterdam weiterführte und 1878 promovierte. 1881 wurde er Professor für Mathematik, Mechanik und Astronomie an der Universität Amsterdam. Als Herausgeber der „Nieuw Archief voor Wiskunde“ von 1897 bis 1941 beeinflusste er die Entwicklung der Mathematik in den Niederlanden. Er hat mehrfach in der ZfMP veröffentlicht, so in den Jahren 1875, 1876 und 1896. Moritz Cantor hat 1895 ein Buch von ihm besprochen.

Briefwechsel: Ein Brief von Korteweg auf Niederländisch.

Thema: Kongress in Amsterdam, für den Mehmke einen Vortrag angekündigt hat.

89.1 Korteweg an Mehmke, 29.11.1898

Quelle: UAS SN 6/348, Sammlung Wernli, handschriftlich, Transkription und Übersetzung Silvia Greif und Hanna Smithuis-Greif

29 November 1898

Amsterdam Vondelstraat 104 F

Zeer geachte collega,

Mijn vriend en collega Cardinaal²⁹⁰³ gaf mij uw brief ter inzage en gedeeltelijke beantwoording.

Het verheugt mij zeer dat u het ernstige voornemen hebt aan de uitnodiging u door Cardinaal gedaan gevolg te geven.

Wat ons klimaat betreft dat zal u hoop ik medevallen. Althans van sneeuw en ijs is bij ons in het begin van April weinig te vrezzen.

De mogelijkheid van van slechte weer is natuurlijk niet uitgesloten; maar de nabijheid der zee maakt ons klimaat toch minder streng dan het uwe.

Groen is het in het begin van April nog niet, maar daarentegen is er zeer veel kans dat de hyacinthenvelden om Haarlem in voller bloei staan, wat een eigenaardige en fraaie indruk maakt.

Zeër hopen mijn vrouw en ik dat u u niet zult laten afschrikken en wij het genoeg zullen hebben u in die dagen te logeren.

Het onderwerp van uw voordracht schijnt mij zeer geschikt. Voor enige jaren hulp ook d'Oceagne ons al algemeenen beginneden der nomographie uiteen komt zetten, zodat onze leden er juist genoeg van weten om er zich zeer voor te interessieren.

Een eigenlijk verband tussen onze wiskundig genootschap en het congres is er niet; maar onze leden zijn bijna alle leden van het congres. Vandaar dat wij nu 6 April in Amsterdam onze algemeen vergadering houden om dan na een korten gezamenlijke maaltijd de avond receptie in Haarlem bij te wonen; waarna de meeste Amsterdammers wel weer met den laatsten trein naar Amsterdam terug zullen gaan. Den volgenden dag begint dan het eigenlijke congres. Op de wiskundige sectie, waarvan Cardinaal Voorzitter is zult u dan weer dezelfde personen ontmoeten terwijl u ook op de andere sectier en algemeene vergadering aan iedereen welkom zult zijn.

²⁹⁰³ Jacob Cardinaal (1848-1922). Niederländischer Mathematiker

Over Hollandsche tijdschriften zal Cardinaal nader schrijven. Ook uit onze Amsterdamse Universiteitsbibliotheek kunt u ze krijgen als u eervondig een briefje schrijft aan de „Universiteitsbibliotheek, Amsterdam, Singel“.

Daar u Cardinaal vezsieht Hollands te schrijven heb ik het ook maar gedaan, hopen u er geen moeite mee te geven.

Voor mij is het natuurlijk altijd iets gemakkelijker.

Met de meeste hoogachting en op hoop van persoonlijke kennismaking

Uwder

D.J. Korteweg

Übersetzung

Sehr geehrter Kollege,

mein Freund und Kollege Cardinaal gab mir Ihren Brief zur Ansicht und teilweise zur Beantwortung.

Es freut mich sehr, dass Sie die ernstliche Absicht haben, der Einladung von Cardinaal Folge zu leisten.

Was unser Klima betrifft, so hoffe ich, dass es nicht so schlimm sein wird. Aber Schnee und Eis ist bei uns Anfang April wenig zu fürchten. Die Möglichkeit von schlechtem Wetter ist natürlich nicht auszuschließen, aber die Nähe zum Meer macht unser Klima weniger streng als das Ihre. Grün ist es Anfang April noch nicht, aber jedoch besteht eine große Chance, dass die Hyazinthenfelder um Haarlem in voller Blüte stehen, was eine besondere Zier für das Auge ist. Meine Frau und ich hoffen sehr, dass Sie sich nicht abschrecken lassen und wir das Vergnügen haben werden, Sie als Gast zu empfangen.

Das Thema Ihres Vortrags scheint mir sehr geeignet. Vor einigen Jahren half auch d'Ocagne, sich mit dem allgemeinen Befinden der Nomographie auseinanderzusetzen; so dass unsere Mitglieder genau so viel wissen, um sich dafür zu interessieren.

Einen eigentlichen Verband zwischen der Akademie der Wissenschaften (Wiskundig Genootschap) und dem Kongress gibt es nicht, aber unsere Mitglieder sind fast alle auch Mitglieder des Kongresses. Da wir nun am 6. April unsere allgemeine Zusammenkunft in Amsterdam haben, um kurz danach beim Abendempfang gemeinsam in Haarlem eine kurze Mahlzeit einzunehmen, wobei die meisten Amsterdamer mit dem Spätzug wieder nach Amsterdam fahren werden.

Am nächsten Tag beginnt dann der eigentliche Kongress der mathematischen Fakultät, wovon Cardinaal Vorsitzender ist. Sie werden dann wahrscheinlich wieder den gleichen Personen begegnen, wobei Sie auch in den anderen Bereichen und der allgemeinen Versammlung herzlich willkommen sind.

Cardinaal wird später darüber in holländischen Zeitschriften schreiben.

Sie können sie auch über die Amsterdamer Universitätsbibliothek bekommen, wenn Sie einfach einen Brief an „Universiteitsbibliotheek Amsterdam, Singel“ schreiben.

Da Cardinaal es vorzieht, in Niederländisch zu schreiben, habe ich es auch getan, in der Hoffnung, dass Sie keine Mühe haben werden, dies auf Niederländisch zu lesen. Für mich ist es natürlich immer etwas einfacher. Mit höchster Hochachtung und auch Hoffnung auf ein persönliches Kennenlernen.

Ihr

D.J. Korteweg

90 Kuczynski, Robert René (1876-1947)

Kuczynski studierte in Freiburg i. B., München, Straßburg und Berlin Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. 1897 promovierte er mit einer Arbeit, die mit statistischen Methoden die Bevölkerungsbewegung in die Stadt analysierte.²⁹⁰⁴ Er gilt als einer der Väter der modernen Bevölkerungsstatistik. Er setzte sich durch Vorträge und Veröffentlichungen für die deutsch-französische Aussöhnung ein. Im Januar 1923 gründete er die Zeitschrift „Deutsch-französische Wirtschaftskorrespondenz“, die allerdings nur knapp zwei Jahre existierte. Er spielte auch eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung der Volksabstimmung über die „Entschädigungslose Fürstenenteignung“ im Jahr 1926. Mehmke unterschrieb dazu auch einen Aufruf, siehe Kapitel 15.3.1. Kuczynski war Mitglied der KPD und Redakteur der Roten Fahne. Aufgrund seiner jüdischen Herkunft und seiner politischen Prominenz musste er bereits im April 1933 emigrieren. Über die Tschechoslowakei und die Schweiz gelangte er nach England.²⁹⁰⁵ Sein Sohn war der wichtigste Wirtschaftshistoriker der DDR, Jürgen Kuczynski (1904-1997).

²⁹⁰⁴ Robert René Kuczynski: Der Zug nach der Stadt. Statistische Studien über Vorgänge der Bevölkerungsbewegung im Deutschen Reiche. Münchener volkswirtschaftliche Studien Nr. 24. Stuttgart 1897.

²⁹⁰⁵ Robert Lorenz: Robert René Kuczynski (1876-1947) – Biographische Skizze eines politischen Intellektuellen in der Weimarer Republik. <https://www.rlorenz.de/robert-rene-kuczynski-biografische-skizze-227/> (12.12.2022).

90.1 Mehmke an Kuczynski, ohne Datum, nach 1923

Quelle UAS SN 6/988, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Brief oder Postkarte an Dr. R. Kuczynski, Berlin-Schlachtensee, Terrassenstraße 17

1. Könnten Sie vielleicht in einer der nächsten Nummern die Anschriften von Professor Ch. Gide Wirtschaftsprofessor an der Universität Paris²⁹⁰⁶, Paul Reynand, Député des Basses-Alpes²⁹⁰⁷ [abdrucken].

2. Die Vorschläge von P. Reynand²⁹⁰⁸ zur Lösung der Reperationsfrage decken sich, wie mir scheint, mehr oder weniger mit jenen von Silvio Gesell, welche die Anhänger Gesells, die „Freiwirtschaftler“ oder Mitglieder des deutschen Freiwirtschaftsbundes, [ul, 2 Wörter] gemacht haben. Diese wollen [ul, 2 Wörter] „das Deutsche Volksoffer“. Im April 1919 ist schon eine entsprechende Eingabe in der Nationalversammlung gemacht worden und eine Menge anderer Anregungen sind inzwischen an maßgebliche Stellen gelangt, aber natürlich ohne Erfolg. Vergleiche darüber einen Aufsatz von R. Hofmann das „Deutsche Volksoffer, seine Erhebung und Ausgestaltung“ in der Wochenzeitung „Der neue Kurs“²⁹⁰⁹, Nr. 6 (erste vollständige Nummer) 1923, erste Seite unten, die in Erfurts Nordosten [?] erscheint, und die ich Ihnen eindringlich zum Lesen empfehlen möchte.

Es werden im vorletzten Absatz der Ausführungen von Reynand auf das „System der Herren Schmidt und Hirsch“ hingewiesen. Worin besteht dieses System? Ich habe darüber nichts erfahren können. Wäre es wohl möglich, in einer der nächsten Nummern darüber kurz zu berichten oder wenigstens eine Quellenangabe zu machen?²⁹¹⁰

91 Kühner, Otto (*1902)

Kühner legte 1921 in Reutlingen die Reifeprüfung ab und machte danach ein halbjähriges Praktikum in der „Maschinenfabrik zum Bruderhaus“ in Reutlingen. Vom WS 1921/22 bis WS 1925 studierte er an der TH Stuttgart Maschinenbau. In den Semesterferien arbeitete er bei der Firma Hermann Finckh in Reutlingen. Im Mai 1925 begann er ein Volontariat bei der Firma L. Schuler, während dessen er seine Doktorarbeit schrieb. Die Arbeit mit dem Titel „Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit der Friktionsspindel- presse“ wurde 1926 abgeschlossen und ist Dr.-Ing. e. h. Albert Schuler gewidmet. Gutachter waren die beiden Maschinenbau-Professoren Alfred Widmaier (1900-1935) und Dr. Ing. Richard Baumann (1879–1928). Baumann war zudem Vorsitzender der Materialprüfungsanstalt.²⁹¹¹

1943 wird Otto Kühner als stellvertretender Vorstand der Schuler A. G. genannt.²⁹¹²

Vermutlich hat Kühner keine Veranstaltung von Mehmke besucht. Darstellende Geometrie hat Mehmke im WS 1921/22 letztmals gehalten, aber damals für Humanisten.

91.1 Kühner an Mehmke, 20.01.1926

Quelle: UAS SN 6/863, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl. Ing. O. Kühner

Göppingen, den 20. Januar 1926.

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke, an der Techn. Hochschule,
Stuttgart

Unterzeichneter ist gegenwärtig bei der Firma L. Schuler A. G., mit der Ausarbeitung einer Dissertation über die Betriebsverhältnisse von Friktions-Spindelpressen beschäftigt. Ein Teil der Aufgabe besteht nun darin aus einem mit Hilfe eines Registrier-Instruments gewonnenen Weg-Zeitdiagramm das Geschwindigkeits-Zeitdiagramm zu bilden. Zu diesem Zwecke benötige ich ein Instrument das von einer

²⁹⁰⁶ Charles Gide (1847-1932) französischer Wirtschaftswissenschaftler, Onkel von André Gide.

²⁹⁰⁷ Paul Reynaud (1878-1966) war ein französischer Politiker, der im November 1919 für das Departement Basses-Alpes in die Nationalversammlung gewählt wurde.

²⁹⁰⁸ Paul Reynaud: Ein Weg zur Lösung der Reparationsfrage. Die alten Mittel oder ein modernes Mittel zur Ueberführung von Reichtümern? Deutsch-Französische Wirtschaftskorrespondenz 1 (1923), S. 1-4.

²⁹⁰⁹ Der neue Kurs. Die moderne, wirtschaftspolitische Wochenzeitung für alle Schaffenden im deutschen Sprachgebiet. Sie erschien von 1922 bis 1925. Von Silvio Gesell erschienen darin 63 Artikel zwischen 1922 und 1924.

²⁹¹⁰ Im Jahr 1923 wurde die Frage von Mehmke nach dem System Schmidt und Hirsch nicht beantwortet.

²⁹¹¹ Otto Kühner: Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit der Friktionpressen. Dissertation Stuttgart 1926. Die Biographische Angaben sind dem Lebenslauf in der Dissertation entnommen.

²⁹¹² http://www.albert-gieseler.de/dampf_de/firmen0/firmadet3877.shtml (20.03.2023).

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

bestimmten Basis aus (der Abszisse) eine genaue Winkelablesung der Tangente gestattet. In der einschlägigen Literatur wird der Zeiss'sche Komparator empfohlen.

Ich erlaube mir nun bei Ihnen anzufragen, ob Sie bzw. die Hochschule im Besitze eines solchen Komparators oder eines ähnlichen Instruments sind, und ob es möglich wäre dasselbe zu benutzen, wenn ich zu diesem Zwecke nach Stuttgart kommen würde.

Für Ihre Bemühungen im Voraus dankend zeichne ich
mit vorzüglicher Hochachtung
Otto Kühner

91.2 Mehmke an Kühner, 01.01.1926

Quelle: UAS SN 6/863, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort mit Postkarte am 1. II. '26.

(Hingewiesen auf meinen Leitfaden zum graphischen Rechnen, 2. Auflage, S. 108-113²⁹¹³)

92 Kull, Gustav (*1881)

Gustav Kull war Sohn des Gymnasiallehrers Otto Kull²⁹¹⁴. Er war ein Schüler von Mehmke und studierte ab dem WS 1898/99 an der TH Stuttgart.

Briefwechsel: Fünf Briefe aus dem Jahr 1926, drei von Kull, zwei von Mehmke.

Thema: Graphisches Verfahren für ins Unendliche laufende Flächen.

92.1 Kull an Mehmke, 26.04.1926

Quelle: UAS SN 6/864, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. G. Kull
Stuttgart-Kaltental Den 26. April 1926
Lindenstr. 31

Sehr verehrter Herr Professor!

Nach dem Namen werden Sie sich wohl schwerlich noch meiner als eines Ihrer früheren Schüler erinnern (1898/99). Heute nehme ich mir die Freiheit, Sie in folgender Angelegenheit um Ihren freundlichen Rat zu bitten. Es wird soeben in der Phys. Zeitschr. ein Artikel von mir veröffentlicht mit dem Titel: „Graphische Darstellung und Integration von ins Unendliche laufenden Kurven“²⁹¹⁵. Es wird da angeknüpft an die bekannten logarithmischen Skalen bzw. Liniennetze, und es wird gezeigt, wie man mit Hilfe der e^x -Funktion oder mit Hilfe hyperbolischer Funktionen Skalen erhalten kann, die gegen die Unendliche Ferne hin noch viel stärker sich verjüngen als die log-Skala, so stark, daß die unendliche Ferne auf dem Papierblatt erscheint. Mit Hilfe solcher Skalen lassen sich Liniennetze herstellen, die für die anschauliche Darstellung von ins Unendliche laufenden Kurven sehr nützlich sind; auch für statistische Zwecke werden sie häufig von Vorteil sein. Die Liniennetze lassen sich aber auch ohne besondere Schwierigkeit dazu benutzen, die endlichen Flächeninhalte von ins Unendliche laufenden Flächenzwickel graphisch (durch Umfahren der entsprechend überhöht in Liniennetz eingezeichneten Kurve mit dem Planimeter) zu ermitteln.

Schon bevor ich mich um die Veröffentlichung des Aufsatzes bemühte, setzte ich mich mit der Firma Schleicher & Schüll in Verbindung und diese Firma, bzw. deren wissenschaftlicher Mitarbeiter, dessen Name mir damals nicht bekannt wurde, -- Herr Prof. Dr. Schreiber²⁹¹⁶ -- nahmen lebhaftes Interesse an den neuen Liniennetzen. Jetzt, nach endgültiger Ausarbeitung der Sache, wandte ich mich wieder an die Firma, um wegen eventueller fabrikatorischer Herstellung der Liniennetze mit ihr in Verhandlung zu treten. Nun trifft es sich, daß eben jetzt Herr Prof. Dr. Schreiber verstorben ist, ohne dessen Rat die Firma begreiflicherweise sich in eine kostspielige Unternehmung nicht einlassen kann.

Ich möchte mir nun erlauben, an Sie, verehrter Herr Professor die Frage zu richten, ob es Ihnen vielleicht möglich wäre, nach Einsichtnahme in den Gegenstand einen Rat nach der einen oder anderen

²⁹¹³ β. Differentiation 34. Konstruktion von Tangenten oder Normalen und von Berührungspunkten in Mehmke [1924].

²⁹¹⁴ Adressbuch Stuttgart 1926.

²⁹¹⁵ Graphische Darstellung und Integration von ins Unendliche laufenden Kurven. Physikalische Zeitschrift 27 (1926), 316-326 (eingegangen 20. März 1926), Nachtrag von Kull (26. Juni 1926), 27 (1926), S. 528 Berichtigung S. 530 [Figuren waren verrutscht].

²⁹¹⁶ Zu Paul Schreiber siehe FN zum Brief von Brauer an Mehmke, 09.06.1922.

Richtung hin abzugeben. Der Gegenstand ist so einfach wie nur möglich, es wird sich eben nur um die Bedürfnisfrage handeln. Mir scheint, daß die neuen Liniennetze recht häufig nützliche Verwendung finden können und daß Sie daher, da der Preis ja natürlich ein niedriger sein²⁹¹⁷ wird, von den meisten Instituten, die mathematisch zu arbeiten haben, auch werden angeschafft werden.

Anregung zur Ausarbeitung des Gegenstandes gaben mir Beispielsaufgaben die ich im Mechanikunterricht an der Eßlinger Maschinenbau-Schule durchrechnete; für fragliche Beispielaufgaben wären mir die Liniennetze zwecks Darstellung der Schaulinien, deren Verlauf bis in unendliche Ferne hin von Interesse ist, teils zwecks Integration unendlicher Flächenzwickel von Nutzen gewesen.

Dürfte ich mir die Bitte erlauben, mir freundlichst per Karte mitteilen zu wollen, ob ich in nächster Zeit einmal bei Ihnen vorsprechen dürfte, um Ihren Rat in dieser Sache zu hören?

Für Ihre freundliche Bemühung Ihnen im Voraus bestens dankend verbleibe

hochachtungsvoll
Gustav Krull

92.2 Mehmke an Kull, 03.05.1926

Quelle: UAS SN 6/865, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 3. Mai 1926

Herrn Dipl. Ing. G. Kull, Kaltental, Lindenstr. 31

Sehr geehrter Herr Kull!

Da ich eben erst von schwerer Krankheit genesen bin und mich nur langsam erhole, so sind mir wissenschaftliche Schriftwechsel noch zu anstrengend, weshalb ich Ihre Anfrage vom 26. April zunächst nicht [?] beantwortet hatte. Die Integrale von e^x oder a^x entnimmt man auch einfachlogarithmischen [Tafeln] zur Basis a und [es] gibt für sie nicht nur einige Tafeln, sondern es sind auch schon etliche Anwendungen der zugehörigen Integral-Zerrungen („Skalen“) bekannt. In meiner Vorlesung über graphisches Rechnen habe ich mehrmals auf sie hingewiesen. Ebenso hat Joh. Schnöckel, ein preußischer Landmesser, in der ZVW 1900, die Flächenberechnung nicht endlich begrenzter Flächen mittels eines einfachlogarithmischen Maßstabs gezeigt²⁹¹⁸ – er nimmt aus gewissen Gründen als Basis die Zahl 2, was aber natürlich bei einer graphischen Anwendung belanglos ist - und einen seiner Maßstäbe auch in den Handel gebracht. Die mathematische Abteilung an unserer Hochschule besitzt ihn. Der fragliche Aufsatz enthält einiges, was für Sie auch von Wert sein könnte.

Dass die Firma Schleicher & Schüll Ihre logarithmischen Papiere billig verkaufen würden, glaube ich nicht, denn sie verlangt z. B. für gewöhnliches doppeltlogarithmisches Papier der Länge 5 cm, dessen Herstellung ich ihr empfohlen hatte, weil für manche Zwecke die wesentlich längeren (10 cm und darüber) zu groß sind, außerordentlich viel, worunter natürlich die Verbreitung leiden muss. Ich bin auf die Anwendung eines einfachlogarithmischer Maßstab [ausgewichen]. Übrigens kann man auch mit logarithmischem Maßstab sehr gut Inhalte von sich ins Unendliche erstreckende Flächen behandeln, wie ich es in meinem Leifaden zum graphischen Rechnen (2. Auflage, Wien und Leipzig 1924, 2. Abschnitt, B, ebenso S. 144.), gezeigt habe.

Eine Frage, die ich für meinen Teil in erster Linie stelle ist die, wie man graphisch integriert [?], also die

Auswertung des Integrals $\int_a^x f(x) dx$ bei veränderlicher oberer Grenze x , [wie] die Anwendung eines

einfachlogarithmischen Maßstabs statt des logarithmischen sich gestaltet und ob damit Sondervorteile verbunden sind.

Hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R Mehmke.

92.3 Kull an Mehmke, 26.05.1926

Quelle: UAS SN 6/866, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. G. Kull
Stuttgart-Kaltental Den 26. Mai 1926
Lindenstr. 31

Sehr verehrter Herr Professor!

²⁹¹⁷ „ein niedriger sein“ rot unterstrichen mit Fragezeichen am Rand, vermutlich von Mehmke.

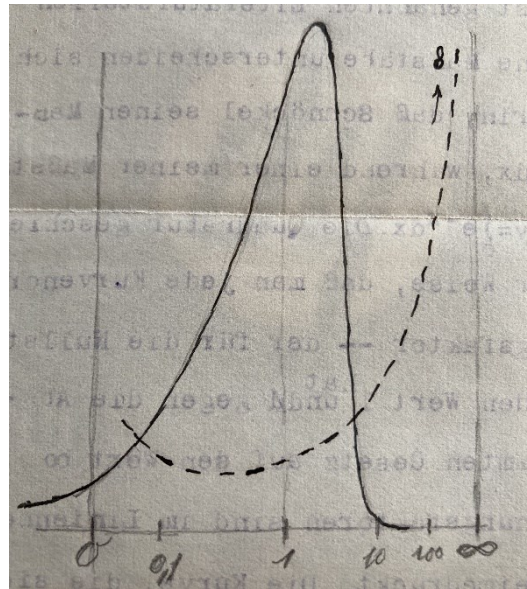
²⁹¹⁸ Siehe Briefwechsel mit Schnöckel, Teil II, Kapitel 146.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ich bestätige mit vielem Dank den Empfang Ihres freundlichen Schreibens vom 3. ds. Ich hätte auf dasselbe schon viel früher geantwortet, aber ich wartete von Tag zu Tag auf die Sonderabdrücke meines Aufsatzes, die leider bis heute noch nicht in meine Hände gekommen sind. Es war mir in Aussicht gestellt worden, daß mein Aufsatz in der erste Mai-Nummer der Phys. Z. würde abgedruckt werden können, nun ist der Abdruck anscheinend auch in der zweiten Mainummer noch nicht erfolgt. Die von Ihnen mir freundlichst genannten Literaturstellen habe ich unterdessen nachgesehen. Meine Maßstäbe unterscheiden sich von dem Schmöckels im Wesentlichen darin, daß Schnöckel seinen Maßstab herleitet von der Funktion $y = \int e^x dx$, während einer meiner Maßstäbe hergeleitet ist von der Funktion

$\int_0^x e^{-x} dx$. [Am Rand angefügt] zufällig benutze ich auch die Basis $\underline{2}$ statt \underline{e} [Ende des Randtextes]

Die Quadratur geschieht mit meinen Liniennetzen einfach in der Weise, daß man jede Kurvenordinate mit einem bestimmten Überhöhungsfaktor – der für die Nullstelle oder eine der Nullstelle nahe Stelle den Wert 1 hat und gegen die Abszissenstelle ∞ hin nach einem bestimmten Gesetz auf den Wert ∞ anwächst – multipliziert; die Überhöhungsfaktoren sind im Liniennetz jeder Ordinate beige-schrieben, bzw. beige druckt. Die Kurve, die sich ergibt, wenn man die Endpunkte der überhöhten Ordinaten mit einander verbindet, schließt mit der Achse den gesuchten Flächeninhalt ein; man kann den Flächeninhalt bis zu einer beliebigen Abszissenstelle x durch Umfahren mit dem Planimeter (oder auch durch Abwägen eines ausgeschnittenen Kartonstücks) bestimmen. Für die Kurve $y = e^{-x}$ z. B. ergibt sich – in einem anderen Liniennetz, als dem von dieser Kurve hergeleiteten – der in beistehender Figur ausgezogen gezeichnete Linienvorlauf; für die gemeine Hyperbel $y = \frac{1}{20 \cdot x}$ ergibt sich der gestrichelte Linienvorlauf.



Sobald die Sonderabdrücke in meine Hände gelangen, werde ich mir erlauben, Ihnen ein Exemplar derselben zuzustellen.

P. S. Die Frage in Ihrem Briefe: wie sich die Quadratur bei veränderlicher oberer Grenze gestalte, verstehe ich so: ob die Quadratur für irgend eine Grenze x eben so leicht auszuführen sei, wie für die Grenze ∞ . Das ist, wie sich aus oben Gesagtem ergibt, der Fall. Ich bin aber nicht sicher, ob das auch wirklich, der Sinn Ihrer Frage war.

Mir den besten Wünschen für Ihre Gesundheit verbleibe ich
in Hochachtung

Ihr dankbarer einstiger Schüler
G. Kull

92.4 Kull an Mehmke, 05.06.1926

Quelle: UAS SN 6/867, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaltental, 5. Juni 1926
Lindenstr. 31

Sehr verehrter Herr Professor!

Anbei ein Exemplar der in Rede stehenden Abhandlung. Die Verwendung des neuen Liniennetzes (besonders zunächst des in Fig. 6 gezeigten) für die Darstellung von Kurven und Schaulinien mit in weiten Grenzen variierenden Ordinatenwerten erscheint mir in erster Linie in Betracht zu kommen. Die Verwendung für graphische Quadratur scheint mir erst in zweiter Linie in Betracht zu kommen. Solange Herr Prof. Schreiber noch lebte, schien es, daß die Firma Schl. & Sch. sicher die Liniennetze würde in den Handel bringen wollen, auf meine neuerliche Anfrage nun erhielt ich die Antwort, unter den von der Firma schon geführten Liniennetzen sei für jeden Bedarf das Erforderliche schon zu finden, für etwas Neues sei kein Bedarf. Würde aber das neue Liniennetz wirklich gar so wenig nützlich sein, so wäre meine Abhandlung doch gewiß auch nicht in der Phys. Z. abgedruckt worden. Für freundliche Mitteilung Ihres Urteils bezüglich dieser Frage Ihnen zum Voraus vielmals dankend, verbleibe

hochachtungsvoll
Gustav Kull

92.5 Mehmke an Kull, 08.06.1926

Quelle: UAS SN 6/867, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 8. VI. '26

Sehr geehrter Herr Kull!

Haben Sie vielen Dank für Ihre Abhandlung „Graphische Darstellung und Integration von ins Unendliche laufenden Kurven“ aus der physikalischen Zeitschrift. Eingang 1926²⁹¹⁹. Sie ist viel reicher an Inhalt, als ich nach Ihrem früheren Schreiben vermutet hatte. Vor allen Dingen sollten jetzt Versuche mit den von Ihnen vorgeschlagenen neuen Zerrungen („Skalen“) gemacht werden. Leider habe ich selbst hierzu keine Zeit, da mich die Vorbereitung meiner Vorlesung über Vektorrechnen für lange ganz und gar in Anspruch nehmen wird, und über eine Hilfskraft verfüge ich auch nicht mehr, deshalb schlage ich vor, dass Sie Ihre Arbeit auch an Herrn Professor Dr. Pfeiffer an der technischen Hochschule, oder meinen Nachfolger Professor Dr. G. Dötsch (der nächsten Winter auch meine Vorlesung über graphisches und numerisches Rechnen halten wird) schicken, oder an beide, weiterhin Professor Dr. H. Kutta. Diese haben alle 3 jedenfalls einen Assistenten. Am ehesten auf die Sache eingehen würde vielleicht Professor Pfeiffer. Wie wäre es, wenn Sie einmal im physikalischen oder mathematischen Kolloquium an der Hochschule, oder in einer gemeinschaftlichen Sitzung beider, als Gast einen Vortrag über die Sache halten, unter Vorzeigen eines ausgeführten Beispiels? Der Vorsitzende des mathematischen Kolloquiums ist Herr Professor Pfeiffer, der des physikalischen Kolloquiums Herr Regener; die Vorträge finden von beiden im kleinen Hörsaal des physikalischen Instituts statt.

Dass die Firma Schleicher & Schütt sich abwartend verhält, begreife ich wohl. Es liegen eben noch keine Erfahrungen von anderen vor.

Es wird mich freuen, weiterhin von Ihnen zu hören.

Hochachtungsvoll
Ihr ganz ergebener
R Mehmke.

93 Lamparter, Eduard (1860-1945)

Lamparter studierte in Tübingen evangelische Theologie und wurde Pfarrer, von 1910 bis 1924 in Stuttgart-Heslach. Von 1911 bis 1921 war er Vorsitzender des Verbandes der evangelischen Arbeitervereine in Stuttgart und Vorsitzender des Stuttgarter Ortsvereins des Vereins zur Abwehr des Antisemitismus. 1919 bis 1920 war er Mitglied des Württembergischen Landtags.

93.1 Lamparter an Mehmke, ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/265, Sammlung Wernli, handschriftlich, Transkription mit Unterstützung des Forums www.frakturschriften.de. Dass der Brief von Eduard Lamparter stammt, zeigt ein Handschriftenvergleich.²⁹²⁰

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre freundlichen Zeilen und die Zusendung der Nummer der Süddeutschen Kons[ervativen] Korrespondenz [?] sage ich Ihnen verbindlichen Dank. Ich habe den Artikel auch meinem Bekannten zu lesen gegeben und werde in den nächsten Tagen ihn Ihnen zurücksenden. Der Artikel verdient gewiß die weiteste Verbreitung; aber ich fürchte, wir würden damit nur tauben Ohren predigen, wie bisher. Ich fürchte auch, daß unser Volk und unsere Regierung nur auf einem anderen schmerzlichen Weg eines Besseren belehrt werden können. Unser Abwehrverein muß sich jetzt auflösen, nachdem in ziemlich brutaler Weise bei mir alles schriftliche Material außerdem Protokoll beim Kassier Kassenbestand etc. beschlagnahmt worden sind. Vorerst ist unsere Arbeit lahmgelegt, aber die inneren Fäden sind nicht zerrissen. Wir warten ab und hoffen?

Mit freundlichem Gruß
Ihr sehr ergebener
E. Lamparter

²⁹¹⁹ Siehe oben.

²⁹²⁰ Im Nachlass von Lamparter im Landeskirchlichen Archiv Stuttgart befinden sich etliche Briefe von Lamparter in ähnlicher Handschrift wie die vorliegende Karte, zum Vergleich diene z. B. ein Brief vom 14.03.1916 von Lamparter.

94 Land, Robert (1857-1899)

Land studierte nach dem Abitur in Görlitz Bauingenieurwesen an der TH Dresden. Zu seinen Lehrern zählte dort Christian Otto Mohr. Er arbeitete zunächst für die Berliner Stadtbahn, war 1883 wieder an der TH Dresden, um die Lehrerprüfung abzulegen, und danach war er am Reichsinstitut für Wasserbau in Elsaß-Lothringen. 1888 unterrichtete er Mathematik an der Technikerschule in Chemnitz und wurde 1890 Professor an der Ingenieurschule in Istanbul.

Briefwechsel: Zwei Briefe von Land aus dem Jahr 1899.

Thema: Besprechungen für die ZfMP.

94.1 Land an Mehmke, 22.04.1899

Quelle: UAS SN 6/303, Sammlung Wernli, handschriftlich

Prof. Rob. LAND

den 22. April 1899.

Constantinopel den 3. Mai 1899.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Gestern erhielt ich endlich von der Verlagsbuchhandlung Teubner, Leipzig die mir früher zugesagten Hefte des 43. Bandes d. Z. f. Math. u. Physik, sowie das erste Heft des neuen Bandes. Ich werde hiernach binnen Kurzem die gewünschte Besprechung für das Centralblatt d. Bauverwaltung einreichen.

Sollten bei Ihnen die neu erschienen Bücher: 1) A. Ritter, Lehrbuch d. analytischen Mechanik²⁹²¹

2) derselbe: Lehrbuch d. Ingenieur-Mechanik²⁹²²

3) C. Bach Elasticität u. Festigkeit, 3. Aufl.²⁹²³

eingegangen sein, so bin ich bereit, wenn erwünscht, bei Zusendung derselben diese für Ihre Zeitschrift zu besprechen.

Mit hochachtungsvollen Grüßen

Ihr ergebenster

Rob. Land

94.2 Land an Mehmke, 03.05.1899

Quelle: UAS SN 6/304, Sammlung Wernli, handschriftlich

Konstantinopel den 3. Mai 1899.

Hochverehrter Herr Kollege!

Zu meinem großen Bedauern muß ich Ihnen Ihr Ersuchen C. Bach's „Abhandlungen und Berichte“ für die Zeitschrift zu besprechen, abschlagen u. zwar theils aus Mangel aus Zeit, theils weil diese Besprechung wohl besser einem Maschineningenieur übertragen würde, der ich nicht bin, wenn auch natürlich f. d. „Zeitschrift“ nicht nur die allgemeineren Abhandlungen im Gebiete der Elasticität u. Festigkeit in Betracht kommen. Auch ich bin durch die Bearbeitung einer Reihe wichtiger Aufsätze für die Veröffentlichung, deren Entwurf u. Inhalt schon längste Zeit vorliegt, sehr beschäftigt u. habe mein Anerbieten zur Besprechung der erwähnten Werke nur deshalb gemacht, weil mir frühere Auflagen davon bekannt sind, die Besprechung mir also nicht so viel Zeit kosten würde als sonst.

Hochachtungsvoll grüßend

Ihr ergebenster

Rob. Land

95 Lauffer, Rudolf (1882-1961)²⁹²⁴

Lauffer studierte an der TH Graz Maschinenbau und der Universität Graz darstellende Geometrie bis 1918. Danach war er an verschiedenen Gewerbeschulen tätig, bevor er 1921 in Wien mit der Dissertation „Hellegleichen-Tangenten ab Flächen zweiter Ordnung und Drehflächen“ abschloss. 1927 habi-

²⁹²¹ Ritter [1899 Mechanik1.1] oder Ritter [1899 Mechanik1.2].

²⁹²² Ritter [1899 Mechanik2].

²⁹²³ Bach [1898].

²⁹²⁴ Max Pini: Zum Gedenken an Rudolf Lauffer (1882-1861). JDMV 65 (1963), S. 143-147.

litierte er sich und war bis 1945 Professor für Maschinenbau und Elektrotechnik in Graz. Ab 1928 hatte er auch einen Lehrauftrag für darstellende Geometrie und Kinematik an der Universität Graz. Das Verhältnis zu Mehmke war nicht konfliktfrei, dies zeigt sich z. B. im Prioritätsstreit mit Alt, der im Briefwechsel mit Beyer ein Thema ist. Lauffer ignorierte auch Mehmkes Arbeiten. In einem Artikel²⁹²⁵ über die Verallgemeinerung der Euler'schen Geraden zitierte er zwar einige Arbeiten von Kollegen zum Thema, aber nicht die von Mehmke.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1931, zwei von Lauffer und einer von Mehmke.

Themen: Fehler in Veröffentlichungen.

95.1 Lauffer an Mehmke, 19.03.1931

Quelle: UAS SN 6/571, Sammlung Wernli, Typoskript

R. Lauffer Graz
Morellenfeldgasse 10

Sehr geehrter Herr Professor!

Im 39. Bande Abtl. 2. S. 87 der Jahresber. d. D. Math. Ver.²⁹²⁶ findet sich in der von Ihnen gestellten Aufgabe 85 die zu beweisende Gleichung

$$\sum_{v=1}^n \frac{K_v}{\sin^4 \tau_v}.$$

Da bei einer Fläche 2.0, die durch die Voraussetzungen der Aufgabe nicht ausgeschlossen ist, beide Glieder der Summe gleiches Vorzeichen besitzen, also die Summe nicht Null sein kann, vermute ich einen Fehler in der Wiedergabe Ihrer Behauptung.

Mit der Bitte um eine gefällige Mitteilung über diese Sache zeichnet hochachtungsvoll

Ihr Ergebener
Dr. R. Lauffer

Graz, 19. März 1931.

95.2 Mehmke an Lauffer, 23.03.1931

Quelle: UAS SN 6/571, Sammlung Wernli, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort: Stuttgart-Degerloch, 23. März '31.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Sie haben ganz recht mit Ihrer Anmerkung, dass es in Aufgabe 85 nicht so heißen kann, wie sie dort jetzt steht. Vielleicht haben andere das auch schon bemerkt. Im Fall einer Fläche 2. Ordnung besteht ja die Gleichung

$$\frac{K_1}{\sin^4 \tau_1} - \frac{K_2}{\sin^4 \tau_2} = 0.$$

Es ist nötig diese Sache zu korrigieren, was möglichst bald geschehen sollte.²⁹²⁷

Eine Gegenfrage: Wie ist Ihre Aufgabe 86²⁹²⁸ zu verstehen? Doch was verstehen Sie unter der Achse [?] und dem Zentrum einer Kollineation?

Hochachtungsvoll
Ihr ergebener
R. Mehmke

95.3 Lauffer an Mehmke, 07.04.1931

Quelle: UAS SN 6/572, Sammlung Wernli, Typoskript

R. Lauffer Graz
Morellenfeldgasse 10

Sehr geehrter Herr Professor!

²⁹²⁵ Lauffer: Die Eulersche Gerade bei nichteuklidischen Maßbestimmung. JDMV 55 (1952), S. 70-76.

²⁹²⁶ Aufgabe 86 von Mehmke, JDMV 39 (1930), S. 87*.

²⁹²⁷ Die Aufgabe Nr. 85 wurde in den JDMV in den folgenden Jahren nicht mehr erwähnt, es gibt also weder eine Korrektur noch eine Lösung.

²⁹²⁸ Aufgabe Nr. 86 von Lauffer in JDMV 40 (1931), S. 1*.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Besten Dank für die freundliche Mitteilung von 23. v., welche erst nach meiner Rückkehr von einer Osterschiffahrt in meine Hände gelangte.

Da ich in Aufgabe 86 von einem Zentrum der Kollineation spreche, steht es wohl ausser Zweifel, dass nur eine spezielle Kollineation auch zentrische genannt, gemeint sein kann, deren Achse bekanntlich der Ort der Schnittpunkte entsprechender Geraden ist.

Übrigens sind mir von Aufgabe 86 schon mehrere Lösungen mitgeteilt worden, von denen insbesondere eine räumliche Betrachtung, wegen ihres Ausblickes auf eine Verallgemeinerung auf den R^n besonders interessant ist²⁹²⁹.

Was Aufgabe 85 betrifft, halte ich dafür, dass eine Identität von der vermuteten Form überhaupt nicht existiert. Man betrachte nur bei einer Fläche 3.0. eine Schnittgerade, bei der zwei Schnittpunkte sehr nahe sind, so dass die zugehörigen $\sin \tau_i$ sehr klein sind.

Mit vorzüglichster Hochachtung
Ihr sehr ergebener
R. Lauffer

Graz, am 7. April 1931.

96 Leybold, Paul

Leybold betrieb in Geislingen an der Steige ein Ingenieurbüro für Normen, Berechnungs- und Werbemittel. Er entwickelte Nomogramme, Rechentafeln, Tabellenschieber, logarithmische Maßstäbe usw.²⁹³⁰ Von Leybold stammte 1928 der wohl einzige mathematische Artikel in den Mitteilungen der technisch-wissenschaftlichen Vereine in Württemberg, deren Redakteur Rudolf Ludwig Mehmke damals war. Im Titel „Neue Fluchtlinientafeln für die Bemessung von Maschinenteilen“ benutzte er die von Mehmke eingeführte Bezeichnung „Fluchtlinientafel“.²⁹³¹

Paul Leybold hat nichts zu tun mit der Lehrmittelfirma Leybold. Diese geht auf Ernst Leybold zurück, der in Köln eine Firma für Apothekerbedarf übernahm, die sich ab 1868 auf die Herstellung physikalischer Geräte für Lehre und Forschung spezialisierte.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1927, einer von Leybold und einer von Mehmke.

Themen: Produkte von Leybold und eine Liste von Ingenieuren.

96.1 Leybold an Mehmke, 23.02.1927

Quelle: UAS SN 6/868, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Gestatten Sie, daß ich Sie mit den Erzeugnissen meines Konstruktionsbüros und Verlags bekannt mache. Ich möchte Ihnen meine Rechentafelwerke „Eisenbeton“ und „Maschinenelemente für den Hebezeugbau“²⁹³² vorlegen, ferner als neu die Sammlung logarithm. Maßstäbe zur Selbstanfertigung von Nomogrammen.

Da ich über die ganze Materie gerne mit Ihnen sprechen möchte, wäre es mir angenehm, wenn Sie mich am kommenden Dienstag dem 1. März empfangen könnten.

Würden Sie in diesem Falle die Freundlichkeit haben, mir auf einer Postkarte Ort und Stunde anzugeben?

Mit vorzüglicher Hochachtung
Paul Seybold

Geislingen-Steig, d. 23.II 27

96.2 Mehmke an Leybold, 20.09.1927

Quelle: UAS SN 6/869, Sammlung Wernli, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift BM

²⁹²⁹ In JDMV 41 (1932), S. 9*-12*, 40* wurden 4 Lösungen für die Aufgabe 86 angegeben. Die 3. Lösung bietet eine räumliche Herleitung.

²⁹³⁰ Z. B. Paul Leybold: Neuere Nomogramme für den Wasserbau. Zentralblatt der Bauverwaltung 49 (1929), S. 732-733; Paul Leybold: Spannungs- u. Leistungsverlust in offenen Leitungen. Rechenschieber. NBW-Verlag, Geislingen-Steige 1937.

²⁹³¹ Mitteilungen der technisch-wissenschaftlichen Vereine in Württemberg. 1 (1928), S. 107. Der Artikel war 1927 in der Zeitschrift Maschinenbau erschienen.

²⁹³² Paul Leybold: Sechs Rechentafeln und 2 Netztafeln für den Hebezeugbau. Wellen und Hohlwellen, Zahnräder, Schneckengetriebe. Ulm/Donau (NBW-Verlag) 1926. 2. Auflage 1928.

Herrn dipl. Ing. Leybold
 NBW-Verlag, Geislingen (Steig), Hauffstr. 9

Sehr geehrter Herr!

Letztes Frühjahr habe ich Ihnen die Anschriften einiger Ingenieure, die sich auf Nomographie verstehen, und sonst nötiges Zweckdienliche mitzuteilen versprochen. Bald darauf erkrankte ich aber schwer an Magenentzündung und lag lange darnieder, auch hat sich die Postkarte, die Sie mir geschickt hatten, infolge davon in meiner Wohnung versteckt. Aber in der letzten Nummer der ETZ habe ich eine Anschrift gelesen, die auf Sie passen könnte, weshalb ich nun endlich schreibe und meinen Brief dorthin schicke.

Hier zunächst die Anschriften

- 1) Dipl. Ing. Alexander Fischer, Hodonin-Göding, Harličkova 5, Tschechoslowakei
 (Hat verschiedene wertvolle Arbeiten über graphisches Rechnen und Nomographie verfasst, zuletzt in der Z. angew. Math. u. Mech. Band 7 Heft 3 1927 mit dem Titel²⁹³³: Über ein neues allgemeines Verfahren zum Entwerfen von graphischen Rechentafeln (Nomogrammen), insbesondere von Fluchtlinientafeln)²⁹³⁴
- 2) Dr. Ing. Gunter A. Markt²⁹³⁵, Wien XVIII/c, Kalbeckgasse 6²⁹³⁶ (Hat die Umstellung der Arlbergbahn auf elektrischen Betrieb unter sich gehabt.)
- 3) Dr. Ing. Ferd. Schleicher²⁹³⁷, Privatdozent, Karlsruhe i. B., Georg Friedrich-Str. 28 (Hat unter anderem im Verlag der Trinitator [?] G. m. b. H. Berlin-Weißensee, [ul, 1 Zeile].

Mit seinen vielen durchgeführten Beispielen, die besten und ausführlichsten Werke über Nomographie, die folgenden beiden französischen:

M. 'Ocagne, Traité de Nomographie, 2^e éd. Paris 1921 (Gauthier-Villiers et Cie)

R. Soreau, Nomographie on traité des abaques, 2e éd. Paris 1921 (verlegt von Etienne Chiron, Paris, 40, Rue de Seine)

Von meiner Abhandlung über graphische Tafeln aus den 90er Jahren (in der Z. M. Ph. ...)

mit 3 Beispielen aus der Technik²⁹³⁸ habe ich leider keinen Sonderdruck mehr, den ich Ihnen schicken könnte.

Der meinem logarithmographischen Rechnen so nützliche logarithmische Zirkel von E. Brauer wird von der Firma E. Richter & Co in Chemnitz i. Sa. hergestellt und zum Preis von 10-11 Mark geliefert. Man kann ihn hier zum Beispiel in der Handlung von Albert Martz in der Kanzleistr. kaufen. Viele Anwendungen habe ich beschrieben in meinem Leitfaden zum graphischen Rechnen, 2. Auflage, Wien und Leipzig 1924, Verlag von Franz Deuticke.

Weitere Anwendungen, und zwar in der Elektrotechnik werden in der ETZ²⁹³⁹ veröffentlicht.

Hochachtungsvoll ergebenst R. Mehmke

97 Liebmann, Heinrich (1874-1939)

Liebmann studierte in Leipzig, Jena und Göttingen. 1895 promovierte er in Jena. 1897 war er Assistent in Göttingen und ab 1898 in Leipzig, wo er sich 1899 mit dem Thema „Über die Verbiegung der geschlossenen Flächen positiver Krümmung“ habilitierte. In diesen Jahren übersetzte er die Werke Lobatschewskis ins Deutsche.²⁹⁴⁰ 1905 wurde Liebmann außerordentlicher Professor in Leipzig, 1910 außerordentlicher Professor an der TH München, und 1915 wurde er dort Professor. 1920 folgte er Paul Stäckel als Professor an der Universität Heidelberg nach, wo er 1926 Rektor und 1923/1924 sowie 1928/1929 Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät war. Wegen seiner jüdischen Vorfahren wurde er 1935 dazu genötigt, die Versetzung in den Ruhestand zu beantragen. In seiner Fakultät wurde er und sein Kollege Arthur Rosenthal boykottiert. Seine letzten Jahre verbrachte er in München.

Liebmann war Mitglied in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Er veröffentlichte in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie zwischen 1920 und

²⁹³³ Siehe Briefwechsel mit Alexander Fischer, Teil II, Kapitel 48.

²⁹³⁴ I bis IV, ZAMM 7 (1927), S. 211-227, S. 383-408, ZAMM 8 (1928), S. 309-335, ZAMM 9 (1929), S. 402-419.

²⁹³⁵ Siehe Briefwechsel mit Gunter Markt Teil II, Kapitel 107.

²⁹³⁶ Siehe Tagebuch UAS SN 6/203, S. 34. Markt lernt er 1925 in St. Anton kennen.

²⁹³⁷ Ferdinand Schleicher (1900-1957), 1925-1927 Privatdozent für Statik und Elastizitätslehre an der TH Karlsruhe.

²⁹³⁸ Mehmke [1890 Barometer].

²⁹³⁹ In der ETZ erschien kein Artikel von Mehmke zum logarithmographischen Verfahren.

²⁹⁴⁰ Nikolaj Lobačevskij: Pangeometrie. (Kasan 1856). Übersetzt und herausgegeben von Heinrich Liebmann. Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 130. Leipzig 1902.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

1928 neun eigene Arbeiten und legte verschiedene Artikel von Kollegen zur Veröffentlichung vor, z. B. auch den Artikel von Mehmke zur hyperbolischen Verallgemeinerung des Euler'schen Satzes aus dem Jahr 1931²⁹⁴¹, der auch Gegenstand in diesem Briefwechsel ist.

Briefwechsel: 12 Briefe zwischen 1927 und 1933, acht davon aus dem 2. Halbjahr 1931, sechs von Liebmann, sechs von Mehmke.

Themen: Mathematiker-Treffen in Baden-Baden, nichteuklidische Geometrie, Verallgemeinerung des Euler'schen Satzes und Veröffentlichung von Mehmke dazu.

97.1 Liebmann an Mehmke, 12.05.1927

Quelle: UAS SN 6/870, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Hochverehrter Herr Kollege!

Es tut mir herzlich leid, dass Sie sich schonen müssen, und ich freue mich und beglückwünsche Sie, dass Sie so hoffnungsfroh schreiben können und dürfen. Möge Ihnen bald richtige Wiederherstellung zu teil werde.

Mir ist nichts darüber bekannt, dass von irgendeiner Seite an meine Bemerkungen zum Čebyšëv (wie Sie in lateinischer Transcription schreiben) angeknüpft worden ist. Ich erinnere mich an keine derartige Zusendung, obwohl die Entwicklung nach unstetigen [Sägezahn-²⁹⁴²] Funktionen das vielleicht verdient hätte. - Am 19. Juni ist die Universitäts- und Hochschulzusammenkunft in Baden-Baden, also kommt für die süddeutschen [?] Mathematiker in der Tat Sonntag 12.6.*) in Betracht. Ich schreibe deswegen nach Karlsruhe und hoffe, dass uns allen bald Nachricht zu gehen wird.

Mit verbindlichsten Grüßen und herzlichen Wünschen für Ihr Wohlergehen

Ihr erg.

H. Liebmann

*) nach Ihrem Vorschlag

97.2 Mehmke an Liebmann, 25.08.1930

Quelle: UAS SN 6/991, mathematisches Tagebuch Nr. 3, S. 1-2, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift,

Schömberg

25. Aug. 1930 Entwurf zu einem Brief an Professor H. Liebmann, Heidelberg

Lieber Herr Kollege! Sofern ich mich erinnere, habe ich schon früher (schriftlich, mündlich oder beides) gefragt, wie man wohl in der nichteuklidischen Geometrie den Ort eines Punktes, dessen Verbindungsgeraden mit zwei festen Punkten senkrecht schneidend sind, nennen soll, eine Kugel ist er ja bekanntlich nicht. So lange ich keinen besseren Namen kenne, will ich Scheinkugel dazu sagen, und im Fall einer Ebene [ul, 1 Wort] Scheinkreis.

Ich habe dazu ganz elementare Sätze, die möglicherweise noch nicht bekannt sind. Sie um Ihre Meinung dazu zu fragen, ist der Zweck dieses Briefs.

[Es folgen vier elementare Sätze, zu denen er die Meinung von Liebmann hören will. Ein 5. Satz ist angefangen, aber nicht weitergeführt. Damit bricht der Entwurf ab, es ist unklar, ob der Brief abgeschickt wurde.

Es folgen Notizen, die nicht zum Brief gehören: Mehmke will bei Coolidge, Liebmann, Bonola, Heffter²⁹⁴³ und Döhlemann²⁹⁴⁴ nachsuchen und bei Dingeldey anfragen.]

97.3 Liebmann an Mehmke, 23.05.1931

Quelle: UAS SN 6/550, Sammlung Wernli, handschriftlich

23. V. 31.

Lieber Herr Kollege!

Nach längerem Suchen habe ich die Stelle wieder, wo das Theorem über die Krümmungsradien in den Berührungspunkten der von einem beliebigen Punkt O an eine Kurve n-ter Klasse gelegten

²⁹⁴¹ Mehmke [1931 Euler]. Ein weiterer Artikel von Mehmke in den Sitzungsberichten der Heidelberger Akademie wurde von Doetsch eingesandt, Mehmke [1936 konform].

²⁹⁴² Im Brief durch eine Zeichnung angegeben.

²⁹⁴³ Siehe Mehmke Brief an Fladt, den 30.08.1930.

²⁹⁴⁴ Döhlemann: Geometrische Transformationen. 2. Auflage. Berlin u.a. 1930.

Tangenten erwähnt war; Jahresbericht der D. M. V. 38 (1929), S. 117²⁹⁴⁵ oben, Zeile 3 oben, es ist sehr alt! Irgendwo in Pascal's Repertorium²⁹⁴⁶ glaubte ich es auch gesehen zu haben, finde aber die Stelle nicht mehr. Diese Entdeckung post festum macht wenig Freude. – Von meiner Arbeit (Bayer. Akademie) fände ich vielleicht noch Exemplare. Kubota-Fujiwara²⁹⁴⁷ brachten – wo? - den Satz mit älteren Schnittpunktsätzen in Zusammenhang.

Baden-Baden ist nun angemeldet, ich komme, wenn es weder zu heiss noch zu kalt ist, halte zwar eine Vorlesung (Differentialrechnung), muss mich im übrigen der Vorsicht halber noch sehr schonen.

Herzlich grüßend
Ihr H. Liebmann.

97.4 Mehmke an Liebmann, 18.07.1931

Quelle: UAS SN 6/551, Sammlung Wernli, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102
18. VII. '31

Herrn Professor H. Liebmann, Heidelberg, Hohestr. 8

Lieber Herr Kollege!

Dass Ihr Gesundheitszustand es Ihnen unmöglich gemacht hat, an der letzten Zusammenkunft in Baden-Baden teilzunehmen, hat mir sehr leid getan. Gerne hätte ich damals einiges mit Ihnen besprochen, insbesondere wieder Fragen der Namensgebung in der nichteuklidischen Geometrie. Ich hoffe, Sie nicht allzu sehr zu stören, wenn ich Ihnen nun schriftlich einiges vorbringe. Der sogenannte Euler'sche Satz über ebene Dreiecke gilt bekanntlich im Euklidischen. Es scheint aber nicht bekannt zu sein – weder in den gängigen Schulbüchern über nichteuklidische Geometrie, noch sonst irgendwo habe ich etwas darüber gefunden – dass man an die Stelle des Höhenpunkts nur einen gewissen, im Fall der euklidischen Geometrie mit ihm zusammenfallenden Punkt zu nehmen braucht, um dem Satz wieder zur Gültigkeit zu verhelfen. Man muss einmal – um Weitläufigem aus dem Weg zu gehen, habe ich angenommen, es handelt sich um hyperbolische Geometrie in einem Dreieck, dessen Ecken lauter Feld-Punkte sind – die Höhen durch Abstandlinien ersetzen, und zwar bei jeder Ecke die Abstandslinie zum Mittenlot der Gegenseite. Diese 3 Abstandslinien schneiden sich dann in einem Punkt, der mit dem Mittelpunkt des Umkreises und dem Schwerpunkt [ul, 5 Wörter] durch eine Gerade geht [?]. Wie soll man diesen Punkt nennen? Abstandspunkt? Oder Scheinhöhenpunkt? Ich glaube, dass noch mehr elementargeometrische Sätze nichteuklidisch auf ähnliche Weise sich verallgemeinern lassen, z. B. werden vermutlich – nichteuklidisch untersucht habe ich es noch nicht - die Abstände oder Scheinhöhenpunkte der 4 Dreiecke, die von 4 Geraden der Ebene gebildet werden, in einer Geraden liegen. An die Stelle des Euler'schen Satzes tritt im Raum der Satz, daß beim Tetraeder der Mittelpunkt der Umkugel, der Schwerpunkt und der Punkt von Monge in einer Geraden liegen. [ul, 6 Zeilen]

Analytisch sind alle dortigen Sätze mit Punktrechnung überaus leicht zu beweisen – und zu finden! Allerdings darf man den geometrischen Kalkül nicht so grässlich ungeschickt handhaben, wie ein gewisser Berliner Kollege.²⁹⁴⁸ Weniger ungeschickt jener eine Bonner Kollege²⁹⁴⁹, aber er sollte nicht Begriffe und Methoden, die Grassmann schon 1844 und 1862 genau angegeben hat, als neu ausgeben und mit neuen Namen belegen!

Um nochmal auf den besprochenen Satz zurück zu kommen: Beispielsweise [ul, 2 Wörter] lassen sich Sätze beweisen, die sich auf Kurven und Flächen 3. Ordnung und die zugehörigen Hessiana beziehen. Derlei gilt für zahlreiche andere Sätze der elementaren Geometrie.

In der Hoffnung, dass es Ihnen wieder gut geht,
herzliche Grüße
Ihr R Mehmke

97.5 Liebmann an Mehmke, 22.07.1931

Quelle: UAS SN 6/552, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidelberg, 22. Juli 31.

²⁹⁴⁵ Dort befindet sich auf den Seiten 117 bis 151 der Nachruf von C.W. Oseen auf „Albert Victor Bäcklund“, der erwähnte Satz steht dort nicht. Carl Wilhelm Oseen (1879-1944) und Albert Victor Bäcklund (1845-1922) waren schwedische theoretische Physiker.

²⁹⁴⁶ Pascal [1910].

²⁹⁴⁷ Kubota Tadahiko (1885-1952) und Fujiwara Matsusaburō (1881-1946) sind japanische Mathematiker.

²⁹⁴⁸ Vermutlich Bieberbach. Siehe Briefwechsel mit ihm, Teil II, Kapitel 13.

²⁹⁴⁹ Vermutlich Hans Beck (1876-1942), Autor zahlreicher Monographien und Lehrbücher.

Lieber Herr Kollege!

Mit Freude begrüße ich den Mehmke'schen Dreieckssatz, in dem die Scheinhöhen an Stelle der altmodischen euklidischen Höhen treten²⁹⁵⁰ – und insbesondere gratuliere ich Ihnen dazu, dass Sie einen Schlüssel und einen „Findweg“ – ein heuristisches Prinzip dazu haben. (Mit dem alten Euler'schen Dreieckssatz hat sich, wie Sie wissen, Baldus „Über Eulers Dreieckssatz in der hyperbolischen Geometrie, Heidelberger Akademie, Math. nat. Klasse 1929, Nr. 11 befasst.) Ihr Satz scheint ja auch der Vater sehr aussichtsreicher Kinder zu werden.

Auch dem negativen Teil Ihres interessanten Briefes kann ich nur lebhaft zustimmen, wenn auch von anderer Seite her. ... Weitgehende Freizügigkeit muss man ja heutzutage gewiss der Axiomatik gestatten – aber was ein gewisser Geometer in Darmstadt²⁹⁵¹ macht, kann ich durchaus nicht unterschreiben, freue mich, in dieser Auffassung auch Baldus als Genossen zu besitzen. ... Ich sehe da ein verschämtes Zugeständnis an vor-Gaussische Denkweise. Klein kannte nie die Kongruenzvorstellung ... dieses ganz Primitive und doch Grundstock metrischer Sätze Bildende – vom Parallelenpostulat trennen – und darum denken Schilling, Dehn u. a. mit „projektiver Massbestimmung“, wenn sie nichteuklidisch werden wollen. - Ein rechter Winkel aber ist eben die durch Konstruktion mit dem Zirkel gewonnene Hälfte eines gestreckten und verwandelt sich urplötzlich in eine durch harmonische Strahlen gewonnenes Gebilde.*)

-

Wenn ich nur noch Grassmann ganz erfassen könnte – aber das lag leider nicht an meinem Weg.

Übrigens habe ich, nur „redaktionell“, an dem Aufbau der projektiven Geometrie herumgetiftelt. Es zeigt sich, dass wenn man mit Verknüpfungssätzen allein, aber unter Hinzunahme des Raumes, arbeitet, man schon viel weiter kommen kann, als es zunächst scheint. Selbstverständlich nicht bis zum projektiven Fundamentalsatz, aber doch sozusagen näher, als bisher wohl beachtet wurde. - -

Als Publikationsmittel, das eher jetzt auf einige Zeit aus Mangel an Geld versagt, würde ich gerne die Heidelberger Akademie anbieten, wenn andere Stellen nicht schneller arbeiten. Man ist heute durch soviele „Wenn“ und „Aber“ beschränkt - in Baden noch mehr als im stärkeren Nachbarland.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr Heinrich Liebmann

*) was ich, natürlich nicht ablehne, dem ich aber die Alleinherrschaft nicht zuerkenne!

97.6 Mehmke an Liebmann, 29.07.1931

Quelle: UAS SN 6/553, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102,
29. Juli 1931.

Herr Professor Dr. H. Liebmann
Heidelberg, Hohestr. 8

Lieber Herr Kollege!

Für Ihr liebenswertes Schreiben von 22. diesen Monat sage ich Ihnen besten Dank. Sobald ich die Vorlesungen und Semesterprüfungen hinter mir habe, will ich endlich, meine Gedanken über den Euler'schen Dreieckssatz bezüglich seiner Ausdehnung auf den Raum und auf mehrdimensionale Räume im Fall der hyperbolischen Geometrie verständlich darstellen, mit der Bitte, die Sache einfach der Akademie vorzulegen. Das scheint mir der rechte Ort zu sein, weil ich einen Satz einreiche, der wie von Ihnen erwähnten, sich auf dieselben Gegenstände bezieht, zu denen vom Kollegen Baldus schon eine Reihe von Arbeiten über nichteuklidische Geometrie erschienen sind.²⁹⁵² Warten kann ich schon. Von der Axiomatik verstehe ich leider nichts – bin eben altmodisch – aber vielleicht kann ich doch ein wenig zur Förderung der nichteuklidischen Geometrie beitragen, mit der ich mich schon als Student beschäftigt habe, zu einer Zeit, als sie noch von vielen Mathematikern abgelehnt wurde.

Herrliche Grüße von
Rudolf Mehmke

97.7 Liebmann an Mehmke, 08.08.1931

Quelle: UAS SN 6/554, Sammlung Wernli, handschriftlich

²⁹⁵⁰ Mehmke [1931 Euler].

²⁹⁵¹ Es ist unklar, wer gemeint ist. 1931 waren Jakob Horn (1867-1946), Hans Mohrmann (1881-1941), Udo Wegner (1902-1989), Alwin Walther (1898-1967) und Viktor Blaeß (1876-1951) Mathematikprofessoren an der TH Darmstadt.

²⁹⁵² Der letzte Satz wurde grammatikalisch leicht verändert.

Berwang in Tirol
Haus Baer, 8. VIII. 31.

Hochverehrter Herr Kollege.

Gestern kam Ihre Arbeit hierher. Das macht sich ja wunderbar einfach. Zum vollen Verständnis müsste ich natürlich Lotze nachlesen – weiss im Augenblick nicht, ob ich ihn besitze. Ist es zuviel verlangt, wenn ich Sie bitte, Lotze zu ersuchen, dass er mir einen Abdruck schickt²⁹⁵³ – falls er mir noch keinen sandte (?). – Ich werde in Heidelberg alles daran setzen, Ihre Arbeit bei mir gedruckt zu sehen und hoffe bestimmt, es trotz allem dort zu erreichen. Ich muss zwar eine Klassensitzung abwarten, doch geht's dann immer noch viel schneller als in einer Zeitschrift.

Ich wohne mit Familie hier in einem Sommerhaus von Verwandten, kam als Alpenvereinsmitglied glatt über die Grenze, ohne 4 x 100 Mark zahlen zu müssen.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr Heinrich Liebmann.

97.8 Mehmke an Liebmann, 10.08.1931

Quelle: UAS SN 6/555, Sammlung Wernli, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart Degerloch, Löwenstraße 102,
am 10. August 1931.

Herrn Professor Dr. H. Liebmann,
(Heidelberg, Hohestr. 8)

Lieber Herr Kollege!

Herzlichen Dank für Ihre freundliche Auf- und Annahme meiner kleinen Mitteilung zum hyperbolischen Gegenstück des Euler'schen Satzes vom ebenen Dreieck! Herr Professor Lotze hatte ich erst vor einiger Zeit empfohlen, Ihnen einen Abdruck seiner Arbeit²⁹⁵⁴ zur Behandlung der nichteuklidischen Geometrie mit Punktrechnung zu schicken. Ohne zu wissen, ob er es getan hat, habe ich ihn jetzt auf Ihre Karte hin daran erinnert. Übrigens habe ich diese Methode schon einigemal in einer Vorlesung über nichteuklidische Geometrie und Mechanik (auch Relativitätstheorie) gebracht erstmals im Sommer 1920²⁹⁵⁵, und bin dabei auch in der (nichteuklidischen) Mechanik zu neuen Ergebnissen gekommen, die ich bald im Jahresbericht der D. M. V. zu veröffentlichen vor habe²⁹⁵⁶.

Nach Tirol werde ich bald kommen: Am 24. August will ich nach St. Anton, meiner „2. Heimat“ fahren, wo ich seit 1898 nunmehr 20 mal in den Ferien gewesen bin. Ich wohne dort wieder bei einer Freundin (Malerin), Frau Berta Czegka, die dort im Sommer regelmäßig ein eigenes Häuschen auf der Ceconihöhe (nicht weit vom Ausgang des Arlbergtunnels auf der Talseite) bewohnt. Es liegt nicht ganz so hoch [wie] Berwang, aber das Häuschen dort ungefähr 1325 m.

In guten Erholungswünsche mit herzlichen Grüßen
Ihr R. Mehmke.

97.9 Mehmke an Liebmann, 21.08.1931

Quelle: UAS SN 6/213, S. 56, Abschrift in Kurzschrift, Umschrift BM

Abschrift

St. Anton a. Arlberg,
Haus Nr. 99,
21. August '31

Herr Professor dr. H. Liebmann
(aus Heidelberg, Hohestraße 8)
zur Zeit Berwald i. Tirol, Haus Baer.

Lieber Herr Kollege!

Morgen bin ich schon 8 Tage hier. Bis heute war nur ein einziger schöner Tag. Nachdem es gestern in Strömen regnete, hat es über Nacht heftig in den Bergen geschneit, bei Ihnen jedenfalls auch. Heute ist das Wetter wieder zweifelhaft, da kann man nicht viel unternehmen, auch wenn man sich weder als Gipfelstürmer, noch als Jochfreak [?] und Hüttenbezwinger, sondern nur bescheiden als Talschleicher

²⁹⁵³ Lotze [1931 nichteuklidisch].

²⁹⁵⁴ Lotze [1931 nichteuklidisch].

²⁹⁵⁵ Im Vorlesungsverzeichnis der TH Stuttgart ist erst für das WS 1920/21 „Anwendung der Vektoren- und Punktrechnung. c) Nichteuklidische Geometrie und Mechanik“ angegeben.

²⁹⁵⁶ In den folgenden Jahren gab es keine Veröffentlichung von Mehmke zur nichteuklidischen Mechanik, weder im JDMV noch in einer anderen Zeitschrift.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

betrachtet. So bleibt mir viel Muse, um allerhand zu treiben, auch Mathematik. Was meinen Sie zu folgendem Satz der hyperbolischen Geometrie?

Hat man in der Ebene 4 beliebige Geraden, von denen keine 3 sich in einem unendlichen Punkt schneiden, so liegen die Scheinhöhen-Punkte der 4 von ihnen gebildeten Dreiecke in einer Geraden. (Für wirkliche Höhenpunkte gilt er bekanntlich wohl euklidisch, aber keineswegs nichteuklidisch. Wieder ein Beweis, dass es nützlich ist, einen Scheinhöhenpunkt oder Abstandspunkt einzuführen.) Uns allen besseres Wetter und Ihnen weitere Erholungswünsche

Mit herzlichen Grüßen Ihr R. Mehmke.

97.10 Liebmann an Mehmke, 23.08.1931

Quelle: UAS SN 6/556, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berwang in Tirol
Haus Baer, 23.8.

Hochverehrter Herr Kollege! Wie ausgezeichnet bekommt doch die Höhenluft den Höhen -sogar den Scheinhöhen....

Im Hintergrund „schwebt mir vor“ – dass all` diese schönen Sätze auch mit einer Konstruktion (elementargeometrisch im Sinne von Gauss-Bolyai-Lobatschewski) gehen müssten – doch das steht jetzt durchaus in zweiter Linie. Aber hoffentlich wird das Wetter bald dauernd besser, so dass Sie die wirklichen Höhen genießen können. – Der Viereckssatz wird wohl eine Anmerkung oder Ergänzung eines ersten Ms. werden.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr Heinrich Liebmann

97.11 Liebmann an Mehmke, 03.11.1931

Quelle: UAS SN 6/557, Sammlung Wernli, handschriftlich

3.11.31.

Hochverehrter Herr Kollege! Ihre Arbeit kommt jetzt in Druck. Ich versee sie ausdrücklich mit dem Vermerk: Eingegangen im August 1931.

Mit verbindlichsten Grüßen
Ihr erg.
Heinrich Liebmann.

97.12 Mehmke an Liebmann, 06.07.1933

Quelle: UAS SN 6/719, Sammlung Wernli, Entwurf in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart Degerloch, Löwenstraße 102!,
am 6. Juli '33.

Herrn Professor Dr. H. Liebmann,
Heidelberg, Hohestr. 8

Lieber Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für Ihre Antwort auf meine Anfrage!

Dass die fragliche Konstruktion der Krümmungskreise einer Raumkurve bei [ul, 2 Wörter] richtig ist, wo man es mit einer (1903 in der Z. M. Phys. Band 49, S. 464²⁹⁵⁷ von mir angegeben) Ausdehnung der von Nicolaïdes für ebene Kurven angegeben Konstruktion auf den Raum und auf nichteuklidische Geometrie zu tun hat, ist allerdings unschwer einzusehen. [ul, 4 Zeilen]

Mein Verfahren, Sätze der euklidischen Geometrie mit Punktrechnung zu beweisen und hinterher die erhaltenen Gleichungen nichteuklidisch zu deuten, könnte wohl geradezu ein „Übertragungspfad“ („Findweg“) genannt werden.

Herzliche Grüße von mir
R. Mehmke

98 Lietzmann, Walther (1880-1959)

Lietzmann studierte in Göttingen und promovierte 1904 bei David Hilbert. Ab 1906 war er im Schuldienst. Von 1919 bis 1946 als Direktor der Oberrealschule in Göttingen, dem heutigen Felix-Klein-

²⁹⁵⁷ Mehmke [1903 Schmiegun].

Gymnasium. An der Universität Göttingen lehrte er ab 1920 Pädagogik der exakten Wissenschaften. Er verfasste zahlreiche mathematische Schulbücher und beeinflusste die Ausbildung in der Mathematikdidaktik fast bis zum Ende des 20. Jahrhunderts.

Er war von 1914 bis zur Einstellung der Zeitschrift im Jahr 1943 Herausgeber der „Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen“. Die Zeitschrift leistete der Gleichschaltung durch das NS-Regime kaum Widerstand, bereits 1933 erschienen eine Reihe NS-kompatibler Artikel, z. B. auch von Lietzmann mit dem Titel „Mathematischer Unterricht und Wehrwissenschaft“²⁹⁵⁸. In den Jahrgängen 1942 und 1943 erschienen nur mathematische Artikel ohne Kriegs- und Rassenbezüge, einzige Erinnerung an die NS-Ideologie war eine Anzeige für das Buch von Ringleb „Mathematische Methoden der Biologie. Insbesondere der Vererbungslehre und der Rassenforschung“²⁹⁵⁹. Das zuletzt erschienene Heft, 1943 Heft 3, enthält drei Artikel mit Näherungsverfahren, Mehmke wird allerdings nicht erwähnt.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke aus dem Jahr 1931.

Themen: 75. Geburtstag von Franz Meyer und Punktrechnung.

98.1 Mehmke an Lietzmann, 27.[09.1931]

Quelle: UAS SN 6/580 Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102!,
am 27.[September 1931²⁹⁶⁰]

Herrn Oberstudiendirektor Dr. W. Lietzmann,
Göttingen, Calsowstr. 18.

Sehr geehrter Herr Oberstudiendirektor!

Können Sie wohl eine kleine Abhandlung „Zum Kegelschnittsatz von Franz Meyer“²⁹⁶¹ in Ihre Zeitschrift aufnehmen? Der fragliche Satz verdient es, dem Pascal'schen gegenüber gestellt zu werden und ich möchte dem hochverdienten, erfolgreichen Geometer in Königsberg, der vor Kurzem seinen 75. Geburtstag hat feiern dürfen, mit dieser kleinen Veröffentlichung eine Freude machen. Aber noch einen anderen Zweck verfolge ich damit, eine Reihe neuer Veröffentlichungen einheimischer [?] Mathematiker an Universitäten zeigen deutlich, dass die von Leibniz und Gauss vorausgesehenen von Möbius 1827 und Grassmann 1844-1862 geschaffenen Methoden der analytischen Geometrie heute im Begriff sind, durchzudringen, wenn sie auch manchmal als neu erfunden angegeben werden. Ich meine besonders die Möbius-Grassmann'sche sogenannte Punktrechnung. Seit einigen Jahren leite ich an der hiesigen Hochschule ein Seminar für Vektor- und Punktrechnung, an dem sich Assessoren, Studienräte und Professoren, die an höheren Schulen wirken, beteiligen. Diese finden, dass die fraglichen Methoden der analytischen Geometrie die Zukunft vorstellen und bereit sind, früher oder später auch in den Schulen die Rolle der alten analytischen Geometrie zu übernehmen. Einer von Ihnen²⁹⁶² behandelt sogar in einer an seiner Schule gebildeten Arbeitsgemeinschaft elementare geometrische Aufgaben mit Punktrechnung. Deshalb scheint es mir richtig, wenn auch die Zeitschriften zur Förderung des Mathematikunterrichts ihre Zeilen dafür öffnen. Die von Herrn Oberstudiendirektor Dr. Wolff in Hannover geleiteten Unterrichts-Blätter haben das bereits getan, wie Sie aus der kurzen Mitteilung „Vektor oder Punktrechnung“ ersehen können, von der ich mir erlaube einen Abdruck zu schicken. In ausgezeichnete Hochachtung

Ihr erbebenster Dr. R. Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule.

99 Lorey, Wilhelm (1873-1955)

Lorey studierte in Halle, München und Göttingen. 1901 promovierte er in Halle, war aber bereits ab 1896 im höheren Schuldienst an verschiedenen Schulen, zuletzt in Leipzig. Seit 1920 bis zu seinem Ruhestand im Jahr 1933 arbeitete er an der Universität Leipzig als Dozent am Institut für Versicherungswirtschaft. Er befasste sich insbesondere mit der Geschichte der Mathematik und dem

²⁹⁵⁸ Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen 64 (1933), S. 101-106.

²⁹⁵⁹ Ringleb [1937]. Die Anzeige befindet sich in Heft 2 des Jahrgangs 1942, auf der Umschlagrückseite.

²⁹⁶⁰ Franz Meyer feierte am 02.09.1931 seinen 75. Geburtstag.

²⁹⁶¹ Mehmke [1932 Kegel].

²⁹⁶² Siehe Briefwechsel mit Dürr, Teil II, Kapitel 38.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mathematikunterricht. 1946 hielt er an der Universität Frankfurt ein Kolloquium zur Mathematikgeschichte, ab 1953 als Honorarprofessor.

Der Brief ist eine Antwort von Mehmke auf einen Brief von Lorey, in dem er ihn offensichtlich auf Babbage hingewiesen hat.

Briefwechsel: Eine Karte von Mehmke aus dem Jahr 1901.

Themen: Differenzmaschine von Babbage.

99.1 Mehmke an Lorey, 09.10.1901

Quelle: Senckenbergische Bibliothek Frankfurt, Nachlass Lorey Nr.132/Bl.137

Stuttgart, Weissenburgstr. 29
1901 Okt. 9.

Sehr geehrter Herr Doctor!

Die in Ihrer freundlichen Zuschrift vom 4. d. M. erwähnte Beschreibung der Differenzenmaschine von Babbage²⁹⁶³ ist zwar vermutlich ein Abdruck oder Auszug einer in irgend einer Zeitschrift erschienen Arbeit und in dem von mir (Anm. 76)²⁹⁶⁴ erwähnten Sammelwerk enthalten, ich würde dieselbe jedoch gern sehen und nehme deshalb Ihr liebenswürdiges Anerbieten mir diese Beschreibung für kurze Zeit zu leihen, dankbar an. Übrigens wird in der Encyklopädie Vollständigkeit der Litteraturangaben keineswegs angestrebt und ich z. B. könnte bei weitem mehr solcher machen, als ich aus guten Gründen gemacht habe.

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster
R. Mehmke.

100 Löbell, Frank (1893-1964)

Löbell studierte in Straßburg und Freiburg. Nach dem 1. Weltkrieg setzte er sein Studium in Tübingen fort. 1924 wurde er Assistent bei Wilhelm Kutta an der TH Stuttgart. 1926 schloss er seine Promotion in Tübingen ab mit dem Thema „Die überall regulären unbegrenzten Flächen fester Krümmung“. Berichtserstatter waren Karl Kommerell und Gerhard Hessenberg. 1928 habilitierte er sich in Stuttgart und war von 1931 bis 1934 dort Professor für Darstellende Geometrie. Danach wechselte er an die TH München. Er beteiligte sich am mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart, am 22.11.1929 z. B. mit einem Vortrag über „Geodätische Linien“.

Mehmke scheint keine Rolle bei seiner Ausbildung gespielt zu haben. In der Danksagung in seiner Dissertation ist aus Stuttgart nur Kutta genannt.²⁹⁶⁵ Löbells Arbeiten zeigen keinen Bezug zu Graßmann. Er war aber dennoch von der Ausdehnungslehre begeistert und nahm am Seminar von Mehmke über Vektor- und Punktrechnung teil.

Briefwechsel: Drei Karten von Löbell aus dem Jahr 1931.

Themen: Seminar zur Vektor- und Punktrechnung von Mehmke, Hochschulorganisatorisches.

100.1 Löbell an Mehmke, 15.01.1931

Quelle: UAS SN 6/577, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cannstatt, 15. I. 1931

Sehr verehrter Herr Professor!

Leider konnte ich gestern zu meinem großen Bedauern nicht zu Ihrem Seminar kommen, da ich wegen einer Erkältung, die ich zwar schon am Dienstag Abend spürte, aber für bedeutungslos hielt, das Zimmer hüten mußte, gestern äußerste sie sich besonders in einer Entzündung eines Auges. – Zu ihrer nach dem Dürrschen Vortrag gemachten Bemerkung, daß sich schon mancher für den Beweis des

²⁹⁶³ Charles Babbage (1791-1871) plante große und universelle Rechenmaschinen: Analytische Maschine und Differenzmaschine. Vgl. Hartmut Petzold: Moderne Rechenkünstler. Münster 1992, S. 63f.

²⁹⁶⁴ Mehmke bezog sich auf seinen Encyklopädie-Artikel über „Numerisches Rechnen“, Mehmke [1902 Numerisch]. Auf Seite 952 verwies Mehmke in „Anm 76“ auf 120 verschiedene Konzepte für Rechenapparate und -maschinen. Dieser Artikel wurde erst 1902 fertiggestellt, Lorey hatte wohl das Manuskript eingesehen.

²⁹⁶⁵ Frank Löbell: Die überall regulären unbegrenzten Flächen fester Krümmung. Tübingen 1927, S. 93.

Determinantenmultiplikationssatzes mittels der Ausdehnungslehre begeistert habe, muss ich sagen, daß es mir ebenso geht!

Mit den besten Grüßen bin ich
Ihr sehr ergebener
F. Löbell.

100.2 Löbell an Mehmke, 24.04.1931

Quelle: UAS SN 6/578, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cannstatt, 24. IV. 31.

Sehr verehrter Herr Professor!

Für Ihre freundliche Karte danke ich Ihnen bestens; ich bitte Sie um Entschuldigung, daß ich Sie nicht schon gestern beantwortete. Aber erst heute sprach ich Herrn Lotze, den ich in seiner Wohnung aufsuchte, nachdem ich vergeblich versucht hatte, ihn telefonisch zu erreichen. Wir nahmen Mi, 29. IV, 12.¹⁰ Uhr für die Vorbesprechung in Aussicht, und zwar im Math. Seminar, Zimmer 29. Wir hoffen, daß Ihnen diese Zeit auch paßt; da es nicht mehr lang bis dahin ist, so glaubten wir, von Ihrer vorherigen Verständigung absehen zu müssen, damit sich der Aushang nicht noch mehr verzögert. Ich kam nicht früher dazu, weil ich während der ersten Hälfte der Woche noch mit den Prüfungen von Herrn Prof. Kutta zu tun hatte; Sa und Mo sind die Prüfungen in darstellender Geometrie. An Ihrem Seminar über Punkt- und Vektorrechnung nehme ich natürlich gern wieder teil; der Mittwoch 5-6 paßt mir gut. Für die Einladung dazu danke ich Ihnen bestens. Meine Frau bittet mich, sie Ihnen zu empfehlen, ich verbleibe mit den besten Grüßen

Ihr sehr ergebener
Frank Löbell.

100.3 Löbell an Mehmke, 22.10.1931

Quelle: UAS SN 6/579, Sammlung Wernli, handschriftlich

Technische Hochschule Stuttgart
Lehrstuhl für darstellende Geometrie

Stuttgart, den 22.X.31.

Sehr verehrter Herr Mehmke!

Herr Ewald beauftragte mich soeben, Ihnen mitzuteilen, daß wie, d. h. außer Herrn Ewald die Herren Kutta und Pfeiffer und ich, morgen Freitag, d. 23. Oktober, um $\frac{1}{2}$ 4 Uhr im Zimmer von Herrn Pfeiffer zusammentreffen, um über den Brief zu sprechen, der in der Angelegenheit der Teilung des Unterrichts in Darstellender Geometrie ans Rektorat gesandt werden soll. Vielleicht möchten Sie an dieser Besprechung teilnehmen.

Hoffentlich geht es Ihnen gut!
Mit den besten Grüßen
Ihr sehr ergebener
F. Löbell.

101 Loewy, Alfred (1873-1935)

Loewy studierte in Breslau, München, Berlin und Göttingen. 1894 promovierte er bei Ferdinand Lindemann in München. 1897 habilitierte er sich in Freiburg. Dort lehrte er ab 1902. 1919 wurde er Professor. Er wurde 1933 wegen seiner jüdischen Herkunft zwangspensioniert.

Seine Frau Therese Loewy beging vor der geplanten Deportation 1940 Suizid. An ihrem letzten Wohnort in Freiburg befinden sich für Therese und Alfred Loewy Stolpersteine.

In der 2. deutschen Auflage von Ernesto Pascals (1865-1940) „Repertorium der höheren Mathematik“ aus dem Jahr 1910 stammen die Kapitel II bis IV über „Kombinatorik, Determinanten und Matrizen“, „algebraische Gruppentheorie“ und „algebraische Gleichungen“²⁹⁶⁶ von Loewy.

Briefwechsel: Fünf Briefe aus dem Jahr 1927, zwei von Loewy, drei von Mehmke.

Themen: Mathematikertreffen in Baden-Baden, Proben bei Gleichungen, Erscheinungsjahr von Fourier Analyse.

²⁹⁶⁶ Pascal [1910], S. 43-357.

101.1 Mehmke an Loewy, 30.06.1927

Quelle: UAS SN 6/873, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 30. Juni 27

Herrn Professor Dr. Löwy in der Universität Freiburg i. B.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ob Sie auf der Mathematiker-Versammlung in Baden-Baden am 21. Mai gewesen sind, das weiß ich zwar nicht, ich selbst habe sie auch nicht besuchen können, weil ich nach Überstehen einer schweren Erkrankung an Magenentzündung [?] mich noch in einem Sanatorium befinde. Aber ich wollte Ihnen doch einige Fragen vorlegen, und ich erlaube mir nun, dies zu tun, mit der Bitte um freundliche Beantwortung. Ich wende mich gerade an Sie, weil Sie der beste Kenner dieses Gebiets sind und die betreffenden Abschnitte in Pascals Repertorium verfasst haben²⁹⁶⁷. Es handelt sich übrigens um ganz elementare Dinge, namentlich um Proben, die beim Eliminieren von linearen Gleichungen möglich sind, als Einleitung zu einem Aufsatz²⁹⁶⁸, den ich bald verfassen will. Ich [verwende das] Eliminieren nach der Clasen Methode der beschleunigten Elimination.

[Mehmke hat bei der Untersuchung des Clasen'schen Lösungsverfahrens einen Satz über Determinanten gefunden, von dem er wissen möchte, ob er schon bekannt ist. Seine Überlegungen erläutert er auf einer Seite]

Mit kollegialen Grüßen
Ihr ergebener
R. Mehmke

101.2 Loewy an Mehmke, 04.07.1927

Quelle: UAS SN 6/874, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Kollege!

Auch mich hat dieses Jahr mein Weg nicht nach Baden-Baden geführt. Dass Sie durch Krankheit nach dort zu kommen verhindert waren, bedauere ich sehr. Jetzt scheint es Ihnen erfreulicherweise gesundheitlich wieder gut zu gehen. Ihre Frage betrifft die Bildung von Determinanten, deren Elemente Unterdeterminanten zweiten Grades einer vorgegebenen Matrix sind. Das weitestgehende Resultat auf diesem Gebiet hat Sylvester (Pascals Repertorium I₁, S. 140)²⁹⁶⁹ gegeben.

Ihr Resultat ergibt sich auch tatsächlich als Spezialfall des Sylvesterschen Satzes. Ob sich Ihr Theorem etwa bei den Astronomen findet, die sich ja vielleicht bei der Methode der kleinsten Quadrate im Fall der Auflösung der Normalgleichung solcher Kontrollverteilungen bedienen, vermag ich nicht zu sagen.

Mit den besten Empfehlungen stets gern zu Ihrer Verfügung
Ihr ganz ergebener Alfred Loewy

101.3 Mehmke an Loewy, 07.08.1927

Quelle: UAS SN 6/875, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

St. Anton a. Arlberg
Villa Angelika
7. VIII, 27

Professor Löwy, Freiburg i. B.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für Ihre freundliche Auskünfte und Hinweise! Dass die von mir bemerkten Proben beim beschleunigten Eliminieren in Sylvesters Determinanten Satz enthalten sind, hatte ich allerdings nicht bedacht.

Immerhin sollte man für diese einfachen Fälle, die meines Wissens schon in der Schule mitgeteilt gehörten, auch einen elementaren selbständigen Beweis haben. Meinem Kollegen von der Geodäsie Professor v. Gruber waren jene Proben auch nicht bekannt, so wie es bei mir vorher gewesen ist. Wenn ich wieder heimkomme – ich denke etwa 14 Tage hier zu bleiben – werde ich einmal sämtliche Arbeiten zu linearen Gleichungen, deren Titel mir bekannt sind, genau durchsehen.

²⁹⁶⁷ A. a. O.

²⁹⁶⁸ Vermutlich Mehmke [1930 Art].

²⁹⁶⁹ Pascal [1910], S. 140.

Etwas anderes ist mir noch rätselhaft: In Ihrer deutschen Bearbeitung von Fourier's Buch über Gleichungen geben Sie als Erscheinungsjahr 1831 an, während im Exemplar, das in unserer Hochschulle-Bibliothek sich befindet, auf der Titelseite Paris 1830 steht. Wie ist das zu erklären?

Mit besten kollegialen Grüßen
Ihr ergebener
R. Mehmke

101.4 Loewy an Mehmke, 31.10.1927

Quelle: UAS SN 6/876, Sammlung Wernli, handschriftlich

Freiburg i. B., 31 / 10.27

Sehr verehrter Herr Professor!

Infolge längerer Abwesenheit und Renovierung unseres Seminars ist es mir jetzt erst möglich, Fourier Analyse des équ. dét.²⁹⁷⁰ nach der ich meine Ausgabe in Oswalds Klassikern verfasste, zu erhalten. In dem französischen Original unseres Seminars steht in Übereinstimmung mit meiner Übersetzung 1831 als Erscheinungsjahr²⁹⁷¹. Die Diskrepanz zwischen Ihrer und unserer französischen Ausgabe ist in hohem Grade verwunderlich.

Durch Zufall höre ich verspätet, dass Sie Ihren siebzigsten Geburtstag in den letzten Wochen gegangen haben. Ich möchte Ihnen hier nachträglich meine herzlichsten Glückwünsche übermitteln. Mögen Ihnen im neuen Lebensjahrzehnt Gesundheit und Schaffensfreude beschieden sein!

Mit den verbindlichsten Empfehlungen
Ihr ergebenster Alfred Loewy

101.5 Mehmke an Loewy, 05.11.1927

Quelle: UAS SN 6/877, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Professor Dr. Löwy, Freiburg i. B.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für die freundlichen Glückwünsche zu meinem 70 Geburtstag meinen herzlichsten Dank! Das Buch von Fourier (Analyse des équ. dét.) habe ich heute nochmals auf unserer Bibliothek angesehen. Offensichtlich ist 1831 das Erscheinungsjahr, denn unter dem „Avertissement de l'éditeur“ steht die Unterschrift „Navier, le 1^{er} Juillet 1831“.

[Mehmke versucht dann in einigen Zeilen zu erklären, wie es seiner Ansicht nach zu dem falschen Erscheinungsjahr 1830 auf der Titelseite kam.]

Jemand wie Herr Wieleitner sollte vielleicht einmal die Sache aufklären.

Mit besten Grüßen Ihr ganz ergebenen
Rud. Mehmke

Degerloch, 5. XI. 27

102 Lorenz, Hans (1865-1940)

Lorenz studierte am Dresdener Polytechnikum Maschinenbautechnik und war nach praktischer Arbeit in Augsburg und Zürich ab 1896 bis 1900 in Halle Professor für landwirtschaftliches Maschinenwesen, danach in Göttingen.

Briefwechsel: Drei Karten von Lorenz aus dem Jahr 1899.

Themen sind redaktionelle Fragen zu einem fünfteiligen Artikel über „Dynamik der Kurbelgetriebe“²⁹⁷², der 1899 und 1900 in der ZfMP erschien.

102.1 Lorenz an Mehmke, 24.04.1899

Quelle: UAS SN 6/371, Sammlung Wernli, handschriftlich)

²⁹⁷⁰ Jean Baptiste Joseph Fourier: Analyse des équations déterminées. Paris 1931.

²⁹⁷¹ Jean Baptiste Joseph Fourier: Die Auflösung der bestimmten Gleichungen. Paris 1831. Übersetzung und herausgegeben von Alfred Loewy. Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 127. Leipzig 1902.

²⁹⁷² Zeitschrift für Mathematik und Physik 44 (1899), S. 1-17, S. 65-84, S. 177-193, 45 (1900), S. 57-77, S. 177-202.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Lieber Herr College! Für Ihre Nachricht betreffend Prof. Land, den ich noch aus meiner Studienzeit am Dresdener Polytechnikum kenne, vielen Dank. Ich habe ihm selbst geschrieben, dass ich leider nur 12 jetzt eben vorgesehene Sonderdrucke erhalten habe und ihn auf das Erscheinen der vollständigen Arbeit vorbereitet.

Ist denn der 2. Theil schon heraus. Ich habe wenigstens die 12 Abzüge noch nicht erhalten; bislang auch nicht die Fahnen des 3. Theiles. Hoffentlich lässt mich damit Teubner nicht lang warten, da ich sonst nicht weiter komme. Für heute herzlich grüssend

Ihr H. Lorenz

Halle 24.IV. 99

102.2 Lorenz an Mehmke, 06.08.1899

Quelle: UAS SN 6/372, Sammlung Wernli, handschriftlich

Nachgeschickt nach St. Anton a. Arlberg, Schwarzer Adler

Lieber Herr College!

Sie werden sich über das Ausbleiben des Schlusses meiner Arbeit wohl gewundert haben. Ich möchte Sie nun insoweit beruhigen, dass ich ständig, wenn auch wegen der starken Inanspruchnahme durch praktische Versuche, unablässig daran arbeite. Bis zur Naturforscher-Versammlung²⁹⁷³ wird das Ganze aber fertig und hoffe ich es dort Ihnen übergeben zu können. Mit besten Grüßen

Ihr H. Lorenz

Halle 6. VIII. 99.

102.3 Lorenz an Mehmke, 04.11.1899

Quelle: UAS SN 6/373, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Herr College!

Zur Vollendung des Schlusses meiner Arbeit komme ich zweifellos nicht vor den Weihnachtsferien und muss Sie nun darum bitten, denselben erst im 2. Heft 1900 zu bringen. Ich sitze z. Z. in einem wahren Wirrwarr der verschiedenen Angelegenheiten und möchte nichts versprechen, was ich nicht halten kann.

Mit besten Grüßen Ihr

H. Lorenz

Halle den 4. Nov. 99.

103 Loria, Gino (1862-1954)

Loria studierte Mathematik in Mantua, Turin und Pavia. 1883 promovierte er in Turin und war danach Assistent. Ab 1886 war er Professor in Genua. Als Jude musste er 1935 die Lehre aufgeben, nach der weiteren Verschärfung der antisemitischen Politik der italienischen Faschisten wurden er und sein Bruder von den Waldensern im Val Pellice versteckt.

Sein Hauptarbeitsgebiet neben der Mathematikgeschichte waren die algebraischen Kurven, über die er auch einen Artikel für die Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften verfasste. Bekannt wurde er als Mathematikhistoriker. Er verfasste eine Mathematikgeschichte und befasste sich speziell mit antiker griechischer Mathematik.

In der ZfMP erschienen bis 1899 zehn Artikel bzw. Besprechungen von Loria-Werken. Unter der Redaktion von Mehmke erschien kein Artikel von ihm. Es wurden lediglich 1908 seine „Vorlesungen über darstellende Geometrie“ besprochen, eine positive Besprechung des Inhalts mit vernichtender Kritik an den Abbildungen.²⁹⁷⁴

Er war seit 1897 Herausgeber des Bolletino di bibliografia e storia delle science matematiche.

Briefwechsel: Eine Karte von Loria aus dem Jahr 1900.

Themen: Zurückweisung seiner Artikel durch Mehmke.

²⁹⁷³ Naturforscher-Versammlung vom 17. bis 23.09.1899 in München.

²⁹⁷⁴ Gino Loria: Vorlesungen über darstellende Geometrie. Teubner 1907. Besprechung von Karl Doehlemann. ZfMP 56 (1908), S. 331-332.

103.1 Loria an Mehmke, 07.11.1900

Quelle: UAS SN 6/360, Sammlung Wernli, handschriftlich in französischer Sprache

Honoré Collegue,

Gênef. 7 Nov. 1900

[Die Handschrift von Loria ist nicht vollständig zu entziffern, daher gebe ich hier den mutmaßlichen Inhalt auf Deutsch an.]

Loria schickte Mehmke ein Manuskript einer kleinen Notiz über Polarkoordinaten. Er bescheinigte Mehmke jedes Recht, wegen der neuen Richtung der ZfMP seine Arbeiten zurückweisen und schöneren Titeln den Vorzug zu geben. Er sah aber den Beitrag seiner Ideen für den mathematischen Unterricht missachtet.

Die Karte endete mit der Hoffnung, „dass dieser kleine Zwischenfall die guten Beziehungen, die ich seit langem mit Ihnen pflegen darf, nicht beeinträchtigen wird.“

104 Lotze, Alfred (1882-1964)

Lotze studierte nach seinem Abitur am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium von 1901 bis 1906 in Stuttgart und Tübingen Mathematik und Physik, von 1901 bis 1903 und im WS 1904/05 an der TH Stuttgart, im WS 1903/04 und WS 1904/05 an der Universität Tübingen. 1906 absolvierte er die 1. Dienstprüfung für das höhere Lehramt mit der Note Ib und 1908 nach seinem Probejahr in der Friedrich-Eugens-Realschule in Stuttgart die 2. Dienstprüfung mit der Note IIb. Er promovierte 1920 in Tübingen bei Gerhard Hessenberg mit dem Thema „Die Grundgleichung der Mechanik insbesondere starrer Körper neu entwickelt nach Grassmanns Punktrechnung“, angeregt von Mehmke, der auch Berichterstatter war.²⁹⁷⁵ 1924 habilitierte er sich an der TH Stuttgart und war danach dort Privatdozent. Ab 1930 war er nebenberuflicher außerordentlicher Professor und ab 1940 bis 1953 außerplanmäßiger Professor. Er lehrte an der TH Stuttgart bis 1954.

Sein Sohn Alfred (1915-1989) war Professor für Nachrichtenvermittlung und Datenverarbeitung an der TH Stuttgart.²⁹⁷⁶

Zurück zum Vater: Seine Tätigkeit als Wissenschaftler sicherte ihm nicht seinen Lebensunterhalt, deshalb unterrichtete er hauptamtlich immer an Schulen. Schon während des Studiums war er als Hilfslehrer im Einsatz, im Herbst 1903 an der Realschule Tübingen, im Herbst 1904 am Realgymnasium in Ulm, im Herbst 1905 an der Oberrealschule Göppingen, Anfang 1906 am Gymnasium Tübingen, 1907 nacheinander an den Realschulen in Aalen, Urach und Stuttgart.

Nach Absolvierung der 2. Dienstprüfung war er zunächst noch bis 1910 „unständig“ beschäftigt, zunächst im Herbst 1908 an der Realschule Feuerbach, dann bis Frühjahr 1910 an der Oberrealschule Ulm.

Zum Jahresbeginn 1910 wurde er in den württembergischen Staatsdienst übernommen, bis Ende 1912 als Oberreallehrer an der Schlossrealschule Stuttgart, von Januar 1913 bis 1917 an der Schickhardtrealschule Stuttgart und vom Februar 1917 bis 1927 war er Vorstand des Evangelischen Töchterinstituts in Stuttgart.

Ab Januar 1927 bis 1936 war er Studienrat am Karlsruhgymnasium in Stuttgart.²⁹⁷⁷

Als Lehrer war er nicht sehr glücklich. In einer Kurzcharakterisierung im Gesamtbericht des Karlsruhgymnasiums über das Schuljahr 1929/30 steht:

„Wissenschaftlich hervorragend tüchtig. Privatdozent für Mathematik an der Technischen Hochschule. [...] Fleißig und gewissenhaft. Lehrerfolge nicht ganz so günstig, wie es seine wissenschaftliche Befähigung erwarten lassen.“²⁹⁷⁸

Im Gesamtbericht über das Schuljahr 1931/32 beklagte der Schulleiter des Karlsruhgymnasiums, der Altphilologe Wilhelm Nestle (1865-1959), den Niedergang der Mathematik am Karlsruhgymnasium, seit sie in den Händen von Lotze liege, und fuhr dann ebenso freundlich wie vernichtend fort:

„Man kann wohl sagen, dass die heutige Lage des tragischen Charakters nicht entbehrt. Denn es handelt sich hier um einen Mann, der nicht nur sein Fach wissenschaftlich aufs beste beherrscht, sondern der auch in der Führung seines Amtes die grösste Gewissenhaftigkeit beweist und es mit den Schülern aufs beste meint, der also nach seiner ganzen Persönlichkeit die höchste Achtung verdient. Und doch fehlt ihm eine der wichtigsten

²⁹⁷⁵ Lotze [1922].

²⁹⁷⁶ Personalakte Alfred Lotze (1915-1989) UAS 577124.

²⁹⁷⁷ StAL EL 203 I Bü 3096, Stammliste.

²⁹⁷⁸ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 98.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Eigenschaften, die ein Lehrer haben muß [...]: das Lehrgeschick. Der Unterricht des Professors Lotze krankt daher dauernd an zwei Uebeln: 1) die Schüler – wenigstens soweit sie nicht ausgesprochene mathematische Begabung haben – lernen nicht, was sie lernen könnten, sollten und wollten; 2) die Autorität des Lehrers leidet hiedurch und durch eine zwar gut gemeinte, aber in mancher Hinsicht ungeschickte Behandlung der Schüler schweren Schaden.“²⁹⁷⁹

Nestle listete dann auf zwei Seiten die Mängel und die Kritik an Lotzes Unterricht auf. In der Personalakte befinden sich zudem noch acht Seiten mit der Zusammenstellung von Beschwerden von Schülern und Eltern aus dem Oktober und November 1931.

Am 22.07.1932 wurde eine sechs Punkte umfassende Liste von der Fachschaft beschlossen, die insbesondere Lotze ermöglichen sollte, besseren Unterricht zu erteilen.

Nach einem Unterrichtsbesuch der Schulbehörde am 16.11.1932 wurde er „erneut eindringlich darauf hingewiesen [...] die ihm bekannten Beanstandungen abzustellen“.

Die Lage am Karls gymnasium besserte sich für Lotze nach der Machtergreifung nicht. Wiederholt wurde er für mehrere Monate krankgeschrieben, z. B. Anfang 1934 wegen „nervöser Übermüdung“²⁹⁸⁰. Als gläubiger Protestant stand er im Konflikt zur NS-Ideologie. Am 16.01.1935 trat er aus dem Nationalsozialistischen Lehrerbund aus. Wann er eingetreten war, ist nicht bekannt. Anlass war eine Debatte im Lehrerrat des Karls gymnasiums.

„Der tiefere und entscheidende Grund für dieselbe ist mir die starke Geltendmachung einer rein völkisch bestimmten Weltanschauung von Seiten der massgebenden Leitung des NSLB, der ich als evangel. Christ weithin einfach nicht zustimmen kann.“²⁹⁸¹

Am 26.01.1935 erläuterte er seine Austrittsgründe nochmals und schickte seinen NSLB-Ausweis zurück. Das Ministerium und die NSDAP überlegten,

„ob es nicht das beste wäre, wenn Herr Lotze sich pensionieren liesse“²⁹⁸².

Am 03.07.1935 bescheinigte Dr. Lempp vom Gesundheitsamt Stuttgart Lotze einen

„Zustand nervöser Erregbarkeit und Ueberempfindlichkeit [...], welcher ihn den Ansprüchen des Schuldienstes nicht mehr gewachsen erscheinen lässt.“

Diese Erkrankung führte er letztlich auf eine Gehirnhautentzündung im Säuglingsalter zurück.²⁹⁸³

Am 27.08.1936 wurde Lotze auf eigenen Antrag vom Kultusministerium in den Ruhestand versetzt und „ohne Dank“ verabschiedet.

„Er hat in den letzten Jahren mehrfach einen Krankheitsurlaub von einigen Monaten antreten müssen. Dazu kommen Schwierigkeiten, die sich aus der politischen Haltung Dr. Lotzes an der Schule ergeben haben. Dr. Lotze ist aus dem NS.-Lehrerbund ausgetreten, da es ihm, wie er selbst angibt, schwer falle, sich auf den Boden der nationalsozialistischen Weltanschauung zu stellen. Auch wenn man berücksichtigt, dass sein Unterricht unter der mangelnden Gesundheit gelitten hat, muss man doch feststellen, dass Dr. Lotze niemals Lehrer an unseren höheren Schulen hätte werden sollen. Es fehlt ihm so ziemlich jede Verbindung mit der Jugend. [...] Dabei muss zugegeben werden, dass er als Mathematiker rein wissenschaftlich gesehen auf der Höhe seines Faches steht. [...] Da sowohl die politische Einstellung als die unterrichtlichen Leistungen Dr. Lotzes mehrfach beanstandet werden mussten, kann ihm ein besonderer Dank der Unterrichtsbehörde nicht ausgesprochen werden.“²⁹⁸⁴

Lotze als Wissenschaftler

Obwohl Lotzes Dissertation formal in Tübingen abgewickelt wurde, kann man ihn als Mehmkes Schüler im engeren Sinne betrachten. Mehmke wird sich nicht auf die Anregung beschränkt, sondern ihn intensiv betreut haben.²⁹⁸⁵ Lotze war im Übrigen derjenige, der sich am konsequentesten – in der Nachfolge von Mehmke – um die Verbreitung der Punktrechnung bemühte, wenn er nicht überhaupt der einzige war. Damit begann er bereits 1920 in seiner Dissertation, durch die er die Physiker für den Graßman'schen Kalkül werben wollte, und setzte dies 1923 in seinem Artikel in der Encyclopädie der

²⁹⁷⁹ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 104.

²⁹⁸⁰ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 108.

²⁹⁸¹ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 111.

²⁹⁸² StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 111.

²⁹⁸³ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 117.

²⁹⁸⁴ StAL EL 203 I Bü 3096, Blatt 118.

²⁹⁸⁵ Das lässt insbesondere sein Briefwechsel mit Dürr und Scharff vermuten, Teil II, Kapitel 38 und 144.

mathematischen Wissenschaften fort. Dort behandelte er zusammen mit Christian Betsch und Hermann Rothe „Systeme geometrischer Analyse“, in welchen der Graßmann'sche Kalkül und die Quaternionen dargestellt wurden.²⁹⁸⁶

Nach der Emeritierung von Mehmkke im Jahr 1922 übernahm er ab 1925/26 bis 1940 dessen Punktrechnungsvorlesungen.²⁹⁸⁷ Ansonsten las er hauptsächlich Trigonometrie und sphärische Trigonometrie und das bis zu seinem 71. Lebensjahr.²⁹⁸⁸

Während Mehmkke sein 1913 begonnenes Monumentalwerk zur Vektor- und Punktrechnung nicht weiterführte, veröffentlichte Lotze 1929 in „Göschens Lehrbücherei“ als Band 13 eine knapp 200-seitige Einführung in die „Punkt- und Vektorrechnung“, eine Darstellung in „auch dem Anfänger leicht verständlicher Weise“ mit Anwendungen auf „Algebra, Geometrie und Mechanik“²⁹⁸⁹. Er veröffentlichte bis in die 1950er Jahre Arbeiten zur Punktrechnung und Anwendungen zur Graßmann'schen Ausdehnungslehre.²⁹⁹⁰

Nach seinem Tod im Jahr 1964 würdigten die „Stuttgarter Zeitung“ und die „Stuttgarter Nachrichten“ seine wissenschaftlichen Leistungen, insbesondere in der Graßmann'schen Ausdehnungslehre. Die neun schaurigen Jahre am Karls-Gymnasium wurden nicht erwähnt. Der Nachruf schließt mit dem Satz:

„Eine große Zahl ehemaliger Schüler erinnert sich heute dankbar der Anregungen, die ihnen Prof. Lotze mit diesen Vorlesungen gegeben hat.“²⁹⁹¹

Der damalige TH-Rektor, der Professor für Aerodynamik und Gasdynamik, Artur Weise schrieb am 06.10.1964 an Lotzes Sohn:

„Die Technische Hochschule Stuttgart wird ihm nicht nur ein ehrendes, sondern auch ein dankbares Andenken bewahren, da er ihr durch seine erfolgreiche Vorlesungstätigkeit große Dienste erwiesen hat. Mir selbst war er als Wissenschaftler durch sein bekanntes Buch über „Vektor- und Affinor-Analyse“ wohlvertraut.“²⁹⁹²

Lotze stand auch in Verbindung mit Bruno Mehmkke. Für die Zeitschrift „Jugendkraft“ von Bruno Mehmkke verfasste er 1911 einen Artikel über Johannes Kepler.²⁹⁹³

Briefwechsel: Sieben Briefe zwischen 1926 und 1931, fünf von Lotze, zwei von Mehmkke.

Themen: Graßmann, Organisatorisches, Privates.

104.1 Lotze an Mehmkke, 21.12.1926

Quelle: UAS SN 6/871, Sammlung Wernli, handschriftlich auf Visitenkarte

Dr. Alfred Lotze
Studiendirektor

bedankt sich, Ihnen verehrter Herr Professor, einen kleinen selbst gefertigten Weihnachtsgruß zu senden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A. L.

[Von Mehmkke ergänzt:] Bild von Grassmann eingerahmt

104.2 Mehmkke an Lotze, 22.12.1926

Quelle: UAS SN 6/872, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

22. XII. '26.

Herr Studiendirektor Dr. Alfred Lotze, Stuttgart, Militärstraße 32^{II}

Lieber Herr Kollege!

Durch Ihr sinniges Weihnachtsgeschenk, das Bild des von uns beiden so sehr verehrten Grassmann, haben Sie mich mehr gerührt, als ich in Worten ausdrücken kann. Nehmen Sie meinen herzlichen Dank

²⁹⁸⁶ Lotze [1923].

²⁹⁸⁷ Näheres zu seinen Vorlesungen siehe Teil I, Kapitel 11.2.4.

²⁹⁸⁸ UAS Personalakte Lotze 57/2418. Brief von Lotze an das Rektoramt vom 04.07.1953.

²⁹⁸⁹ Lotze [1929], S. 5.

²⁹⁹⁰ Lotze [1939], Lotze [1950], Lotze [1955], Lotze [1957] etc.

²⁹⁹¹ Stuttgarter Zeitung und Stuttgarter Nachrichten, 07.10.1964.

²⁹⁹² UAS Personalakte 57/2418.

²⁹⁹³ Christrosen. Jugendkraft 1 (1909), S. 20f, Mistel. Jugendkraft 1 (1909), S. 35ff, Kristalle. Jugendkraft 1 (1909), S. 67 Alfred Lotze: Johannes Kepler. Jugendkraft 3 (1911), S. 146-149, 161-165, 183-186.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

dafür entgegen! Aber wie kommen Sie nur dazu, mich so zu beschenken? Ich weiß gerade nicht, wie ich mich dafür erkenntlich zeigen soll.

In der Anwendung der Grassmann'schen Gedanken auf unendliche Reihen und Prozesse komme ich nur langsam vorwärts – ich treibe auch zeitl. anderes (Integralgleichungen usw.) - Blos das eine habe ich neuerdings wieder gesehen, und zwar aus dem Studium der Vorlesung über lineare Differentialgleichungen von L. Schlesinger²⁹⁹⁴, wie viel einfacher und schneller sich manches auch in der Analysis machen lässt, wenn man von Grassmann Gebrauch machte, und dass es dazu keineswegs zu spät ist.

Nochmals innigen Dank und herzliche Weihnachtsgrüße
von Ihrem ergebenen
R. Mehmke

104.3 Lotze an Mehmke, 16.08.1929

Quelle: UAS SN 6/402, Sammlung Wernli, Ansichtskarte Zermatt, Matterhorn, handschriftlich

Zermatt, Matterhorn, den 16.8.29

Hochverehrter Herr Professor!

Aus den Ferien erlaube ich mir Ihnen herzliche GrüÙe zu senden. Ich hoffe, daß Sie sich von Ihrer Erkrankung inzwischen wieder recht erholt haben. Gestern machte ich hier eine interessante Zusammenkunft, nämlich mit einem Sohn des † Victor Schlegel, den besten Förderer der Ausdehnungslehre.

Mit den besten Wünschen für Ihr Ergehen

Ihr stets dankb. A. Lotze.

104.4 Lotze an Mehmke, 24.04.1931

Quelle: UAS SN 6/573, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, 24. 4. 1931.

Hochverehrter Herr Professor!

Besten Dank für Ihre we. Karte. Kollege Löbell und ich haben nunmehr die Besprechung zur Festsetzung der Vorlesungs-Stunden auf Mittwoch, den 29. April, 12^h 10^m im Saal 29 (Alter Bau) angekündigt und hoffen, daß auch Ihnen diese Zeit passend ist. Die von Ihnen vorgeschlagene Zeit (5^h od. 5 1/2^h) Uhr für Ihr Seminar über Punktrechnung ist mir ganz geschickt. Zu einem Vortrag im Laufe des Sommersemesters bin ich gerne bereit, doch nicht gleich zu Beginn des Seminars.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ganz ergebener A. Lotze

104.5 Lotze an Mehmke, 04.07.1931

Quelle: UAS SN 6/574, Sammlung Wernli, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!

Mit dem von Ihnen vorgeschlagenen Termin (Mittwoch, 8. Juli 5^h) für Ihr nächstes Seminar bin ich ganz einverstanden. Auch sind mir keine Abhaltungsgründe für die daran beteiligten Kollegen bekannt. Die Besprechung einiger neu erschienenen Bücher ist sicher allen Teilnehmern erwünscht und wird mancherlei Anregung bringen. Bieberbach, Analyt. Geometrie, Teil II kam mir noch nicht zu Gesicht, vielleicht bietet sich auch am kommenden Mittwoch Gelegenheit zur Einsichtnahme. Mit bestem Dank für Ihre frdl. Mitteilung und mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr dkb. erg.²⁹⁹⁵ A. Lotze

104.6 Mehmke an Lotze, 10.08.1931,

Quelle: UAS SN 6/575, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift , Umschrift BM

Degerloch, Löwenstraße 102.
Am 10. August 1931.

Herrn Dr. Alfred Lotze, Stuttgart, Militärstraße 32.

²⁹⁹⁴ Vielleicht: Ludwig Schlesinger: Einführung in die Theorie der Differentialgleichungen mit einer unabhängigen Variablen. Leipzig 1900.

²⁹⁹⁵ dankbarer ganz ergebener.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre Darstellung der nichteuklidischen Geometrie mit Punktrechnung²⁹⁹⁶ Herrn Professor Liebmann zu schicken, bat ich sie am letzten Seminarschluss, sie scheinen es aber, wie ich aus einer von Professor Liebmann erhaltenen Karte schließe, noch nicht getan zu haben, weshalb ich Sie daran erinnern möchte. Oder hat er es vergessen? Ich habe ihm nämlich eine kleine Mitteilung über ein von mir erdachtes Gegenstück zum Eulerschen Satz beim ebenen Dreieck zugeschickt, in der ich auf Ihre Arbeit hinweisen wollte, und er möchte nun gern diese Methoden ansehen. Seine Wohnung in Heidelberg ist Hohestr. 8, er weilt aber gegenwärtig in Berwang i. Tirol, Haus Baer; für wie lange, weiß ich nicht. Ich denke nächsten Samstag auch für ein paar Wochen zu verreisen, um Kräfte für den Winter zu sammeln. Zuerst will ich, wie letztes Jahr, auf dem Hof Homburg, Post Ettikon, Waldshuter Land, gehen, und in der 2. August-Hälfte nach St. Anton am Arlberg, bei Fräulein Berta Czepka, Ceconihöhe.

Ihre Arbeit will ich dort genauer studieren, auch die Ausarbeitung meiner früher gehaltenen Vorlesungen über nichteuklidische Geometrie und Mechanik wieder ansehen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr dankbar ergebener R. Mehmke

104.7 Lotze an Mehmke, 12.08.1931

Quelle: UAS SN 6/576, Sammlung Wernli, Ansichtskarte vom Allgäuer Luftkurort Bad-Oberdorf, handschriftlich

Hindelang, 12. August 1931.

Hochgeehrter Herr Professor!

Besten Dank für Ihren freund. Brief, den ich hierher nachgeschickt erhielt. Ich werde mich sofort nach meiner Rückkehr nach Stuttgart überzeugen, ob ich an Herrn Prof. Dr. Liebmann bereits ein Exemplar meiner Arbeit über nichteuklid. Geom. gesandt habe, u. [ul, 1 Wort] gegebenenfalls das Versäumte nachholen. Mit vorzügl. Hochachtung und den besten Wünschen für Ihre Erholung

Ihr dankb. erg. A. Lotze.

105 Lüroth, Jakob (1844-1910)

Lüroth studierte Astronomie in Bonn und Mathematik in Heidelberg, Berlin und Gießen, wo er 1865 promovierte und sich 1866 mit einer Arbeit „Zur Theorie der windschiefen Flächen“ habilitierte; 1868 wurde er außerordentlicher und 1869 ordentlicher Professor an der TH Karlsruhe, 1880 an der TH München und 1883 an der Universität Freiburg.

Lüroth veröffentlichte 1881 einen „Grundriß der Mechanik“ in Grassmann'scher Vektorschreibweise. 1902 gab er den 2. Teil des 2. Bands von Grassmanns Werken heraus, „Die Abhandlungen zur Mechanik und zur mathematischen Physik“.

Briefwechsel: Vier Briefe aus dem Jahr 1904, zwei von Mehmke und zwei von Lüroth.

Themen: Vektorschreibweise.

105.1 Mehmke an Lüroth, 10.01.1904

Quelle: UAS SN 6/103, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

1904, Jan. 10.

Verehrter Herr Kollege!

Hätten Sie vielleicht noch einen Abdruck Ihrer Arbeit aus der Freiburger Festschrift von 1902?²⁹⁹⁷ Den Abdruck, den Sie seinerzeit so freundlich gewesen sind, mir zu schicken, möchte ich nicht aus der Hand geben, weil ich ihn nötig brauche. Nun ist, wie Sie vielleicht erfahren haben, in Cassel von der Deutschen Naturforscher-Vereinigung eine Kommission ernannt worden,²⁹⁹⁸ die eine einheitliche Bezeichnungsweise in der Vektorrechnung ausarbeiten soll.

Ich werde die in der fraglichen Arbeit von Ihnen angewandte Bezeichnungsweise, soweit es sich um die verschiedenen Operationen handelt, als die meiner Überzeugung nach beste vorschlagen und möchte deshalb Ihre Arbeit der Kommission zur Kenntnis geben. Ferner ist beabsichtigt, die Kommission durch Zuwahl zu vergrößern. Darf ich Sie dabei zum Vorschlag bringen? Ihre Hilfe wäre sehr

²⁹⁹⁶ Lotze [1931 nichteuklidisch].

²⁹⁹⁷ Zwei Beispiele für die Ableitung der wahren aus der scheinbaren Gestalt eines Körpers. Lüroth [1902].

²⁹⁹⁸ Versammlung der Naturforscher und DMV-Versammlung in Kassel vom 20. bis 26.09.1903.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

vonnöten, denn Sie glauben gar nicht, welche einseitigen Ansichten, welche Vorurteile gegen alles, was von Physikern herrührt, zu bekämpfen sind.

In der Hoffnung, daß Sie sich guter Gesundheit erfreuen, und mit nachträglichen besten Neujahrswünschen bleibe ich

in ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

105.2 Lüroth an Mehmke, 12.01.1904

Quelle: UAS SN 6/104, handschriftlich

Sehr geehrter Herr College!

Ich danke Ihnen sehr für Ihren freundlichen Brief von gestern und sende Ihnen unter Band das gewünschte Exemplar meiner Arbeit.

Von der Kasseler Commission über die Bezeichnung der Vektorenrechnung hatte ich bisher nichts gehört. Wenn Sie glauben, daß ich in einer solchen Kommission etwas nützen kann, nehme ich natürlich eine Zuwahl in sie gerne an. Nur muß ich im Interesse meiner Augen jedes größere schriftliche Referat ablehnen.

Daß Grassmann Manchen Schwierigkeiten macht und von arg viel mehr Leuten nicht gekannt wird, die ihn erwähnen, lehrt ein Blick in die Encyclopädie. Wenn ich ihm etwas zu seinem Rechte verhelfen kann, werde ich es mit Freuden tun.

Ich erwidere Ihre Neujahrswünsche mit bestem Danke und bin mit freundlichen Grüßen in vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebener
J. Lüroth

Freiburg i. Br. 1904 Jan 12.

105.3 Lüroth an Mehmke, 21.03.1904

Quelle: UAS SN 6/105, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich danke Ihnen für die freundliche Zusendung Ihres Berichts über die Bezeichnungen der Vektorrechnung, mit denen ich ganz übereinstimme.

Nur für die Definition des äußeren Produkts als eines Vectors möchte ich einen Grund anführen, der freilich nicht der Geometrie, sondern der Arithmetik entnommen ist. Wenn man ab als Vector definirt, kann man Vectorprodukte mit beliebig vielen Faktoren bilden und "fortlaufend" multipliciren, ohne daß eine neue Definition nötig wäre. Man erreicht dadurch den Vorteil, den man in der Arithmetik bei den Definitionen anstrebt und erreicht.

Wenn ich mich recht erinnere, war es auch dieser Grund der mich bei Abfassung meiner Mechanik 1881 bestimmte mein $\sqrt{(ab)}$ so zu definieren.²⁹⁹⁹ Die geometrischen Gründe - affine Transformation, Spiegelung u. dgl. - möchte ich nicht so hoch einschätzen, weil ich bisher, wenn ich die Vektorenrechnung verwendete, noch nie nötig hatte solche Operationen vorzunehmen.

Es war schade daß Sie neulich von Heidelberg so rasch abreisen mußten.³⁰⁰⁰ Einige Herren, darunter auch ich, machten noch am Montag einen Ausflug zu den Sternwarten des Königstuhls, wo wir besonders bei Prof. Wolf, viel Interessantes sahen.³⁰⁰¹

Mit den besten Grüßen und Wünschen bin ich in vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebener

Freiburg i. Br.

1904 März 21. J. Lüroth

105.4 Mehmke an Lüroth, 26.03.1904

Quelle: UAS SN 6/105, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

²⁹⁹⁹ Lüroth [1881].

³⁰⁰⁰ Es könnte sich um ein Vorbereitungstreffen zum Internationalen Mathematikerkongress handeln, der vom 08. bis 13.08.1904 in Heidelberg tagte. Mehmke und Lüroth waren beide im vorbereitenden Ausschuss.

³⁰⁰¹ Maximilian Wolf (1863-1932), studierte 1882-1888 Mathematik, Physik und Astronomie in Heidelberg und Straßburg, habilitierte sich 1890 in Heidelberg und wurde ebenda 1902 Professor für Astronomie und Geophysik.

Stuttgart, 1904 März 26.

Verehrter Herr Kollege!

Für Ihr freundliches Schreiben vom 21. d. M. sage ich Ihnen meinen besten Dank. Dem von Ihnen für die Definition des äußeren Produkts als eines Vektors geltend gemachten Grund vermag ich kein großes Gewicht beizulegen, weil die von Ihnen geschilderte "fortlaufende" Multiplikation weder in der Ebene noch in einem Gebiet von mehr als 3 Dimensionen ein Analogon hätte, während doch wohl die Zahl der Eigenschaften unseres Raumes, zu denen es kein Analogon in Gebieten mit einer anderen Zahl von Dimensionen gibt, geradezu verschwindend klein ist im Vergleich zu allen übrigen Eigenschaften desselben.

Ich kann mir nicht recht denken, bei welchen Aufgaben solche fortlaufenden Produkte vorkommen könnten, während ich auf affine Operationen schon bei vielen Anwendungen der Vektorenrechnung gestoßen bin. Große Abschnitte der Vektoranalysis von Gibbs-Wilson handeln von linearen Vektorfunktionen,³⁰⁰² also affinen Transformationen, und man kann hier deutlich sehen, welche Nachteile Gibbs davon hat, daß er den Begriff des Bivektors nicht benützt. Infolge Ihres Einwandes habe ich mich entschlossen, gerade solche Anwendungen der Vektorrechnung zu veröffentlichen, sowie es meine Zeit gestattet. Schon die Untersuchung der mathematischen Eigenschaften, d.h. wie sich Flächeninhalte, Winkel, Krümmungen usw. bei affinen Raum-Operationen verhalten, ist hier äußerst lehrreich. Mit der Anmerkung zu Nr. 3 meines "Vergleichs" sollte selbstverständlich Ihre Mechanik von 1881, die ich immer sehr hochgeschätzt habe, trotz der unvorteilhaften Bezeichnungen nicht getroffen werden. Da Sie einmal aus dem in der Vorrede angegebenen Grund die Bezeichnungen der englischen Schule benützten, ist kein Raum für den Bivektor vorhanden. Vielleicht wird beim Lesen der 2. Korrektur die fragliche Anmerkung als nicht eigentlich zur Sache gehörend gestrichen.

Zu meiner Freude hat Kollege Finsterwalder in München, der noch vor kurzem ganz und gar für Gibbs eingenommen war, mir jetzt geschrieben,³⁰⁰³ daß er sich von der Überlegenheit der Vektoranalysis deutsch-italienischer Richtung überzeugt habe. Auch Professor Prandtl in Hannover, der die Frage der Bezeichnung aufgerollt hat, verhält sich nicht mehr ganz ablehnend. So ist es nicht unmöglich, daß wir in der erwähnten Kommission die Mehrheit bekommen werden.

Mit dem Wunsche, daß Sie sich in den Ferien recht erholen möchten - mir ist es leider nicht möglich, mich auszuspannen - bleibe ich in ausgezeichnetener Hochachtung

Ihr ergebenster

106 Macfarlane, Alexander (1851-1913)

Macfarlane studierte an der Universität Edinburgh, wo er 1878 promovierte. Im selben Jahr machte er Bekanntschaft mit J. C. Maxwell. 1880/01 arbeitete er als Professor für Physik an der University of St. Andrews, 1881-1884 in Edinburgh, 1885 bis 1894 war er Professor für Physik an der University of Texas. 1885-1887 war er Professor für mathematische Physik an der Lehigh University in Bethlehem, Pennsylvania. Danach zog die Familie nach Kanada um. Macfarlane fungierte als Präsident der 1900 gegründeten „International Association for the Promotion of the Study of Quaternions and Allied Systems of Mathematics“.

Im Jahresbericht der DMV 13 erschien nach dem Vergleich von Mehmke ein Artikel von Macfarlane.³⁰⁰⁴

Briefwechsel: Drei Briefe aus den Jahren 1904 und 1905, zwei von Macfarlane und einer von Mehmke.

Themen: Vektorschreibweise.

106.1 Macfarlane an Mehmke 07.10.1904

Quelle: UAS SN 6/107, handschriftlich

Gowrie Grove
Chatham, Ontario
Canada
7 Oct.1904

Dear Sir and Colleague;

Received your postal card of 21 Sept. The memoir of O'Brien is published in the Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year 1852. The date given in Merriman and Woodward is the date when the memoir was read, 1851. In the Bibliography I give the year of publication

³⁰⁰² Wilson [1901].

³⁰⁰³ Finsterwalder an Mehmke, 21.3.1904.

³⁰⁰⁴ Macfarlane [1904 notation].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

1852, also the number of the volume 142; the pages are 161-206. The memoir is published in part I for the year 1852,³⁰⁰⁵ and I have in my possession a copy of that part. If you do not have access to the Transactions of the Royal Society of London, you can purchase as I did, a copy of part I for that year. I see that the price of that part is one pound = 20 marks. Macmillan & Bowes booksellers, Cambridge, England are good agents to deal with.

Did you receive a copy of the Bibliography of Quaternions and allied mathematics?³⁰⁰⁶

Please accept my thanks for the separate copy of your paper in the Jahresbericht. There is prospect of a triangular duel on the subject of vector-analysis. May it end in placing that subject in its true light and true relation to the rest of analysis.

You will find when you read O'Brien's Memoir Gibbs followed O'Brien to a large extent. Gibbs uses the same signs to denote vector products, but interchanges them in application; Gibbs applies the \cdot where O'Brien applies \times , and \times where O'Brien uses \cdot .

I mail a copy of a paper which deals with two of the main defects in the Quaternion analysis.

I hope to write something further on the thesis that Gibbs's vector-analysis is an aggregation of fragments.

Yours very truly
Alexander Macfarlane

106.2 Mehmke an Macfarlane, 07.12.1904

Quelle: UAS SN 6/107, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 Dez. 7.

Lieber Herr Kollege!

Für Ihren Brief vom 7. Okt. und Ihre Abhandlung danke ich Ihnen sehr. Die Arbeit von O'Brien 1851 habe ich nun auf der württembergischen Landesbibliothek gefunden und mit großem Interesse studiert. Es ist höchst merkwürdig, daß O'Brien 1851 das Grassmannsche äußere und innere Produkt zweier Vektoren wiedergefunden hat und sogar dieselben Zeichen anwendet ($U \cdot V$ [?] oder uxv nach Gibbs) wie Grassmann 1844. Was nämlich O'Brien mit $U \cdot V$ bezeichnet, genau wie Grassmann, ist nämlich gar nicht das Vektorprodukt (dieses bezeichnet O'Brien mit $Du.v$) sondern was wir jetzt Bi-Vektor nennen (plane vector, vector area) ein Parallelogramm von bestimmter Stellung, bestimmtem Flächeninhalt und Sinn. O'Brien hat auch schon den Hamiltonschen Operator ∇ , nur mit anderer Bezeichnung. Meinen besten Dank sage ich noch für Ihre wertvolle "Bibliography of Quaternions...", durch deren Zusammenstellung Sie sich ein großes Verdienst erworben haben.

Ich habe gefunden, daß der "Tensor" von Voigt (es ist dies etwas anderes als Hamiltons Tensor) und die Vektorgrößen höherer Ordnung dieses Physikers endlich sind wie die Vektorprodukte von Grassmann. Ferner habe ich bemerkt, dass das "indefinite product" von Gibbs die Summe des algebraischen und des äußeren Produkts von Grassmann ist.

Ich halte in diesem Semester eine größere Vorlesung über Vektorenrechnung und Punktrechnung (3 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übungen in der Woche) und habe die Absicht, sie nächstes Jahr im Druck zu veröffentlichen.³⁰⁰⁷

Ihr ganz ergebener R. Mehmke

106.3 Macfarlane an Mehmke, 06.06.1905

Quelle: UAS SN 6/106

Victoria Avenue
Chatham, Ontario
Canada
6 June 1905.

Dear Sir and Colleague;

³⁰⁰⁵ Matthew O'Brien: On Symbolic Forms derived from the Conception of the Translation of Directed Magnitude. Philosophical Transactions of the Royal Society of London 142 (1852), S. 161-206. Matthew O'Brien (1814-1855) war von 1844-1854 Professor für Naturphilosophie und Astronomie am King's College in London. Weitere Arbeiten von O'Brien zur symbolischen Mathematik finden sich in dem Artikel von G. C. Smith: Matthew O'Brien's anticipation of vectorial mathematics. Historia Mathematica 9 (1982), S. 172-190.

³⁰⁰⁶ Macfarlane [1904 Biblio].

³⁰⁰⁷ Mehmke [1913].

I wish to thank you for your letter of 7 Dec. and for the separate copy of your paper from the Proceedings of the Royal Academy of Sciences of Amsterdam.³⁰⁰⁸ Sure the labours of Grassmann and of Hamilton hence opened up a rich field for further research!

O'Brien³⁰⁰⁹ was professor of natural philosophy in King's College, London; all his papers are marked with mathematical power. He was about the only one of Hamilton's contemporaries that gave Hamilton's method independent criticism.

I hope that your lectures on vector analysis and point analysis will be published.

In the new Report of the above Association, which is now in the hands of the printer, I give a descriptive account of the discussion in the Jahresbericht of the notation and the principles of vector-analysis. I shall send you a copy of the Report.

Yours very truly
Alexander Macfarlane

107 Markt, Gustav (1881-1977)

Markt studierte in Wien Elektrotechnik und promovierte dort. Ab 1908 war er Mitarbeiter der Österreichischen Siemens-Schuckert-Werke und ab 1933 im Vorstand. Er „hat die Umstellung der Arlbergbahn auf elektrischen Betrieb unter sich gehabt.“³⁰¹⁰

Nach ihm ist der „Markt-Mengelsche Bündelleiter“ für die Übertragung von Hoch- und Höchstspannungen benannt, in Inzing bei Innsbruck trägt eine Straße seinen Namen. Ab 1931 war Markt auch Professor an der Technischen Hochschule in Wien und ab 1945 an der Universität Innsbruck.

Mehmke hat Markt vermutlich in St. Anton kennengelernt.

Briefwechsel: Ein Gruß auf einer Visitenkarte.

107.1 Markt an Mehmke, Ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/878, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. Ingenieur Gustav A. Markt

d. z. Wien XVIII/c, Kalbeckgasse 6
(:früher St. Anton a/Arlberg)

Herrn Professor Mehmke

Gelegentlich eines Besuches in der Techn. Hochschule entbiete ich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, auf diesem Wege meine ergebenen Grüße

108 Mathematische Gesellschaft in Hamburg

Die „Mathematische Gesellschaft in Hamburg“ wurde 1690 als „Kunstrechnungsliebende Societät“ gegründet. Sie ist eine der ältesten noch bestehenden wissenschaftlichen Gesellschaften.

In diesem **Briefwechsel** geht es um den Beitritt von Mehmke zur Mathematischen Gesellschaft im Jahr 1931. Er wurde 1931 als 176. auswärtiges Mitglied aufgenommen.³⁰¹¹ Im Beitrittsbriefwechsel hatte Mehmke Kontakt mit Riebesell, Soeken und Schirlitz. Insgesamt acht Briefe, zwei von Schirlitz, einer von Riebesell, einer von Zoebisch, einer von Soeken und drei von Mehmke.

Mehmke kannte Paul **Riebesell** schon länger, er veröffentlichte zwei seiner Artikel in der ZfMP. Von in diesem Zusammenhang gewechselten Briefen sind zwei erhalten. Siehe Briefwechsel mit Riebesell, dort finden sich auch nähere biographische Angaben.

Dr. Berthold **Soeken** war Oberseefahrtsschuldirektor an der Staatlichen Seefahrtsschule in Altona. Er war schon im Ruhestand, als er 1925 in die Gesellschaft eintrat.³⁰¹² 1931 war er Vorsitzender.

³⁰⁰⁸ Mehmke [1905 inertia]. In der Zeitschrift ist auch eine deutsche Fassung erschienen, Mehmke [1905 Trägheit].

³⁰⁰⁹ Zu O'Brien siehe oben.

³⁰¹⁰ Mehmke an Leybold, 20.09.1927.

³⁰¹¹ Mitteilung der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“ vom 27.02.2020. Siehe auch Barlotti [1990], S. 43.

³⁰¹² Einheimisches Mitglied Nr. 365. Mitteilung der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“ vom 27.02.2020. Siehe auch Barlotti [1990], S. 27.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Edmund **Zoebisch** war Dipl.-Ing. und Studienrat und seit 1921 Mitglied der Mathematischen Gesellschaft. 1931 war er Mit-Jahresverwalter und für die Kasse und die Mitgliederverwaltung zuständig. 1933 wechselte er als Studienrat nach Wuppertal-Elberfeld und wurde damit auswärtiges Mitglied mit Nummer 178.³⁰¹³

108.1 Mehmke an Riebesell, 16.01.1931

Quelle: UAS SN 6/594, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
16. Januar '31.

Herrn Professor Dr. P. Riebesell,
an der Universität Hamburg 20, Ericastr. 122

Sehr geehrter Herr Kollege!

Nachdem mir von dem Schriftführer der mathematischen Gesellschaft in Hamburg, deren Vorstand Sie sind, mir auf Anfrage mitgeteilt wurde, dass auch Auswärtige Mitglied werden können, bitte ich hiermit um Aufnahme als Mitglied.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke sen.
Professor.

108.2 Riebesell an Mehmke, 23.01.1931

Quelle: UAS SN 6/595, Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Dr. Riebesell
Direktor der Hamburger Feuerkasse

Hamburg, den 23. Januar 1931

Herrn Professor Dr. Mehmke.

Stuttgart-Degerloch

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihr Aufnahmegesuch für die Mathematische Gesellschaft, deren Vorsitzender ich nicht mehr bin, habe ich an den jetzigen Vorsitzenden, Herrn Dr. Soeken, weitergegeben. Sie werden jedenfalls demnächst von ihm hören. Für die Übersendung Ihrer Sonderdrucke danke ich verbindlichst.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
Riebesell

108.3 Mehmke an Schirlitz, 18.03.1931

Quelle: UAS SN 6/600, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 1931 Dezember 18

Herrn Baurat W. Schirlitz,

Hamburg 21, Heinrich Hertz Str. 79

Sehr geehrter Herr Baurat!

Für die freundliche Übersendung der Mitteilungen der mathematischen Gesellschaft in Hamburg Band VII Heft 9, wie auch des 2. und 3. Nachtrags zum Katalog der auf Hamburgs Bibliotheken vorhandenen Literatur aus der Mathematik und Physik sage ich Ihnen meinen besten Dank! Ich darf wohl annehmen, dass Herr Studienrat Zoebisch noch Mit-Jahresverwalter ist und werde ihn bitten, mir die Höhe des Jahresbeitrags und ein eventuell bestehendes (Postscheck- oder Bank-) Konto der Gesellschaft mitzuteilen.

Mit gleicher Post erlaube ich mir Ihnen von 2 meiner letzten Abhandlungen, die Wert für Sie haben könnten („Neue Konstruktionen der räumlichen graphischen Statik“ und „Neue Konstruktionen für graphisches Differenzieren und graphische Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen“³⁰¹⁴) Ihnen einen Abdruck zu schicken. Aus dem Katalog habe ich nicht ersehen können, ob die Gesellschaft ebenfalls eine Bibliothek besitzt. Wenn es der Fall wäre, würde ich Ihnen einen Abdruck der 2. Auflage

³⁰¹³ 1921 einheimisches Mitglied Nr. 338. 1933 auswärtiges Mitglied Nr. 178. Barlotti [1990], S. 26, S. 43.

³⁰¹⁴ Mehmke [1930 Konstruktion], Mehmke [1930 Konstruktion Diff].

meines Leitfadens zum graphischen Rechnen (Wien & Leipzig 1924) zusenden. Diese Auflage enthält nämlich einen Anhang, in welchem einige Konstruktionen aus meinem Beitrag zur Otto-Mohr-Festschrift von 1916³⁰¹⁵ mitgeteilt und weiter geführt sind.

In ausgezeichnete Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

108.4 Schirlitz an Mehmke, 21.03.1931

Quelle: UAS SN 6/601, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hamburg 21
Heinrich Hertz Str. 79

21/3 1931

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke sen
Stuttgart-Degerloch Löwenstr. 102¹

Sehr geehrter Herr Professor!

Als Anchorman der Mathematischen Ges. in Hamburg danke ich Ihnen verbindlich für Ihre freund. Zeilen vom 18 III 31 und für die Zusendung Ihrer Arbeiten Neue Konstruktionen der räumlichen graphischen Statik³⁰¹⁶ und für graphische Differentiation und graphische Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen³⁰¹⁷.

Die Mathem. Ges. giebt ihre im Austausch Verfahren oder als Geschenk erhaltenen mathematischen Druckschriften ab an das Mathematische Seminar der Universität Hamburg 13 Rothenbaum 21. Dort hat ja Herr Prof. Blaschke sein Herrscherreich! Dorthin würde also auch die 2^{te} Auflage Ihres Leitfadens zum graphischen Rechnen wandern! (Wien – Leipzig 1924) Das Buch ist uns gewiß willkommen, falls Sie es stiften mögen.

Ich als Baurat beim Ingenieuramt der Baubehörde Hamburg verwalte auch die dortige Bibliothek d. Ingenieurwesens. Da ist Ihre 1^{te} Auflage von 1917 vorhanden. In bin seinerzeit mit Freude in d. Buch hineingestiegen und freue mich auch sehr auf das Lesen Ihrer beiden neuen Arbeiten.

Geldsendungen gehen an die Mathematische Ges. in Hamburg Postscheckkonto Hamburg 24 627.

Herrn Studienrat E. Zoebisch Altona/Elbe, Doppelstraße /5^{II} ist Kassenwart.

Herr Seefahrt Schuldirektor Dr. B. Soeken Altona / Elbe Allee 60 unser Vorsitzender hat Sie wissen lassen der Jahresbeitrag ist 10 Mark (zehn Mark).

Bücher-Sendungen bitte an meine Anschrift

Herr Baudirektor W. Schirlitz
Hamburg 21 Heinrich Hertz Str. 79

Mit einem frd. Gruß
Ihr sehr ergebener
Walther Schirlitz
Baurat

derzeitiger Anchorman der Mathematischen Ges. in Hamburg

108.5 Zoebisch an Mehmke, 23.03.1931

Quelle: UAS SN 6/671, Sammlung Wernli, handschriftlich

Altona, d. 23.3.31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Der Jahresbeitrag für auswärtige Mitglieder der Math. Ges. beträgt zur Zeit 5,- RM:³⁰¹⁸ das Postscheckkonto der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg lautet: Hamburg 24627. Die Kataloge werden den eintretenden Mitgliedern anstandslos geliefert, so lange der Vorrat reicht.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr stets ergebener
E. Zoebisch, Mitgliederverwaltung

³⁰¹⁵ Mehmke [1916].

³⁰¹⁶ Mehmke [1930 Konstruktion].

³⁰¹⁷ Mehmke [1930 Konstruktion Diff].

³⁰¹⁸ Schirlitz hatte ihm am 21.03.1931 als Mitgliedsbeitrag 10 RM angegeben. Vielleicht der Beitrag für „einheimische Mitglieder“. Soeken nennt am 30.03.1931 auch 5 RM.

108.6 Soeken an Mehmke, 30.03.1931

Quelle: UAS SN 6/596, Sammlung Wernli, Typoskript

Altona, den 30. März 1931.

Hierdurch teile ich Ihnen ergebenst mit, dass Sie am 14. März ds. Jrs. in die Mathematische Gesellschaft zu Hamburg aufgenommen worden sind. Der Jahresbeitrag beträgt für auswärtige Mitglieder RM 5.-, die Nummer des Postscheckkontos ist „Hamburg 24627“.

Hochachtungsvoll
Dr. Soeken

108.7 Schirlitz an Mehmke, 08.04.1931

Quelle: UAS SN 6/602, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hamburg 21
Heinrich Hertz Str. 79

21/3 1931

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke sen.
Stuttgart-Degerloch Löwenstr. 102¹

Sehr geehrter Herr Professor!

Als derzeitiger Anchorman der Mathematischen Ges. in Hamburg (gegründet 1690) danke ich Ihnen verbindlichste für Ihr liebenswürdiges Geschenk: für Ihren Leitfaden zum graphischen Rechnen, 2^{te} Auflage 1924³⁰¹⁹, eingetragen M. G. H. 1090, 1931, 84. Das Buch wird in einiger Zeit gemäß Vereinbarungen der Bücherei des Mathemat. Seminars der Universität Hamb. 13 Rothenbaum 21 zugeleitet werden.³⁰²⁰

Mit einem frd. Gruß
sehr ergeb.
Walther Schirlitz
Baurat

108.8 Mehmke an Soeken, 12.08.1931

Quelle: UAS SN 6/228, Konzept in Kurzschrift, Umschrift JAK

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102
12. August 1931

Herrn Direktor Dr. B. Soeken, Altona, Allee 60

Sehr geehrter Herr Direktor!

Als neues Mitglied Ihrer Mathematischen Gesellschaft erlaube ich mir, um mich der Mitgliedschaft würdig zu zeigen, Ihnen das beiliegende Manuskript einer mathematischen Abhandlung³⁰²¹ mit der Bitte zu überreichen, dasselbe in die „Mitteilung“ der Gesellschaft aufzunehmen.

Die Abhandlung schließt sich an eine in einem früheren Heft der Mitteilung erschienenen Arbeit Ihres Mitglieds Geheimrat Franz Meyer an. Ich hoffe, die vorkommende Konstruktion so deutlich beschrieben zu haben, dass zum Verständnis keine Figuren nötig sind.

In ausgezeichnetener Hochachtung
Ihr ergebenster,
R. Mehmke

109 Meyer, W. Franz (1856-1934)

Meyer studierte in Leipzig und München insbesondere bei Felix Klein und promovierte 1878 in München über „Anwendungen der Topologie auf die Gestalten der algebraischen Curven, speziell der rationalen Curven 4. und 5. Ordnung“ bei Felix Klein³⁰²². Danach ging er zur Vertiefung seiner Studien an die Universität Berlin, zur selben Zeit wie Mehmke. 1880 habilitierte er sich bei Mehmkes Doktorvater Paul

³⁰¹⁹ Mehmke [1924].

³⁰²⁰ In der Bibliothek der Universität Hamburg befindet sich heute nur die erste Auflage des Leitfadens, Mehmke [1917 Leitfaden].

³⁰²¹ Mehmke [1932 Theorie].

³⁰²² Tobies [1994], S. 16.

du Bois-Reymond an der Universität Tübingen. In Tübingen blieb er bis zu seiner Habilitation über das Thema „Apolarität und rationale Kurven, eine systematische Voruntersuchung zu einer allgemeinen Theorie der linearen Räume“. Er blieb als Privatdozent, später außerplanmäßiger Professor (ab 1885) und Extraordinarius (ab 1887) in Tübingen. 1888 wurde er Professor an der Bergakademie Clausthal und wechselte 1897 nach Königsberg. 1924 wurde er emeritiert. Er war Gründungsmitglied der DMV und einer der Initiatoren und Mitherausgeber der „Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften“. Redaktionell war er verantwortlich für die Bände 1, „Arithmetik und Algebra“ und 3 „Geometrie“, die in insgesamt acht Teilbänden erschienen, und verfasste selbst vier Artikel. In Band 1, Teil 2 erschien als Teil F Mehmkes Artikel über „Numerisches Rechnen“. Dabei war für Meyer die Encyclopädie zweite Wahl. Er hatte im Auftrag der DMV am 31.12.1894 einen Entwurf zu dem Plan eines „Wörterbuch's der reinen & angewandten Mathematik“³⁰²³ vorgelegt. Es sollte den aktuellen Stand der Mathematik darstellen und zwischen 1897 und 1902 unter ihm als Herausgeber beim Verlag B. G. Teubner fertiggestellt werden. In seinem Entwurf lehnte er eine Encyclopädie ausdrücklich ab, denn es „würden 20 bis 30 Jahre vergehen, bis ein solches Riesenwerk vollständig erschienen wäre“³⁰²⁴. Er wollte 35 Mitarbeiter mit besonderer Sachkenntnis in ihrem Gebiet gewinnen. Zum Zeitpunkt des Entwurfes hatten 22 davon ihre Bereitschaft zur Mitarbeit bereits erklärt, unter ihnen auch Mehmke.³⁰²⁵

Die Jahresversammlung der DMV in Wien 1894 „erkannte die hohe Wichtigkeit eines derartigen Unternehmens“³⁰²⁶. Bei der nächsten Versammlung in Lübeck 1895 hatte der Lexikon-Plan „festere Gestalt gewonnen; seine Durchführung erscheint [...] gesichert“³⁰²⁷. Nichtsdestotrotz wurde das Lexikon bei der Jahresversammlung 1896 in Frankfurt schon wieder beerdigt:

„An Stelle des ursprünglich geplanten mathematischen Lexikons befindet sich eine Encyclopädie der mathematischen Wissenschaft in Vorbereitung; [...] Die Redaction der Unternehmens liegt in den Händen der Herren Fr. Meyer (Clausthal) und H. Burkhardt (Zürich).“³⁰²⁸

Mehmke lernte Meyer in Berlin bei Weierstraß kennen und war mit ihm befreundet. Meyer war einer der wenigen Briefpartner, die er mit Du ansprach. Die Briefe zeigen, dass sich Meyer eine größere Mitarbeit von Mehmke bei der Encyclopädie erhofft hatte.

Briefwechsel: 17 Briefe zwischen 1894 bis 1934, 13 von Meyer, drei von Mehmke, einer von Meyers Frau.

Themen: Berufung von Mehmke und verhinderte Berufung von Meyer, Redaktionelles zum Beitrag von Mehmke über numerisches Rechnen für die Encyclopädie.



Abb. 93 Franz Meyer

³⁰²³ Akademie der Wissenschaften Göttingen (Scient 305,1 Nr. 2a).

³⁰²⁴ A. a. O. S. 1f.

³⁰²⁵ Durch Tobies [1994] bin ich auf diesen Wörterbuch-Entwurf gestoßen. Interessanterweise nennt Tobies auf S. 21 von den 22 Mitarbeitern 21, alle außer Mehmke. Die komplette Liste steht als Fußnote auf S. 6 des Entwurfs (a. a. O) und nennt „Stäckel, Wangerin, F. Müller, Czuber, Burkhardt, Schoenflies, Ritter, Pockels, Sommerfeld, Krazer, Gutzmer, Mehmke, Schur, Waelsch, Hilbert, Engel, Hölder, Schubert, H. Simon, L. Schlesinger, G. Cantor, Krause“. Der Wörterbuch-Entwurf befindet sich auch bei der Akademie der Wissenschaften in Wien, vielleicht handelt es sich dort um eine andere Version des Entwurfs, in der nur 21 Mitarbeiter genannt werden. Tobies [1994] gibt auch als Belegstelle S. 8 statt S. 6 an.

³⁰²⁶ JDMV 4 (1897), S. 5.

³⁰²⁷ JDMV 4 (1897), S. 9.

³⁰²⁸ JDMV 5 (1901), S. 6.

109.1 Meyer an Mehmke, 10.3.1894

Quelle: UAS SN 6/270, Sammlung Wernli, handschriftlich, entziffert mit Unterstützung von frakturschriften.de

Clausthal, 10/III 1894

L. F.

Auf meinen letzten Brief (vor Neujahr) hast Du noch immer nicht geantwortet. Ich darf wohl annehmen, daß Du zu stark beschäftigt bist. Aus diesem Grund habe ich auch mit der Zusendung der Minkowskischen [?] Druckbogen an Dich immer noch gezögert, allerdings auch deshalb, weil ich sie selbst nicht gern entbehren mochte. Wenn Du aber große Lust hast, sie zu besitzen, stehen sie Dir immer zur Verfügung.

Mink. war gestern hier, u. läßt dich grüßen.

Aus meiner Aussicht der Nachfolger von Dedekind zu werden, ist nichts geworden. Jedes Land und Ländchen nimmt nur noch seine Eingeborenen.³⁰²⁹

Hoffentlich seid Ihr alle wohl. Unsere Kinder haben starken Catarrh gehabt.

Besten Gruß Dein R. Meyer

109.2 Meyer an Mehmke, 24.05.1894

Quelle: UAS 6/271, Sammlung Wernli, handschriftlich, entziffert mit Unterstützung von frakturschriften.de

Clausthal. 24/V 1894

L. F.

Meine besten Glückwünsche.³⁰³⁰

Deine Mittheilung Casa Braunschweig würde auf einen Dritten den Eindruck machen, als ob meine Wenigkeit überhaupt nicht im Vorschlag gewesen wäre.

Das würde nun allerdings nicht mit dem amtlichen Schreiben stimmen, in dem es hieß, ich sei mit Fricke vom Collg. einstimmig dem Ministerium präsentirt. Letzteres habe aber F. „als geborener Braunschweiger“ vorgezogen.

Du bist eben in der beneidenswerthen Lage, zwei Stämme zugleich zu verkörpern als geborener Harzer u. als erzogener Schwabe.

Besten Gruß Dein F. Meyer

109.3 Meyer an Mehmke, 31.12.1898

Quelle: UAS 6/272, Sammlung Wernli, handschriftlich, entziffert mit Unterstützung von frakturschriften.de

Clausthal. 31/XII 1898

L. F.

Ich will doch nicht unterlassen, Dir nebst Dank für die Karte meine besonderen Neujahrswünsche zu übersenden. Dir und Familie! Mein Catarrh hat sich leider im Gesicht [ul, 2 Wörter] noch einmal vielmals vermehrt [?] und sich auch auf die Augen geworfen, daß ich minimal halb arbeitsunfähig bin. Und dabei solchen Arbeitseifer!

Dass G. [?] seine Stelle hat, ist mir lieb, umso offener darf ich meine Geschichte [?] verfassen. Möchtest Du dieselbe nicht vorher lesen? Auf Milderungsvorschläge gehe ich gerne ein.

Nächste Woche hoffe ich (etwa Freitag) auf 2 Tage nach Braunschweig zu gehen, um meine mathematische „Umgebung“ ordentlich abgegrast zu haben.

Herzlichen Gruß. Dein F. Meyer

109.4 Meyer an Mehmke, 10.01.1899

Quelle: UAS 6/273, Sammlung Wernli, handschriftlich

Koenigsberg 10/I 1899

Lieber Freund.

³⁰²⁹ Nachfolger von Dedekind wurde Robert Fricke (1861-1930), der in Braunschweig aufgewachsen ist.

³⁰³⁰ zur Berufung an die TH Stuttgart.

So ist es, wenn man sich zuviel vornimmt: ich war mit der kleinen Arbeit nicht recht zufrieden und wollte noch eine zweite beilegen, aber ich sehe, dass darüber noch weitere Wochen hingehen würden. Ich habe mich neulich mit Erfolg mit einer Problemgattung der darstellenden Geometrie beschäftigt, die, so viel ich weiss, noch wenig in Angriff genommen ist:

- 1) Welche Mannigfaltigkeit von Raumgeraden hat die Eigenschaft, dass ihre Projection, auf 3 rechtwinklige Ebenen gegebene Richtungen haben.
- 2) Welches ist die Mannigfaltigkeit der Raumwinkel, deren Projectionen auf 3 rechtwinkligen Ebenen gegebene Grössen haben;
- 3) Welches ist die Mannigfaltigkeit der Raumwinkel, wenn zwischen seiner Grösse und den Grössen der 3 Projectionen eine, oder zwei oder drei oder vier Relationen bestehen.
- 4) Speciell: Welches ist die endliche Anzahl der Raumwinkel .. mit gegebener Spitze, wenn die Grösse des Raumwinkels nebst allen Grössen der 3 Projectionen gegeben.
- 5) die entsprechenden Aufgaben für den Raum von 4 Dimensionen!*)

Die Lösung dieser (und anderer) Aufgaben ist mit Benützung einer geeigneten Art von Richtungscoordinaten gelungen, auf die mich eine bekannte Regel der Diff.rechnung geführt hat.

Meine Mitteilung über die Hyperbel mag als „kleine Mitteilung“ passiren.³⁰³¹ Das Interessante ist, wie ein und dieselbe Thatsache sehr verschiedener geometrischer Ausdrucksweisen fähig ist.

*) N. B. Ich denke lebhaft an eine darstellende Geometrie im R_4 mit Anwendungen im R_3 .

Nun zu Deinem Artikel. Der erste Teil sagt mir sehr zu: ich bin überzeugt, dass Du inzwischen auf manche Vervollständigung aufmerksam geworden bist. „Runge“³⁰³² wird jetzt gedruckt. Es ist wirklich nicht das grösste Unglück, wenn der Umfang etwas überschritten wird, umso mehr, als Du das nur nothgetrungen thun wirst. Viel wichtiger ist, dass der Art. in absehbarer Zeit fertig wird, und ich bitte abermals um Angabe eines Termins, auf den ich mich sicher verlassen kann, und wenn es noch ein halbes Jahr dauern sollte.³⁰³³

Es ist, bis auf wenige Ausnahmen, das ganze Material von Bd. I vorhanden.

Mit vielen Grüssen

Dein Franz Meyer

*) Für Ueberschreitungen wird nur noch 18 m. pro Bogen bezahlt!

109.5 Meyer an Mehmke, 17.11.1899

Quelle: Quelle: UAS 6/274, Sammlung Wernli, handschriftlich

Königsberg 17. Nov. 1899.

Lieber Freud,

Seit meinem Brief vor der Münchner Versammlung habe ich nichts mehr von Dir vernommen. Ich möchte Dir mitteilen, dass der Druck der Encyclopädie bis in die Mitte von Band I D³⁰³⁴ vorgedrungen ist.

Bestens grüssend

Dein Fr. Meyer

109.6 Meyer an Mehmke, 27.05.1900

Quelle: UAS 6/275, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kgb. 27/V 1900

Lieber Freund.

Ich weiss jetzt nicht wirklich, ob ich Deine letzte Karte schon beantwortet habe. Weg. erforderlicher Zeichnungen wiederhole ich meine frühere Mitteilung, dass Du darin völlig freie Hand hast.

Bitte, schicke mir noch die Desiderata für die hiesige Bibliothek: im Notfalle könnte ich sie selbst nachsehen. Das hätte vielleicht Zeit bis zum 1. Konv. Ich erwarte bald die Fahnen des ersten Teils von FF. hoffentlich stösst dann der Rest des Manuskripts nicht auf neue Schwierigkeiten. T.³⁰³⁵ wünscht dringend, dass bis Ende Juli Bd I bis zum Schluss im Satze sei.

³⁰³¹ Über eine Eigenschaft der Hyperbel. ZfMP 45 (1900), S. 170-173.

³⁰³² Separation und Approximation von Wurzeln. Band I, 1, S. 404-479.

³⁰³³ Es dauerte noch bis 1902, bis der Artikel von Mehmke über „Numerisches Rechnen“ für die „Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften, um den es hier geht, gedruckt wurde.

³⁰³⁴ Band I D Wahrscheinlichkeitsrechnung, ab S. 733.

³⁰³⁵ Teubner.

Mit vielen Grüßen Dein Fr. Meyer

109.7 Mehmke an Meyer, 04.11.1900

Quelle: UAS SN 6/276, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, Weissenburgstraße 29; 1900 November 4.
Herrn Professor W. Fr. Meyer. Königsberg, Mitteltragheim 51.

Lieber Freund!

Als ich Deine Karte vom 27 v. M. gelesen hatte, war mir zunächst ganz unverständlich, was die Kommission³⁰³⁶ will; nämlich konnte ich mir „Anzeichnungen [?] Mittel“ und „Hilfsmittel des Rechnens zu geometrischen Zwecken“ gar nicht zusammenbringen.

[ul, 1 Zeile; es geht um Artikel in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften, insbesondere um Hilfsmittel zum Zeichnen und in der Geometrie]. Jetzt glaube ich endlich zu verstehen, was noch fehlt. In III A6^a sollen also vor allem [ul, 1 Wort] Modelle und Zeichnungen, die zur Veranschaulichung geometrischer Gebilde oder Zahlen dienen, dann in III B4³⁰³⁷ oder an einer sonst geeigneten Stelle die Methoden, [ul, 1 Wort] geometrisch Werkzeuge, die im Gegensatz zur diesen in I F³⁰³⁸ beschriebenen nicht zur Ausführung rechnerischer, sondern vorzugsweise geometrische Operationen dienen. Diese sollten wohl ungefähr so einzuteilen sein:

[Auf einer Dreiviertelseite gibt Mehmke eine mehrstufige Gliederung von Zeichengeräten an. Erwähnt sind Werkzeuge wie Ellipsographen, Trochtopographen, Pantographen, Projektographen.]

[Zwei Zeilen zu den Genauigkeitsuntersuchungen bei geometrischen Konstruktionen von Christian Wiener und zur Geometrographie von Lemonie.³⁰³⁹]

Aber ob ich Zeit haben werde, ist zumindest fraglich, ich dachte, die Kommission sollte gewarnt [?] sein, nachdem ich so lange zu I F gebraucht habe und noch nicht fertig damit bin. Wenn mich auch die Satzstelle [ul, 1 Wort] gar nicht mehr in den Krallen hat, so bin ich doch durch die Umgestaltung der Schlämilchschen Zeitschrift³⁰⁴⁰ wieder auf lange Zeit gehörig eingespannt, muss nächsten Herbst den schon sehr lange versprochenen Bericht³⁰⁴¹ für die Mathematiker Vereinigung fertig haben und Teubner wartet auf ein Lehrbuch des graphischen Rechnens. Unter diesen Umständen wirst Du es verstehen [?], dass es mir lieb wäre, wenn sich jemand anderes findet.

Folgend Mitteilung über I F [hier endet der Text]

Beste Grüße Dein

R. Mehmke

109.8 Mehmke an Meyer, 28.01.1901

Quelle: UAS SN 6/277, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM, der letzte Absatz mit Unterstützung des StZV München

1901 Jan. 28.

Professor Fr. Meyer, Königsberg in Pr.

Lieber Freund!

Hier die Antwort auf Deine Fragen: Also die Funktionen $\frac{x(x-1)}{1 \cdot 2}$, $\frac{x(x-1)(x-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3}$, ...

1) Tafeln der [ul, 1 Wort] Kurven und ihren Logarithmen gibt es verschiedene in den Tafel-Sammlungen, wie Schulz 1778, Vega 1797, Hülse, Köhler³⁰⁴² usw.,

³⁰³⁶ Neben der Redaktion der Encyclopädie der Wissenschaften gab es eine akademische Kommission, die die besonderen Interessen der Akademien berücksichtigen sollte. Zu Beginn, 1893, waren Dyck (Vorsitzender), F. Klein, v. Escherich, Boltzmann, Heinrich Weber Mitglieder der Kommission. Tobies [2019], S. 354.

³⁰³⁷ Die Bezeichnungen III A6, B4, etc. stimmen nicht mit denen in der Endfassung überein, da der Plan der Geometriebände verändert wurde. [2019], S. 356.

³⁰³⁸ Encyclopädie-Artikel von Mehmke über numerisches Rechnen. Mehmke [1902 Numerisch], Nummer I F.

³⁰³⁹ Vgl. Mehmke [1903 Geometrie] bzw. ZfMP 1901, S. 255.

³⁰⁴⁰ Zeitschrift für Mathematik und Physik (ZfMP).

³⁰⁴¹ Bericht über die Winkelteilung im JDMV, Mehmke [1900].

³⁰⁴² Schulze, Johann Karl: Neue und erweiterte Sammlung logarithmischer, trigonometrischer und anderer zum Gebrauch der Mathematik unentbehrlicher Tafeln. 2 Bände. Berlin 1778; Georg von Vega: Logarithmisch-trigonometrische Tafeln. Leipzig 1797; J. A. Hülse (Hrsg.): Sammlung mathematischer Tafeln, als neue völlig umgearbeitete Auflage der von Georg Freiherrn von Vega größeren logarithmisch-trigonometrischen Tafeln. Leipzig 1840; Heinrich Gottlieb Köhler (Hrsg.): Jerome de la Lande's logarithmisch-trigonometrische Tafeln, vermehrt durch die Tafeln der Gaussischen Logarithmen. Leipzig 1849.

Ich habe sie in Artikel I F eigentlich schon erwähnt. Anm. 324.³⁰⁴³ Wenn Herr Burkhardt aber findet, dass dieses nicht genügt, und die Anwendung bei der Interpolation hervorgehoben werden sollte, so könnte das ja noch in der Anmerkung oder an anderer Stelle geschehen; außerdem [?] meine ich, dass das Interpolieren mit höheren Differentialen nicht zum allgemeinen numerischen Rechnen gehört und deshalb diese Tafeln besser in dem Artikel über Interpolation erwähnt werden. Wenn es sich um weitergehende Vorschläge handelt, bitte ich, es mir mitzuteilen.

2) Wegen III B 5 habe ich aus Mangel an Zeit noch nicht an Heun geschrieben. Ich sah es kommen, dass der Artikel an mir hängen bleibt. Eigentlich kann ich nicht einmal behaupten, dass ich ihn ungern übernehme, denn der Gegenstand liegt mir am Herzen und passt besser zu meinen Hauptfächern (darstellende Geometrie und Mechanik), als verschiedene Teil von I F, aber ich fürchte, dass mir wieder die Zeit fehlt und ich möchte doch um keinen Preis erleben, dass es mir wieder so geht, wie mit I F, und ich trotz alles Eilens und Abkürzens keinen bestimmten Termin einhalten konnte. Übrigens bin ich immer noch im Unklaren darüber, ob ich mit der [ul, 1 Wort] in meinem Brief vom 4. November die Meinung der Kommission getroffen habe, denn in dem „2. Inhalts [?] Abdruck“ des Programms der Encyclopädie heißt es bei III B5: „Hilfsmittel der Rechnung (graphisch Methode ...)“, worunter ich mir nichts denken kann und was auch meine Einteilung in Werkzeuge zum Zeichnen von Linien, zum Auftragen, Teilen und Verwenden von Figuren, und für mechanische Interpolation nicht nötig wäre. Die Werkzeuge zur mechanischen Interpolation würden wohl besser bei oder nach III D 11 kommen und dann im Heft von Heun³⁰⁴⁴ behandelt werden.

3) Lemoines Geometrographie ist mir allerdings nicht unbekannt; ich widme ihr seit letztem Jahr 1-2 Stunden in meiner Vorlesung über darstellende Geometrie und habe neulich einen Seminarvortrag darüber halten lassen. Lemoine ist doch [ul, 1 Wort] über Wiener hinaus gekommen, als er einzelne Fundamentaloperationen unterschied, Symbole und Formeln einführte. Seine Bezeichnungen gelten im Allgemeinen für Vereinfachungs [?]- und Verbesserungsfragen. Untersuchungen anderer sind nicht bekannt; ich habe mir deshalb erlaubt, Deine Frage in der neuen Rubrik „Anfragen und Auskünfte“ der Z. M. Ph. aufzunehmen mit der Unterschrift Fr. M. K.³⁰⁴⁵ oder wäre es Dir lieber, wenn Dein Name vielleicht ausgeschrieben würde? -

Du hast gut reden, wenn Du mir den Rat gibst, I F endlich abzuschließen. Von Herzen gern, wenn ich dazu gelassen würde. Das 1. Heft der Z M. Ph hat mir viel Arbeit gemacht, ich bin noch nicht ganz fertig damit, und das „Ehrenamt“ als Mitglied der Redaktionskommission der deutschen mathematischen Vereinigung, das man mir schnöderweise aufgehalst hat, verschafft mir alle paar Tage das [ul, 1 Wort], außer den Korrekturbogen, mit denen ich schon vorher gesegnet war, noch einige weitere als Zugabe [?]. So habe ich seit langer Zeit keinen Federstrich mehr an I F getan

In habe noch keine Zeit gefunden, an deinen Herrn E. Müller wegen seiner ins Archiv³⁰⁴⁶ verpflanzten Arbeit zu schreiben. Willst du so freundlich sein, mit ihm zu sprechen? Er wird ja nichts einzuwenden haben. Wenn ich erst wieder mehr Zeit habe, zum Beispiel wenn erst I F fertig ist, werde ich dir gern die eine oder andere Kleinigkeit, die jetzt nicht mehr in den Schlömilch passt, für das Archiv schicken, wenn ihr sie braucht [ul, 2 Wörter], zum Beispiel meine ältere Untersuchung über die Striktionslinien des einmanteligen Hyperboloids in etwas neuem Gewand (Meine Konstruktionen und die Einteilung nach den Gestalterscheinung scheinen immer noch neu zu sein).³⁰⁴⁷

Beste Grüße
Dein Freund Mehmke.

109.9 Meyer an Mehmke, 25.03.1905

Quelle: UAS SN 6/278, Sammlung Wernli, handschriftlich

Königsberg i. Pr. 25/III 1905

Lieber Freund

³⁰⁴³ Mehmke [1902 Numerisch], S. 1002f.

³⁰⁴⁴ Von Heun gibt es keinen Artikel in dem Geometrie-Band, von ihm stammt lediglich der Beitrag „Ansätze und allgemeine Probleme der Systemmechanik“ im Mechanik-Band 4,2.

³⁰⁴⁵ „Anfrage. M. E. Lemoine führt die ersten Gedanken der von ihm so genannten Geometrographie auf das Jahr 1888 zurück. Aber Chr. Wiener zählt 1884 in seiner darstellenden Geometrie (die M. Lemoine offenbar nicht kennt), z. B. auf S. 85 Bd. 1, auch schon Elementaroperationen ab, um ein Mass für die Einfachheit einer geometrischen Konstruktion zu gewinnen. Wer hat ausser dem Franzosen sonst noch auf diesem Gebiet gearbeitet? F. M., K.“ ZfMP 46 (1901), S. 255. Wiener [1884].

³⁰⁴⁶ Gemeint ist die Zeitschrift Archiv der Mathematik und Physik, deren Mitherausgeber Meyer damals war.

³⁰⁴⁷ Der Artikel stammt aus dem Jahr 1883, er wurde nicht im Archiv für Mathematik und Physik veröffentlicht, sondern erst 1904 in den Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, Mehmke [1904 Striktion].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Noch immer habe ich Dir für Deinen Brief zu danken und die Unterstützung, die Du der Sache des Herrn Dr. Nitz³⁰⁴⁸ zu Teil werden lassen willst. In den nächsten Tagen wird er sein Opus selbst einsenden; eine Korrektur erhalte ich wohl. Es liegt ihm übrigens, da er für die Dissertation einen anderweitigen Auszug gemacht hat, der auch gleich gedruckt wurde, zur Zeit weniger an baldiger Uebersendung der Abzüge, als an baldiger Korrektur, da er sich zum Examen angemeldet hat.

Nun eine andere Frage: Du hast ja früher einmal Cykloiden u. a. mit komplexen Hilfsmitteln behandelt; ein Gegenstand, den inzwischen Schelling [?] fortgesetzt hat.

Ist sonst über diese Sache etwas Wesentliches veröffentlicht worden? Einer meiner Schüler arbeitet daran, eigentlich ohne, dass ich es besonders gern sähe, da der Stoff nicht viel Neues bietet. Oder weist Du noch eine interessante Aufgabe?

Nach Meran³⁰⁴⁹ werde ich wohl kommen. Mit Deinen Reiseplänen hast Du mir den Mund sehr wässrig gemacht.

Vielleicht entwickelst Du mir zwei parallele Pläne mit Zeitangabe:

A Innsbruck – Meran

U Landeck Meran.

Es wäre sogar nicht unmöglich, dass ich Dich in Stuttgart abholte; aber Mitte Sept. wirst Du längst fort sein. Unsere Tochter Elli geht nämlich auf 1 Jahr nach Wittenberg (Nürtingen oder Reutlingen). Meine Frau will sie hinbringen und da begleite ich vielleicht beide, wenn es mit der Zeit zusammenpasst.

Wir könnten auch vorher mit Freund E. Neuker [?] zusammentreffen, und dann in Meran zusammenkommen (aber in einiger Höhe!).

Am 12. April werde ich das leidige Dekanat der Fakultät übernehmen, eine zeitraubende und unangenehme Tätigkeit. Vor Mitte August kam ich aus den Mauern der Stadt nicht heraus.

Im Winter habe ich wesentlich an meiner „Integralrechnung“ gearbeitet. Wenn ich doch mal fertig wäre!³⁰⁵⁰

Mit vielen Grüßen an Dich und die Deinen

Fr. Meyer

109.10 Meyer an Mehmke, 29.07.1905

Quelle: UAS SN 6/279, Sammlung Wernli, handschriftlich

Wenn schon abgereist nach St. Anton a. Arlberg („Schwarzer Adler“) nachzusenden.

Königsberg i. Pr. 29 Juli 1905

Lieber Freund

Vielen Dank für Deine Karte. Herr Nitz hat in diesen Tagen die Staatsprüfung „ausgezeichnet“ bestanden.

Ueber mein Nichtkommen nach Meran kann ich noch Nichts Sicheres angeben.

Vorläufig bin ich so abgespannt von den Dekanatsgeschäften, dass ich mich erst einige Wochen in aller Ruhe an der See erholten muss.

Mit vielen Grüßen

Dein Fr. Meyer

[Quer am Rand]

Vom 1. bis 10 Juni bin ich im Ostseebad [ul], Fam. Dr. Rosenthal, Fortsstr.

109.11 Meyer an Mehmke, 01.04.1912

Quelle: UAS SN 6/280, Sammlung Wernli, handschriftlich

Pension Montana, Crany, 1/4 1912

Lieber Freund.

1. Ueber die gewöhnliche Trigonometrie erscheint überhaupt kein Artikel.

³⁰⁴⁸ Von Konrad Nitz erschien „Beiträge zu einer Fehlertheorie geometrischer Konstruktionen“. ZfMP 53 (1906), S. 1- 37, der in Zusammenhang mit seiner Dissertation von 1905 bei Franz Meyer steht. Eingesandt im März 1905, das bestätigt das Jahr des Briefs. Nitz wurde 1882 geboren und unterrichtete ab 1907 an der Oberrealschule in Königsberg in Pr., später am Löbenichter Realgymnasium. – Als erster Deutscher bestand er die Esperanto-Lehrerprüfung, und er war Vorsitzender der Königsberger Esperanto-Gesellschaft. Im Jahr 1933 wurde er wegen „politischer Unzuverlässigkeit“ aus dem Schuldienst entlassen. Siehe Ostpreussenblatt 1957, Folge 37, 14.09.1957.

³⁰⁴⁹ Mitgliederversammlung der DMV 1905.

³⁰⁵⁰ Der 2. Band, die Integralrechnung, seiner Differential- und Integralrechnung erschien noch 1905.

2. Logarithm.-trigonometrische Tafeln werden ebenfalls nicht besonders behandelt; es ist auf deinen Art. über numerisches Rechnen zu verweisen

Mit herzlichen Grüßen

Dein F. Meyer

Vom Winter etwas abgespannt, bin ich auf einige Zeit hier im „Seebad“.

109.12 Mehmke an Malvina Meyer, 07.02.1919

Quelle: UAS SN 6/281, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift,

Malvina Meyer war die Ehefrau von W. Franz Meyer, sie war die Tochter des Tübinger Universitätsrats Theodor Stark in Tübingen und Malwine Autenrieth. Sie hatte Mehmke am 22.01.1919 um Rat gebeten. Ihr Sohn war nach dem Einjährigen als Flieger im 1. Weltkrieg und wollte nach Kriegsende ein technisches Fach studieren. Mehmke erläuterte die Wege dazu.

Der Brief beginnt – wie oft – mit einer Entschuldigung für die späte Antwort mit der Begründung, „weil ich durch meine Arbeit zur Zeit so sehr in Anspruch genommen bin – 2 große Vorlesungen samt Übungen habe ich derzeit zu halten – dass ich mir beinahe nicht zu helfen weiß.“

Der Brief endet mit Grüßen seiner Frau, die Meyers hatten seine zweite Frau offenbar schon kennengelernt.

109.13 Meyer an Mehmke, 24.10.1927

Quelle: UAS SN 6/879, Sammlung Wernli, handschriftlich

Königsberg, 24.10.1927

Lieber Freund

Besten Dank für deine Karte, die ich erst verspätet erhalten habe. Zur Zeit ist mein Zustand etwas unbehaglich, da wir noch kein Mädchen haben. Bieberbach scheint schon Jemand mit dem Nachruf an E. Müller beauftragt zu haben, sonst hätte er doch wohl schon geantwortet.³⁰⁵¹ Hast du vielleicht für das Schliessungsproblem der Kegelschnitte und seine Beziehung zu den elliptischen Funktionen Interesse?³⁰⁵²

Trotz Jacobi, Clebsch, Frobenius, Stickelberger u. A. glaube ich zuerst das Problem vollständig gelöst zu haben. Das Ganze reduziert sich auf eine höchste einfache Figur mehrfach perspektiver Dreiecke in der Ebene.

Hoffentlich ist dein Gesundheitszustand weiterhin befriedigend.

Mit vielen Grüßen von [u]

dein alter Freund

F Meyer

[Am linken Rand] In Tübingen immer noch keine Wohnung gefunden! Auch ein Schliessungsproblem.

109.14 Meyer an Mehmke, 16.01.1934

Quelle: UAS SN 6/52, handschriftlich

Königsberg i/P / 1 34

[Mehmke] erhalten am 16.I.'34.

Lieber Freund

Besten Dank.

Seien x_i, x_k, x_l projektive Punktkoordinaten in der Ebene, mit dem Koordinatendreieck A_i, A_k, A_l .

Gegeben ein Kegelschnitt C, eine Gerade q und ein Punkt P, der vorläufig fest sei.

Man wähle P als eine Koordinatenecke etwa A_l und ordne daher die Gleichungen von C und q nach x_l . Statt x_l schreibe man bequemer λ . Also

$$(1) C = \lambda^2 a_0 + 2\lambda a_1 + a_2 = 0, q = \lambda q_0 + q_1 = 0$$

Durch A_l lege man irgend eine Transversale t; dabei ist t durch x_C/x_A bestimmt, der laufende Punkt auf t nichthomogen durch λ .

³⁰⁵¹ Am selben Tag, ebenfalls am 24.10.1927, forderte Bieberbach Mehmke auf, einen Nachruf zu verfassen (SN 6/754). Allerdings erschien erst 1932 im Jahresbericht ein Nachruf auf Emil Müller, verfasst von Erwin Kruppa, JDMV 41 (1932), S. 50-58. Vorher hatte Kruppa „Emil Müllers Leben und Wirken“ in den Monatsheften für Mathematik und Physik 35 (1928), S. 197-218 gewürdigt.

³⁰⁵² W. Franz Meyer: Das Schließungsproblem der Kegelschnitte und seine Beziehung zu den elliptischen Funktionen. Mathematische Zeitschrift 30 (1929), S. 108-130.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Dann liefert $C(\lambda) = 0$ das Paar der Schnittpunkte von t mit dem Kegelschnitt C und $q(\lambda) = 0$ den Schnittpunkt von t mit der Geraden q . Sei X der 4^{te} harmonische Punkt.

Dann bestimmt sich X durch die Funktionaldeterminante $\vartheta = \vartheta(\lambda)$ der binären Formen $C(\lambda)$ und $q(\lambda)$.

$$(2) \vartheta = \begin{vmatrix} \lambda a_0 + a_1 & \lambda a_1 + a_2 \\ q_0 & q_1 \end{vmatrix} = 0$$

oder kürzer symbolisch $\vartheta = (a\lambda)(Cq) = 0$

[ul, 1 Wort] man jetzt wieder $\vartheta = (\lambda; x_i; x_k)$ tensor [?], so stellt $\vartheta = 0$ direkt den Ort von X (bei variierendem t) dar, also eben die Hyperpolare von P in Bezug auf C und q . Es kommt hier nicht auf die Art der Darstellung an, ob real oder irgendwie symbolisch, sondern auf den gedanklichen Dimensionswechsel ("Uebertragungsprinzip").

Von (2) aus gelangt man durch einfache Ueberlegungen und Rechnungen zu den weiteren Eigenschaften der Hyperpolare.

Ueber die Kovariante ϑ hinaus lässt sich ϑ als beliebige Form in λ annehmen, mit Koeffizienten, die gegebene Funktionen der Koeffizienten von C und q sind.

Die Verallgemeinerungen des Principis U liegen fast auf der Hand. So lässt sich, auf Grund der nemlichen Gleichungen (1), (2) der Begriff der Hyperpolare sofort auf den Raum S_3 ausdehnen; man hat dann nur unter C eine Fläche zweiter Ordnung, unter q eine Ebene zu verstehen, während der Punkt P wieder als eine Koordinatenecke A_i gewählt wird.

Und entsprechend im S_n .

Weiter kann man über die quadratischen und linearen Gebilde hinausgehen. Als Muster diene etwa der S_3 . P sei wieder die Koordinatenecke A_i . Eine Transversale t durch A_i bestimmt sich x_i, x_k, x_m , während $x_l = \lambda$ den laufenden Punkt auf t liefert.

Gegeben sei ein (endliches) System von Flächen F, G, H , deren Gleichungen nach λ geordnet seien.

$$(3) F(\lambda) = 0, G(\lambda) = 0, H(\lambda) = 0, \text{ usf.}$$

Diese stellen vermöge ihres λ -Wurzels die Punktreihen f, g, h auf t dar, die von den Flächen ausgeschnitten werden. Sei $K(\lambda)$ eine binäre Koordinate der $F(\lambda), G(\lambda), H(\lambda)$, so liefert $K(\lambda)$ eine, mit den obigen invariant verknüpfte Punktreihe K auf t dar.

Variiert t (durch A_i), so erfüllt K eine Fläche K' , deren Gleichung direkt $K(\lambda_1, x_i, x_k, x_m) = 0$ ist, nur jetzt quaternär aufgefasst.

Statt eines Punktes P kann man auch eine Gerade p zu Grunde legen, und deren Transversalenebenen T betrachten; man hat dann mit ternären Kovarianten zu operieren, usf.

Endlich kann man auch aus den Linearräumen S_n heraustreten, und die x als Plücker'sche Koordinaten höherer Mannigfaltigkeiten ansehen.

Instruktives Beispiel: Grundfläche 3. Ordnung $F = F_3$ im S_3 . Zu jedem Punkttripel (auf t) wird das aequiharmonische resp. harmonische markiert. Von besonderem Interesse ist der Spezialfall, wo die F_3 zerfällt in eine F_2 und eine Ebene.

Mit Gruß Dein Franz Meyer.

109.15 Meyer an Mehmke, 29.01.1934

Quelle: UAS SN 6/52, handschriftlich

F. Meyer, Königsber i/P, Hoverbeckstr. 13

Ksbg 29/1 34

Lieber Freund,

Besten Dank.

Freilich ist das Uebertragungsprinzip schon älter. Vor einigen Jahren trug ich darüber in der Berliner Math. Ges. vor, und habe dir dann auch einen Abzug des Berichtes zugesandt. Ich nahm aber an, dass dir der Satz nicht mehr gegenwärtig sei, und so habe ich sie, mit Rücksicht auf die Kegelschnittsätze nochmals entwickelt, aber diesmal von unten herauf, da sie so leichter verständlich sind.

Es würde mich freuen, wenn du mir einen kurzen Bericht über die Art deiner Behandlung in dem Vortrage zukommen lassen würdest.

Mit vielen Grüßen

Dein Fr. Meyer

109.16 Mehmke an Meyer, 03.02.1934

Quelle: UAS SN 6/108 aus SN 6/52, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr.102 I
den 3. Febr. '34

Lieber Freund!

Über Deine Kegelschnittsätze habe ich also gestern abend vorgetragen. Du wirst einen Bericht über meinen Vortrag wünschen.³⁰⁵³ Hier ist er:

Deinen Sätzen, wie ich sie auffasse, liegt eine eineindeutige Verwandtschaft zweiten Grades (also eine Cremona [ul, 1 Wort]) zugrunde, die überdies involutorisch ist. Bezeichnet nämlich H den 4. harmonischen Punkt zu G bezüglich (G_1G_2) , so ist er der Schnittpunkt der Polaren von G bezüglich [des Kegelschnitts] a und der Verbindung μ von G und P . Letzteres entspricht G in einer Korrelation, die ein [ul, 1 Wort] System und wie jedes neue System in der Ebene, ausgelegt ist. Also, es liegt die von Reye 1866 angegebene Erzeugung einer quadratischen Verwandtschaft mittels zweier Korrelationen vor,³⁰⁵⁴ allerdings zweier Korrelationen von einer besonderen Art, daß die eine in einer polaren, die andere in einem [ul, 1 Wort] System besteht. Sie ist involutorisch, weil G und H einander vertauschbar sind. (Auch die von Seydewitz 1846 angegebene Erzeugung mittels zweier Paare von projektiven Strahlenbüscheln³⁰⁵⁵ ließe sich zugrunde legen.). Wie jede quadratische Transformation ließe sich die vorliegende auch durch irgend 2 andere Korrelationen in dem durch die fragliche Polarität und das fragliche neu bestimmte Büschel von Korrelationen erzeugen. Von Wichtigkeit sind, wie immer, die sog. Fundamentalpunkte oder Grundpunkt der Transformation. Wie man leicht findet, bestehen sie in den Punkten P , P_1 , und P_2 . Wegen der involutorischen Beschaffenheit aus der Transformation sind jene 3 Punkte auch die Grundpunkte der 2. Transformation. Jede Kurve n -ter Ordnung, die keinen der Grundpunkte enthält, wird also in eine Kurve $2n$ -ter Ordnung transformiert, welche die Grundpunkte zu n [ul, 1 Wort] Punkten haben. Deine Hyperpolare k von P in Bezug auf a und q entspricht dem Fall $n=1$, so ist z die transformierte von q . Nun läßt sich aber Deine Transformation, wie jede andere, insbesondere jede quadratische in dem Sinne "erweitern", wie ich es vor 2 Jahren in den Mitteilungen der Hamburger Mathematischen Gesellschaft gezeigt habe.³⁰⁵⁶ Denn, den doppelt zu denkenden Punkt G kann man ja als ausgeartete Kurve 2-ter Klasse betrachten und statt seiner erst ein Paar getrennter Punkte, wieder als Kurve 2-ter Klasse aufgefasst und schließlich eine nicht ausgeartete Kurve 2-ter Klasse erhalten [?]. Diese gehen also durch Transformation wieder jedes Mal in analytische Punkte über. Zu [ul, 1 Wort] einer projektiven Konstruktion bedarf man der mit der quadratischen Transformation konvariant verknüpft Korrelation (deren Vorhandensein er damals bewiesen hat); sie ist wieder in ein neues Problem ausgeartet, bei welchem einer jeden Geraden ihr Schnittpunkt mit Deiner Geraden p entspricht. [ul, 1 Zeile]

Diese Bemerkungen, die ich zu Deiner Aufgabe machen könnte, werde ich auf keinen Fall Bieberbach³⁰⁵⁷ schicken. Vielleicht aber schreibe ich einmal eine Abhandlung über die Erweiterung geometrischer Transformationen.

Bestens grüßend
Dein alter Freund**109.17 Meyer an Mehmke, 8.[?] März 1934**

Quelle: UAS SN 6/109

Koenigsberg i.Pr.
Hoverbeckstr.13
8 [?]/3 34

Lieber Freund,

Meine beiden letzten Noten möchte ich doch nicht abgetan lassen, ohne einige Begleitzeilen. Nochmals besten Dank für deinen Vortrag, und die Darlegung deines Gedankenganges, die mir von Wert war.

Schon auf meinem Berliner Vortrage habe ich darauf hingewiesen, wie man die Entstehung der Hyperpolare auf eine bekannte Transformation zurückführen kann, allerdings mit einem gewissen Vorbehalt.

³⁰⁵³ Der Vortrag bezog sich auch auf die Aufgabe 161 im JDMV 43 (1934), S. 62*f. Siehe auch W. Franz Meyer: Über eine mit der Theorie der konfokalen Kegelschnitte verknüpfte quadratische Geradentransformation: Mitteilungen der mathematischen Gesellschaft Hamburg 6 (1930), S. 433-443.

³⁰⁵⁴ Theodor Reye: Geometrische Verwandtschaft 2. Grades. ZfMP 11 (1866), S. 280-310.

³⁰⁵⁵ Franz Seydewitz (1807-1852): Darstellung der geometrischen Verwandtschaften mittels projektiver Gebilde, mit besonderer Rücksicht auf die Theorie der höheren Kurven. Archiv der Mathematik und Physik 7 (1846), S.113-148 und 8 (1846), S. 1-46.

³⁰⁵⁶ Mehmke [1932 Theorie], dort geht es um „doppelt zu denkende Geraden“.

³⁰⁵⁷ Aufgabe 161 im JDMV 43 (1934), S. 62*f. Biberbach war Herausgeber des JDMV.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Nemlich [!] auf die von Darboux (1872)³⁰⁵⁸ projektiv verallgemeinerte Inversion, wo an Stelle des Kreises ein beliebiger Kegelschnitt, und an Stelle der Ges [?] eine beliebige Gerade tritt.

Man muss hierbei auf den Unterschied von "Fest" und "Beweglich" achten.

Bei der Definition der Hyperpolare eines Punktes P in Bezug auf einen Kegelschnitt C und eine Gerade q war (nebst fester G) P beweglich, q fest.

Sei aber jetzt P fest, q variierend, so erscheint die Hyperpolare als Inversionsbild von q bez. mit P als Inversionszentrum. Für diesen allgemeinen Fall lassen sich also in gewissem Sinne beide Definitionen als gleichwertig ansehen.

Tritt dagegen der singuläre Fall ein, dass P und q inzident sind, so zerfällt zwar beide Male die Hyperpolare in das Geradenpaar (p,q), (wo p die Polare von P).

Bei meiner Definition der Hyperpolare erscheint dann p als eigentliche, q als uneigentliche Lösung, während es bei der Inversionsdefinition gerade umgekehrt ist.

Mit Gruss
Dein alter Freund
Fr. Meyer

110 Minkowski, Hermann (1864-1909)

Minkowski studierte in Königsberg und Berlin. 1885 promovierte er bei Lindemann in Königsberg. Ab 1887 lehrte er in Bonn, von 1894 bis 1896 in Königsberg und von 1896 bis 1902 an der ETH in Zürich. 1902 wurde extra für ihn an der Universität Göttingen ein dritter mathematischer Lehrstuhl eingerichtet. An seiner „Geometrie der Zahlen“ arbeitete er ab 1890, ein Teil erschien 1896, 1910 wurde sie abgeschlossen. Bekannt ist Minkowski vor allem durch seine Raumzeit-Mathematik für die Relativitätstheorie.

Minkowski hatte im Sommer 1891 die Mathematiker an der TH Darmstadt besucht, darüber berichtete er am 11.06.1891 an Hilbert. Dabei hatte er Henneberg und Wolfskehl getroffen und angemerkt, dass Gundelfinger verweist war. Mehmke wurde nicht erwähnt.³⁰⁵⁹

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1894, zwei von Minkowski, einer von Mehmke. Mehmke hatte schon am 15.01.1893 an Minkowski geschrieben, dieser Brief ist aber nicht erhalten.

Themen: Fundamenteinheiten in einem kubischen Körper.

110.1 Mehmke an Minkowski, 27.01.1894

Quelle: UAS SN 6/256, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Darmstadt, Hochstr. 51
1894 Jan. 27.

Herrn Professor Dr. Minkowski, Bonn

Lieber Herr Kollege!

Darf ich mir die Anfrage erlauben, ob Ihre „Geometrie der Zahlen“ schon erschienen ist?³⁰⁶⁰ Mein Buchhändler hat sie mir noch nicht zugeschickt. Sie wissen, dass ich schon lange mit Ungeduld auf das Erscheinen warte, weil ich mir vom Studium Ihres Buches verspreche, endlich einmal eine tiefere Einsicht in das Wesen der Zahlentheorie zu gewinnen, die mir zwar nicht völlig mehr ein Buch mit sieben Siegeln, aber immer noch ein recht fremdes und fremdartiges Gebiet ist. Über das Erscheinen der neuen Auflage von Dirichlet-Dedekind habe ich mich riesig gefreut und am Schluss der Weihnachtsferien einen großen Teil der „neuen Zahlentheorie“ gar mit wahren Heißhunger verschlungen. Leider habe ich meist nur in den Ferien Zeit, in solchen Genüssen zu schwelgen. Darf ich Ihnen noch einen Gedanken mitteilen, der mir beim Lesen des „Supplements XI“ gekommen ist? Die Spur des Produkts 2er Zahlen, $S(\alpha, \beta)$, hat doch eine unverkennbare Ähnlichkeit mit Graßmanns „innerem“ Produkt, und es lässt sich darauf eine Geometrie innerhalb eines jeden Zahlkörpers sowie in mehrfacher Weise eine Abbildung von Zahlkörpern auf Punkt- oder Streckengebiete gründen. Nennen wir einmal 2 Zahlen ξ und η eines bestimmten Körpers n-ten Grads „normal“ zueinander, wenn $S(\xi, \eta) = 0$. Dann lassen sich, wenn man auch noch in leicht zu erkennender Weise das Normalsein von Zahlenbüscheln oder -bündeln so erklärt hat, in welchen es sich nur um Reihenbeziehungen einschließlich des \perp Stehens von α, \dots usw., handelt, unmittelbar auf den Zahlkörper übertragen. Zum Beispiel wird es in dem Zahlenbüschel $I \alpha + n \beta - I$ und n

³⁰⁵⁸ Gaston Darboux, (1842-1917). Vermutlich: Sur une classe de courbes et surfaces algebriques. Paris 1872.

³⁰⁵⁹ Rüdtenberg [1973], S. 44.

³⁰⁶⁰ Mehmke bezieht sich auf den Vortrag von Minkowski auf der Jahresversammlung der DMV in Halle 1891: Über Geometrie der Zahlen. JDMV 1 (1892), S. 64-65.

rational – eine einzige bestimmte Zahl δ geben, sodass, wenn γ eine beliebige Zahl des Körpers bedeutet, das Büschel $\gamma\delta$ normal zum Büschel $\alpha\beta$ ist, also gewissermaßen δ der Fußpunkt des von γ auf $\overline{\alpha\beta}$ gefällten Lots ist, und man wird einen Satz haben, der demjenigen über den Höhen[schnitt] in einem Dreieck analog ist, nämlich: Sind α , β , γ drei beliebige Zahlen eines Körpers, so bezeichnen die drei in dem Zahlenbündel $\overline{\alpha, \beta, \gamma}$ angehörigen Zahlenbüschel, welche je eine der gegebenen Zahlen enthalten und normal zum Verbindungsbüschel der beiden anderen sind, eine Gesamtzahl. Allerdings werden hierbei 2 Zahlen, deren größere eine rationale Zahl ist, als nicht wesentlich voneinander verschieden angesehen.

Es wird sich immer auf unendlich viele Arten eine Basis $\omega_1 \dots \omega_n$ des Körpers so wählen lassen, dass $S(\omega_i \omega_k) = 0$ ($i \neq k$, $l, k = 1, 2, \dots, n$)

$$S(\omega_k^2) \neq 0 \quad (k = 1, 2, \dots, n)$$

[Mehmke erläutert den Gedanken auf einer weiteren Seite. Die Grußzeilen fehlen am Ende des Briefkonzepts.]

110.2 Minkowski an Mehmke, 31.01.1894

Quelle: UAS SN 6/257, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bonn, den 31. Januar 1894

Lieber Herr College

Besten Dank für Ihr freundliches Schreiben. Mein Buch ist in der That noch nicht heraus: vielleicht werden Sie die sonderbare Verzögerung erklärlich finden, wenn es erst fertig vorliegt, was nun bald der Fall sein wird. Die Dinge, welche Sie in Ihrem Briefe berühren, kommen nur bis zu einem gewissen Grade darin vor, die Partie, welche Sie früher besonders interessiert, von den complexen Einheiten ist schon seit einem halben Jahr gedruckt. Ich werde mir die Freiheit nehmen, Ihnen einen Auszug davon, der sich augenblicklich bei Prof. Fr. Meyer befindet, zugehen zu lassen und ich darf vielleicht daran eine Bitte knüpfen. Wie Sie sehen werden, hatte ich das Verfahren der Bestimmung der Fundamenteinheiten in einem cubischen Körper in dem Falle, wo nur eine solche Einheit existiert, in meinem Buche nur sehr flüchtig angedeutet und auch kein numerisches Beispiel hinzugefügt. Wenn Sie nun vielleicht die Güte haben wollten, mir die einfachsten der von Ihnen berechneten Beispiele zur Verfügung zu stellen, so würde ich dieselben, besonders da auch Hermite grossen Werth darauf legt, sehr gern in einem Nachtrage in meinem Buche, natürlich mit Hinzufügung, dass Sie zu Ihrer Methode ganz unabhängig von meiner Untersuchung gelangt sind, mittheilen.³⁰⁶¹ Ich habe bereits einen anderen Nachtrag, worin ich einen mir von Hilbert angegebenen neuen Beweis eines in dem Buche aufgestellten Satzes auseinandersetzen³⁰⁶², und ich würde Werth darauf legen, auch durch Ihre Mittheilungen darthuen zu können, dass an den von mir behandelten Gegenständen vielseitiges Interesse vorhanden ist.

Nach Königsberg, an Hilberts Stelle habe ich mich versetzen lassen, hauptsächlich, weil ich mich hier mathematisch etwas vereinsamt fühlte. Lipschitz und Kortum sind der Mathematik etwas entfremdet.³⁰⁶³ Study kommt nun an meine Stelle hierher, was ihm jedenfalls mindestens so lieb wie Königsberg sein wird.³⁰⁶⁴

Es ist das, obwohl der Vorschlag der Fakultät noch nicht abgegangen ist, so sicher, dass Sie dazu Study gratulieren dürfen, wenn er auch vielleicht in seinem Pessimismus noch Bedenken tragen wird, die Gratulation anzunehmen. Einerseits wünscht Althoff sehr Studys Berufung hierher, und andererseits wird er an erster Stelle genannt.

Mit besten Grüßen
Ihr H. Minkowski

³⁰⁶¹ Dieses Versprechen hat Minkowski nicht eingelöst.

³⁰⁶² Am 23.02.1893 berichtete Minkowski Hilbert, dass er einen Beweis des „Grenzfall des Satzes über n lineare Formen mit n Variablen“ nicht finden kann, obwohl er eigentlich ganz naheliegend sein müsse. „Wenn Du augenblicklich Musse genug dazu hast und Dich dafür interessierst, möchte ich Dir die in Betracht kommende Partie im Reindruck zusenden, damit Du Dein Heil damit versuchst. Ich würde grossen Werth darauf legen, eventuell in einem Anhang einen Beweis für die von mir ausgesprochene Vermuthung mittheilen zu können.“ Rüdtenberg [1973], S. 50. Die Antwortbriefe von Hilbert sind nicht erhalten. In den späteren Briefen von Minkowski wird der Beweis von Hilbert nicht erwähnt.

³⁰⁶³ In den Briefen von Minkowski in der Edition durch seine Tochter, Rüdtenberg [1973] befinden sich zahlreiche spitze Bemerkungen über die Bonner Mathematiker, zum Beispiel S. 33, 39, 46, 51, 54, 55.

³⁰⁶⁴ Study wurde allerdings nur als Extraordinarius berufen.

110.3 Minkowski an Mehmke, 07.02.1894

Quelle: UAS SN 6/258, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bonn, den 7. Februar 1894

Lieber Herr College

Vorgestern ist mir Ihr Brief und heute Ihre Karte zugegangen, und ich spreche Ihnen meinen herzlichen Dank für Ihre Mittheilung aus. Sie haben mir weit mehr gesandt, als ich mir herausgenommen hätte, von Ihnen zu erbitten. Mein Trachten ging zunächst nur auf ein einzelnes durchgeführtes Exempel, da ich selbst gar nicht gerechnet hatte.

Mit grosser Freude werde ich nun von Ihrer gütigen Erlaubnis, Ihre ganze mir zugestellte Tabelle mitzutheilen, in meinem Buche Gebrauch machen, und ich darf dabei wohl hinzufügen, dass Ihre ausführlichere Publication über den Gegenstand bald zu erwarten steht. Ich werde mir erlauben, Ihnen eine Correctur von den betreffenden Bogen zuzusenden, es wird das aber vielleicht erst Anfang März der Fall sein.

In einem jüngst in den Mathe. Annalen erschienen Aufsatz „zur Galois'schen Gleichungstheorie“³⁰⁶⁵ fast Weber den Begriff der algebraischen Körper möglichst allgemein und spricht auch davon, dass man ausser Addition und Multiplikation vielleicht noch andere Verknüpfungen in Betracht ziehen könnte, wovon er freilich kein Urtheil abgeben will. Der Aufsatz wird Sie jedenfalls interessieren, falls Sie ihn noch nicht eingesehen haben.

Mit besten Grüßen
Ihr H. Minkowski

111 Mises, Richard Martin Edler v. (1883-1953)

V. Mises studierte an der TH Wien Mathematik, Physik und Maschinenbau, u. a. bei Emil Müller³⁰⁶⁶. 1906 war er Assistent an der Deutschen TH Brünn. 1908 promovierte er in Wien über „Die Ermittlung der Schwungmassen im Schubkurbelgetriebe“. 1909 habilitierte er sich in Brünn und wurde außerordentlicher Professor der angewandten Mathematik in Straßburg, 1919 ordentlicher Professor für Festigkeitslehre, Hydro- und Aerodynamik an der TH Dresden, 1920 bis 1933 persönlicher Ordinarius und Direktor des Instituts für angewandte Mathematik in Berlin. Nach der nationalsozialistischen Machtübernahme folgte er 1933 einem Ruf nach Istanbul. Sein Abgang und der seiner Mitarbeiterin und späteren Frau Hilda Pollaczek-Geiringer³⁰⁶⁷ unterstützte die unauffällige Arisierung der ZAMM. Nach dem Tod von Atatürk fühlte er sich in Istanbul auch nicht mehr sicher. Ab 1939 lehrte er an der Harvard University in Cambridge/Mass.

Briefwechsel: Acht Briefe zwischen 1904 und 1933, drei von v. Mises und sechs von Mehmke.

Themen: Hauptsächlich Redaktionelles, zunächst mit Mehmke als Redakteur in den 1920ern dann mit v. Mises als Redakteur. 1933 eine Bemerkung zu seiner Emigration.

111.1 Mehmke an v. Mises 11.04.1904

Quelle: Harvard University Archives, Mises-Nachlass, Typoskript

Stuttgart, den 11. April 1904
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr!

Ihre schöne Arbeit werde ich gern in die Zeitschrift für Mathematik und Physik aufnehmen³⁰⁶⁸, nur muss ich bemerken, dass augenblicklich ein sehr grosser Vorrat an ungedruckten Manuskripten vorhanden ist, sodass Ihre Abhandlung frühestens im Herbst dieses Jahres wird erscheinen können. Sie würden früher Antwort erhalten haben, wenn ich nicht lange im Zweifel gewesen wäre, ob nicht die Aufnahme ihrer Arbeit gegen das Programm der Zeitschrift verstiesse, dass eine Beschränkung auf die angewandte Mathematik verlangt. Aber schliesslich kann man ja Ihre Methoden der kinematischen

³⁰⁶⁵ H. Weber: Die allgemeinen Grundlagen der Galois'schen Gleichungstheorie. In: Mathematische Annalen 43 (1893), S. 521-549.

³⁰⁶⁶ Siehe Briefwechsel mit Emil Müller, Teil II, Kapitel 114.

³⁰⁶⁷ Helga Geiringer (1893-1973) studierte an der TH Wien und promovierte bei Issai Schur in Berlin. Sie war in der Redaktion der ZAMM. 1933 wurde sie aus der Universität entlassen und folgte von Mises nach Istanbul. 1939 wurde sie Professorin für angewandte Mathematik in den USA. 1921 bis 1932 war sie mit Felix Pollaczek verheiratet, 1943 heiratete sie von Mises.

³⁰⁶⁸ Mises [1905], veröffentlicht in der ZfMP.

Geometrie zurechnen und pflegen solche Dinge in den Lehrbüchern der darstellenden Geometrie behandelt zu werden. Vielleicht liesse sich das auch noch in der Ueberschrift zum Ausdruck bringen.

Manche Ihrer Konstruktionen waren mir schon bekannt und sind von mir in Vorlesungen öfters entwickelt worden, überhaupt werde ich beim Druck der Abhandlung, wo es besser geht als jetzt, wohl Veranlassung nehmen, Ihre Literaturangaben noch zu ergänzen. Vor allem habe ich mitzuteilen, dass Ihr Grundgedanke sich in dem Werke von Peano, *Applicazioni geometriche del calcolo infinitesimale*, Torino 1887, p. 318ff findet.³⁰⁶⁹ Durchgeführt ist er allerdings dort nur für eine, auch im Raume beliebig bewegliche Gerade und eine bewegliche Ebene. Was Sie die Charakteristik einer Geraden für einen Punkt derselben nennen, wird von Peano die Polare der Geraden in diesem Punkt genannt. Auf die Peanoschen Konstruktionen und ähnliche bin ich unabhängig von Peano vor Jahren ebenfalls gekommen, und das ist sehr natürlich, weil ich gerade wie Peano mit den Grassmann'schen Methoden arbeite, in deren Handhabung übrigens Ihr von mir hochgeschätzter Lehrer, Herr Prof. Müller,³⁰⁷⁰ Meister ist.

Es ist zwar im allgemeinen erwünscht, wenn die Figuren in grösserem Maßstabe gezeichnet sind, damit sie durch die photographische Verkleinerung an Schärfe gewinnen, aber die Ihrigen sind so scharf ausgeführt, dass ich nicht befürchte, sie würden bei unmittelbarer photographischer Wiedergabe nicht gut ausfallen.

Hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R. Mehmke

111.2 Mehmke an v. Mises, 02.05.1906

Quelle: Harvard University Archives, Mises-Nachlass, Typoskript

Stuttgart, den 2. Mai 1906
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr!

Auf Ihre geehrte Anfrage vom 30. v. M. erwidere ich, dass von meiner Seite und des Verlegers kein Einwand erhoben wird, wenn Sie Ihre Abhandlung zur konstruktiven Infinitesimalgeometrie ebener Kurven ins Französische übersetzen, noch dazu umgearbeitet.³⁰⁷¹ Ich selbst freue mich sehr über Ihr Vorhaben und möchte Ihnen nur raten, die Darstellung ausführlicher zu halten, als es in der Zeitschrift f. M. u. Ph. geschehen ist, wo Sie durch die Knappheit des Ausdrucks manchen Lesern das Verständnis etwas schwer gemacht haben. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir nach Veröffentlichung der Uebersetzung einen Sonderabdruck überlassen wollten.

Hochachtungsvoll
Ihr ganz ergebenster
R. Mehmke

111.3 Mehmke an v. Mises, 08.06.1908

Quelle: Harvard University Archives, Mises-Nachlass, Typoskript

Stuttgart-Degerloch, den 8. Juni 1908
Löwenstrasse

Sehr geehrter Herr!

Herrn Prof. Hamel³⁰⁷² gegenüber hatte ich meiner Erinnerung nach in Rom³⁰⁷³ mehr als nur eine grundsätzliche Geneigtheit ausgedrückt, Ihre Arbeit über die Theorie der Wasserräder in die Zeitschr. f. Math. u. Ph. aufzunehmen.³⁰⁷⁴ In der Tat werde ich die Arbeit gern zum Abdruck bringen und auch Ihren Wünschen Rechnung tragen. Warum ich Sie so lange ohne direkte Nachricht gelassen habe, hat folgende Gründe. Vor meiner Abreise nach Rom war es mir nicht möglich gewesen, Ihre Arbeit ganz durchzulesen; auf der Rückreise von Rom hatte ich mir durch einen kleinen Unfall im Bahnwagen eine Augenerkrankung zugezogen, die mich einige Wochen lang sehr am Arbeiten hinderte; so bin ich erst in neuerer Zeit an ein gründlicheres Studium Ihrer Arbeit gekommen.

³⁰⁶⁹ Peano [1887].

³⁰⁷⁰ Emil Müller (1861-1927) lehrte von 1902-1927 darstellende Geometrie an der TH Wien.

³⁰⁷¹ Die französische Fassung konnte nicht ermittelt werden.

³⁰⁷² Georg Hamel (1877-1954), Prof. für Mathematik und Mechanik, ab 1905 an der TH Brünn, ab 1912 an der TH Aachen und von 1919-1949 an der TH Berlin.

³⁰⁷³ 4. Internationaler Mathematikerkongress in Rom, 1908.

³⁰⁷⁴ Mises 1909.

Nun habe ich ein paar Wünsche, die zwar mehr nur Äusserlichkeiten betreffen. Auf S. 15 des Manuskripts muss ich beanstanden, dass Sie "äusseres Produkt" statt Vektor-Produkt sagen. Der von Grassmann 1844 eingeführte Begriff des äusseren Produkts zweier Vektoren bedeutet doch etwas ganz anderes, als das Vektorprodukt, und da viele Mathematiker sich der ursprünglichen Grassmann'schen Begriffe bedienen (ich erwähne nur Ihren früheren Lehrer Prof. E. Müller in Wien), muss es Verwirrung hervorbringen, wenn Einzelne in Verkennung der Sachlage mit dem Worte "äusseres Produkt" einen anderen Begriff verbinden.

Ich muss bedauern, dass Sie die Heunschen Bezeichnungen für das innere Produkt und das Vektorprodukt anwenden,³⁰⁷⁵ denn diese Bezeichnungen erscheinen mir vor allem wegen ihrer geringen Deutlichkeit und schweren Lesbarkeit als die am wenigsten zweckmäßigen. Könnten Sie sich nicht entschliessen, die Vektoren durch fette Buchstaben zu bezeichnen, wie Heaviside, Gibbs, Prandtl und viele andere, und im Anschluß daran auch andere Bezeichnungen für das innere und das Vektor-Produkt anzunehmen? Von S. 22 an benützen Sie mit Jaumann das Gibbssche Wort Dyade für Symbole affiner Transformationen (homogener Deformationen), das einer ganz speziellen (nicht einmal sehr zweckmäßigen) Darstellungsform entspricht. Geschichtlich haben mehr Berechtigung das Cayleysche "Matrix" und, abgesehen von Hamiltons "lineare Vektorfunktion", Grassmanns "Quotient" oder "Bruch". Auch letzterer Name bezieht sich auf eine spezielle Darstellungsform (die zwar nach meinen Erfahrungen praktisch brauchbarer ist als die Dyaden oder eigentlich "Dyadics"). Herr Dr. Jung hat kürzlich vorgeschlagen,³⁰⁷⁶ einen von jeder besonderen Darstellungsform unabhängigen Namen zu benützen, nämlich "Affinor", was zwar, wie Rotor, sprachlich falsch gebildet ist und richtiger Affinitor heissen würde, aber vielleicht doch Anklang findet. Da Sie mit solchen Symbolen nicht eigentlich rechnen, wäre es vielleicht besser und für die Mehrzahl der Leser auch verständlicher, in jedem Fall von Affinität oder homogener Deformation zu sprechen.

Ich bitte nun, dass Sie sich möglichst umgehend über die vorstehenden Bemerkungen äussern, damit der Druck unverzüglich in Angriff genommen werden kann. Dieser Brief wird sich wohl nicht nur zur Vorlage an die Behörden eignen, ich werde Ihnen aber noch eine Bestätigung der Annahme Ihrer Arbeit für den amtlichen Gebrauch schicken, sobald ich Ihre Antwort erhalten habe.

Hochachtungsvoll
Ihr ergebenster
R. Mehmke

[Drei Literaturangaben, größtenteils in Kurzschrift.]

111.4 v. Mises an Mehmke, 24.02.1927

Quelle: UAS SN 6/881, Sammlung Wernli, Typographie

Z 73/26

Berlin, den 24.II.26

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die gewünschte Adresse lautet:

Dr. Ing. P. Pasternak
Zürich, Riedlstr. 21
[Unterschrift] Min

111.5 v. Mises an Mehmke, 17.09.1927

Quelle: UAS SN 6/882, Sammlung Wernli, Typographie

Z 226/27

Berlin NW 87, den 17.IV.1927

Siegmundshof 9

Sehr verehrter Herr Kollege!

Es tut mir leid, dass unsere Personalnachricht in der Zeitschrift eine Ungenauigkeit enthält. Für unser Mitgliederverzeichnis habe ich Ihre Mitteilung mit Dank zur Kenntnis genommen.³⁰⁷⁷

Indem ich Sie das Versehen zu entschuldigen bitte,

bin ich in steter Hochachtung

³⁰⁷⁵ Heun [1902].

³⁰⁷⁶ Jung [1908], zum Affinor siehe S. 388.

³⁰⁷⁷ In Heft 4 vom 31.08.1927 der ZAMM wurde Mehmke gewürdigt: „Hr. Geh. H.-R. Prof. Dr. Rudolf Mehmke in Stuttgart ist aus Anlaß seines siebenzigsten Geburtstages von der Techn. Hochschule Stuttgart, an der er lange Jahre hindurch gewirkt hat, zum Dr.-Ing. ehrenhalber ernannt worden“. ZAMM 7 (1927), S. 332. Mehmke hat sicher moniert, dass er als „Geheimer Hofrat“ bezeichnet wurde. Vielleicht hat er auch noch angemerkt, dass er immer noch an der TH aktiv ist. Dieser Brief ist nicht erhalten.

Ihr sehr ergebener
Mises

111.6 Mehmke an v. Mises, 20.07.1929

Quelle: UAS, aus dem Tagebuch SN 6/208, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Sehr geehrter Herr Kollege!

Gleich nach dem Erscheinen des ersten Teils Ihrer Arbeit über "Praktische Verfahren der Gleichungsauflösung" in Band 9, Heft 1 Ihrer Zeitschrift³⁰⁷⁸ wollte ich Ihnen schreiben, besonders um bei 2 Punkten meine Priorität zu wahren, allein ich wurde krank und mußte Zuflucht in dem Sanatorium suchen, in dem ich noch immer bin. Spätestens Ende nächster Woche hoffe ich aber, wieder nach Hause zu dürfen, und mein Erstes wird sein, daß ich eine Abhandlung über obigen Gegenstand ausarbeite³⁰⁷⁹ und Ihnen schicke. Um die Aufnahme in Ihre Zeitschrift und baldigen Abdruck möchte ich hiermit schon bitten. Ich hörte übrigens von Ihrem früheren Assistenten Herrn Dr. Rehbock,³⁰⁸⁰ daß Ihnen Beiträge zur praktischen Analysis, und um einen solchen handelt es sich doch, für Ihre Zeitschrift erwünscht wären.

Mit kollegialer Begrüßung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

111.7 Mehmke an v. Mises, 15.08.1929

Quelle: UAS, aus dem Tagebuch SN 6/208, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die versprochene Abhandlung über eine Gleichungsauflösung habe ich noch nicht recht anfangen können, weil ich von meiner längeren Krankheit noch nicht wieder ganz hergestellt bin. Dagegen möchte ich Ihnen heute "Beiträge zum graphischen Rechnen mit komplexen Zahlen" schicken, um deren Aufnahme in Ihre Zeitschrift ich bitte. Diese Beiträge standen zwar schon in der letzten Mai erschienenen Festschrift, die anlässlich der Jahrhundertfeier der hiesigen Hochschule herausgegeben worden ist; aber sie sind dort ziemlich versteckt und ich glaube, daß es zu rechtfertigen ist, wenn sie durch Veröffentlichung in Ihrer Zeitschrift einem weiteren Leserkreis zugänglich gemacht werden.³⁰⁸¹

In der Festschrift ist noch ein Anhang dabei, der sich mit der Streitfrage der Elektroingenieure bei komplexen Zahlen oder Vektoren befaßt; aber der scheint mir für die Leser Ihrer Zeitschrift nicht in Betracht zu kommen und denselben werde ich besser weglassen.

Ich denke diese Beiträge fortzusetzen und auch solche über numerisches Rechnen mit komplexen Zahlen hinzuzufügen.

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebener

111.8 Mehmke an v. Mises, 07.10.1933

Quelle: Harvard University Archives, Mises-Nachlass,

Stuttgart = Degerloch
7. Oktober 1933

Lieber Kollege!

Auf der Tagung in Würzburg³⁰⁸² hat man Sie leider nicht gesehen, und in der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik wurde sogar unter allgemeinem Bedauern mitgeteilt, Sie hätten die Geschäftsführung niedergelegt. Aber den eigentlichen, tieferen Grund Ihres Entschlusses habe ich erst vor kurzem im Gespräch mit Kollegen erfahren.³⁰⁸³ Es drängt mich Ihnen

³⁰⁷⁸ Mises. Pollaczek [1929].

³⁰⁷⁹ Vermutlich handelt es sich um den Mehmke [1930 Art].

³⁰⁸⁰ Friedrich Rehbock (1896-1989) studierte in Berlin und promovierte 1926 bei Richard v. Mises. 1928 war er Assistent an der TH Stuttgart, 1930 wechselte er nach Bonn, wo er sich 1932 habilitierte.

³⁰⁸¹ Mehmke [1929]. Der Beitrag erschien offensichtlich nicht ein zweites Mal in der ZAMM.

³⁰⁸² Die Tagung der GAMM fand vom 17.-22.9.1933 in Würzburg statt.

³⁰⁸³ Das 2. Heft des Jahrgangs 1933 der ZAMM mit 170 Seiten, das im April 1933 erschienen war, wurde als Festschrift zum 50. Geburtstag für v. Mises gestaltet. Im Bericht über die Würzburger Tagung (ZAMM 13 (1933), S. 394) wurde vom Vorsitzenden der GAMM, Prandtl, der Rücktritt vom 2. Vorsitzenden Hans Reissner und vom

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

darauf hin meine besondere, aufrichtige Verbundenheit auszudrücken. Ich weiß mich in fraglicher Beziehung von Vorurteilen frei, müßte mich auch wenn es anders wäre, der größten Undankbarkeit gegen einstige Lehrer und Kollegen in Tübingen und Darmstadt zeihen, müßte manche liebe Freundschaft und sonstige Verbindung aufgeben. Ich denke Sie werden mich verstehen.

Indem ich in Gedanken Ihnen die Hand drücke, bleibe ich mit herzlichen Grüßen

Ihr stets ergebener
Rud. Mehmke

112 Mörsch, Emil (1872-1950)

Mörsch studierte in Stuttgart Bauingenieurwesen. Er wechselte mehrfach zwischen Tätigkeiten in Wissenschaft und Praxis, bevor er von 1916 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1939 die Professur für Statik der massiven Tragwerke, gewölbten Brücken und Eisenbetonbau an der TH Stuttgart innehatte.

Der **Briefwechsel** besteht aus einer halben Briefseite, deren Rückseite Mehmke für Notizen über Determinanten nutzte.

Das **Thema** war die Bitte um die Übernahme eines Gutachtens für die Dissertation von Otto Lacmann (1887-1961) mit dem Titel „Die Herstellung gezeichneter Rechentafeln und ihre Verwendung in der Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung des Wassers“. Referenten waren dann aber nicht Mehmke und Weyrauch, wie Mörsch vorgeschlagen hatte, sondern Hammer und Kriemler.³⁰⁸⁴

112.1 Mörsch an Mehmke, 06.06.1919

Quelle: UAS SN 6/36 Vorlesungen über Determinanten, handschriftlich, Rückseite

Bauingenieurabteilung
Prof. Dr. Ing. E. Mörsch

Stuttgart, 6. Juni 1919
Lenzhalde 77

Herrn Prof. Dr. Mehmke.
Sehr geehrter Herr Kollege.

Bei der Bauingenieurabteilung wurde eine Arbeit zur Erlangung der Doktorwürde eingereicht, welche sich mit der Herstellung graphischer Rechentafeln und ihrer Verwendung in der Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung des Wassers befaßt.

Die Abteilung hat beschlossen, da es sich um eine Arbeit über graphisches Rechnen handelt, Sie zu bitten als eine erste Autorität auf diesem Gebiet das Referat zu übernehmen. Herr Prof. Dr. Weyrauch hat sich für das Koreferat bereit erklärt. Ich übergebe Ihnen daher die Arbeit nebst den Akten mit der Bitte mir Nachricht geben zu wollen, ob Sie in der Lage sind die Berichterstattung zu übernehmen. Zutreffende ... [Der Rest des Briefs fehlt.]

113 Molk, Jules (1857-1914)

Molk studierte an der ETH in Zürich, in Paris und in Berlin. Er promovierte und habilitierte sich 1884 in Berlin. Ab 1890 war er Professor für angewandte Mathematik in Paris.

Mehmke hat ihn während seines Studiums in Berlin kennengelernt.

Molk war der Herausgeber der französischen Ausgabe der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften, in der sich auch der Artikel von Mehmke über das numerische Rechnen befand. Mehmkes

Geschäftsführer Mises mitgeteilt. „Die Versammlung sprach den beiden Herren den besonderen Dank der Versammlung für ihre Tätigkeit aus.“ Mises war trotz seiner jüdischen Herkunft wegen seiner Teilnahme am 1. Weltkrieg noch geschützt. Reissner war ebenfalls jüdischer Herkunft, er wurde 1935 zwangsweise in den Ruhestand versetzt und emigrierte 1938. Fritz Noether, ebenfalls jüdischer Herkunft, wurde 1933 zwangspensioniert und schied aus dem wissenschaftlichen Ausschuss der GAMM aus. Er wurde dort durch Georg Hamel ersetzt, der sich 1933 im Mathematischen Reichsverband und in den Unterrichtsblättern der MNU für die Arisierung einsetzte. Reissner wurde im selben ZAMM-Jahrgang zum 60. Geburtstag von Trefftz gewürdigt. (ZAMM 13 (1933), S. 456) Auf derselben Seite wurde mitgeteilt, dass Mises einen Ruf nach Istanbul angenommen habe. Der Band 13 (1933) wurde die ZAMM noch von Mises herausgegeben, ab 14 (1934) war Trefftz, Dresden, Herausgeber.

³⁰⁸⁴ Siehe Teil I, Kapitel 12.5.4

Arbeit wurde von d'Ocagne übersetzt und erweitert.³⁰⁸⁵ Die gesamte Redaktionsarbeit dazu leistete Molk. Der Briefwechsel zwischen Molk und Mehmke befasst sich fast ausschließlich damit.

Briefwechsel: 18 Karten von Molk zwischen 1906 und 1909.

Quelle: UAS SN 6/382 bis SN 6/399, Sammlung Wernli, handschriftlich

Thema: Redaktionelles zur französischen Übersetzung des Encyclopädie Beitrags von Mehmke über das numerische Rechnen.

113.1 Molk an Mehmke, 23.07.1909

Quelle: UAS SN 6/398, Sammlung Wernli, handschriftlich

Carlsbad, Haus Belvedere,
Hirschensprungzeile,

Mon cher collègue,

les feuilles 21 à 26 sont terminées et vous n'avez plus besoin de vous en occuper. Mais les feuilles 27 et suiv. à partir de la page 417 sont encore à corriger. Je vais vous en faire envoyer encore une épreuve. Les corrections pressent et les éditeurs vont envoyer, sur ma demande, et dans l'intérêt de l'oeuvre, une lettre urgente à tous ceux qui, comme vous, sont en retard.

Je vous en prie ne me faites pas attendre et corrigez dès maintenant, sans attendre la nouvelle épreuve qui sera identique à l'ancienne, les feuilles 27 et suivants.

Amitiés et tout à vous

J. Molk

113.2 Molk an Mehmke, ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/399, Sammlung Wernli, handschriftlich

[Dazu nur ein kleiner Ausschnitt aus einem Brief, in dem 27 Fußnoten angesprochen wurden.]

Mon cher collègue. Voici encore quelques questions qu'il faut résoudre avant de passer à la révision finale qui doit précéder la mise en pages.

1. Note 45. Vous imprimez 1817; je trouve 1818. Est-ce 1817 ou 1818?

2. Note 47. Vous imprimez 1852; je trouve 1851. Est-ce 1851 ou 1852?

3. Note 65. If y a une seconde edition, Leipzig 1849 qu'il faut je crois aussi citer; mais il convient aussi de citer la dernière edition de cet ouvrage. Elle a été éditée à? en quelle année??

4. Note 125 le brevet allemand 50324 délivré le 22 août 1888, publié Patentschrift 24 janvier 1890 a-t-il été délivré à Burroughs ou à l'American Company in St Louis? Indépendamment de cette question quel est le Burrough don't il est ici question? Ce nom est très très répandu aux Etats-Unis et les prénoms, ou à défaut quelque autre caractéristique, importeraient beaucoup. Et cela d'autant plus qu'il est cité souvent.

Weiter bis Nummer 27. Fußnote 399a

114 Müller, Emil (1861-1927)

Müller studierte in Wien und promovierte 1898 in Königsberg bei W. Franz Meyer über „Die Geometrie orientierter Kugeln nach Grassmann'schen Methoden“. 1902 wurde er Professor für darstellende Geometrie an der TH Wien. Er begründete die Wiener Schule der darstellenden Geometrie.

Müller war mit Mehmke befreundet. Er wurde auf Vorschlag von Mehmke 1904 in die Vektorkommission der DMV berufen. Mehmke besaß einen Band in seiner Bibliothek, in dem er 18 Artikel von Müller, alle mit Widmung, und den Nachruf von Kruppa zu einem Buch hatte zusammenbinden lassen.³⁰⁸⁶ Müller war vermutlich die treibende Kraft in Wien bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde an Mehmke im Jahr 1917. Vor allem war Emil Müller ein Bündnispartner für Mehmke bei der Förderung von Anwendung und Verbreitung der Grassmann'schen Methoden.³⁰⁸⁷

³⁰⁸⁵ Mehmke [1909].

³⁰⁸⁶ Der Band befindet sich in der UBS mit der Signatur 1H 366.

³⁰⁸⁷ Karl-Heinz Schlote: Müller, Emil. NDB. Band 18, Berlin 1997, S. 359f.

Briefwechsel: Sechs Briefe aus den Jahren 1903 und 1912, vier von Müller, zwei davon in Kurzschrift, einer von Mehmke.

Außerdem ein Brief von Theodor Schmid³⁰⁸⁸ aus Baden bei Wien zum Tod von Emil Müller am 01.09.1927, Antwort auf einen nicht erhaltenen Brief von Mehmke vom 30.08.1927

Themen: Vektorrechnung, Punktrechnung, Privates.

114.1 Mehmke an Emil Müller, 20.08.1903

Quelle: UAS SN 6/110, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

St. Johann a. Arlberg, 1903, Aug.20

Professor Dr. E. Müller an der gewerblichen Technischen Hochschule in Wien

Hochgeehrter Herr Kollege!

Auf der Naturforscherversammlung in Cassel³⁰⁸⁹ will Professor L. Prandtl in einer Sitzung der Abteilungen für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, zu der auch die Mathematiker, Physiker und Ingenieure eingeladen sind, Vorschläge über einschl. Bezeichnungen in der Vektorrechnung zu machen. Auf meine Veranlassung hat er Ihnen auch einen Abdruck seiner Vorschläge geschickt. Ich habe ihm mitgeteilt, daß ich mit einigen seiner Vorschläge mich niemals werde einverstanden erklären können, da ich nämlich nicht einsehen könnte, warum man bei den Vektorprodukten von den Definitionen und Bezeichnungen Grassmanns abweichen sollte. Daraufhin habe ich von Herrn Prandtl die anliegende Karte³⁰⁹⁰ erhalten, um deren gelegentliche Rücksendung ich bitte. Sie zeigt, was ich mir vorher dachte, daß Prandtl sich in glücklicher Unkenntnis der Grassmannschen Methode und der Geschichte des methodischen Kalküls befindet, welche Eigenschaft er ja mit anderen Vektoranalytikern wie Föppl und Heun³⁰⁹¹ teilt. Ich halte nun die Gelegenheit für äußerst günstig, einmal öffentlich und mit allem Nachdruck für Grassmann einzutreten und habe mir deshalb vorgenommen, in Cassel unter ausführlicher Begründung Gegenvorschläge zu machen, etwa derart, daß man (jedenfalls bei voller Freiheit in der Wahl der Buchstaben für Vektoren) beim äußeren und inneren Produkt von Vektoren die ursprünglichen Grassmannschen Bezeichnungen und Definitionen beibehalten solle (ursprünglich verstehen ja die Herren Vektoranalytiker unter dem äußeren Produkt [von] 2 Vektoren etwas anderes als wir, nämlich die Ergänzung des Grassmannschen äußeren Produkts, während sie das äußere Produkt [von] 3 Vektoren gar nicht kennen). Ich würde mich außerordentlich freuen, wenn Sie auch nach Cassel kämen und mich kräftig unterstützten. Herrn Prandtl usw. schon vorher Fragen bezüglich Sitzung, Untersuchungen, unsere gegenteilige Ansicht und unsere Gründe dafür mitzuteilen, halte ich nicht für zweckmäßig. Wie denken Sie nun über die ganze Sache?

Mit kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener

R. Mehmke

N.S: Ich bleibe nur bis Mitte nächster Woche hier und kehre noch in diesem Monat nach Stuttgart zurück.

114.2 Emil Müller an Mehmke, 01.09.1903

Quelle: UAS SN 6/111

Friesach i. Kärnten 1.IX.03

Hauptpl. 81.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit der Beantwortung Ihres vor etwa einer Woche erhaltenen Schreibens habe ich solange gezögert, weil ich die Zusendung des Abdrucks der Prandtl'schen Vorschläge erwartete. Leider habe ich sie bisher nicht bekommen; wahrscheinlich dürften sie in Wien liegen, obgleich mir sonst alle Briefe und Drucksachen nachgesandt werden.

Ihr Vorschlag, mit Ihnen in Cassel für Grassmann einzutreten, ist sehr verlockend und hätte mich in meinem Vorsatze, in diesem Jahre der Naturforscherversammlung fern zu bleiben, beinahe wankend gemacht. Ich will aber aus einer Menge Gründen, deren nähere Erörterung für Sie ohne Interesse wäre, meinem ursprünglichen Vorsatze treu bleiben und nicht nach Cassel kommen.

³⁰⁸⁸ Theodor Schmid (1859-1937) war Professor für darstellende Geometrie an der TH Wien.

³⁰⁸⁹ Versammlung der Naturforscher und DMV-Versammlung in Kassel vom 20. bis 26.09.1903.

³⁰⁹⁰ Die Karte befindet sich nicht unter den hier veröffentlichten Prandtl-Briefen. Weiter Informationen zu dieser Karte von Prandtl finden sich im folgenden Brief von Müller an Mehmke vom 1.10.1903.

³⁰⁹¹ Siehe Heun [1902] .

Die Prandtl'sche Karte, die ich beiliegend zurücksende, ist mir unverständlich. Sollte der Schreiber wirklich nicht wissen, daß die Ausdehnungslehre ebenfalls "Vektorrechnung" betreibt? Was meint er mit der philosophischen Richtung der Ausdehnungslehre? Daß Föppl Graßmann gar nicht genauer kennen soll, wollte ich mir nie recht zugeben, obgleich der Verdacht dafür in mir aufstieg, als ich vor Jahren Föppls Lehrbuch der Maxwell'schen Elektrizitätstheorie (Titel ungenau!)³⁰⁹² zum Teil durcharbeitete und fand, daß in dem Abschnitte über Vektorenrechnung eigentlich nirgends*) über Grassmann hinausgegangen wird und trotzdem kaum eine Verweisung auf ihn sich findet.

Meiner Meinung nach sollte die Grassmann'sche Bezeichnungsweise nicht nur in der Vektorenrechnung sondern auch in der Determinantentheorie und analytischen Geometrie angewandt werden, ja ich hege die Überlegung, daß sie sich Bahn brechen wird, wenn man nur erst einsieht, daß es sich um mehr als einen bloßen Formalismus handelt. Study hat im § 16 seiner Geometrie der Dynamen ein Beispiel hierzu geliefert, leider freilich ohne ausdrücklich auf Gr. hinzuweisen.³⁰⁹³

Ob man das äußere Produkt zweier Vektoren mit ab od. $[ab]$ bezeichnet ist solange gleichgültig, als man nicht auch mit algebraischen Produkten operiert, wozu man gezwungen ist, sobald man über die linearen Gebilde hinausgeht und nicht mit Gleichungen sondern mit d. Gebilden selbst rechnen will. Die Anwendung der Bezeichnung $[ab]$ für das äußere Produkt d. Vektoranalytiker wäre für diese von großem Vorteil, wie sich zeigen läßt, wenn man ihre Umformungen aufmerksam durchrechnet. Ich fand auch, daß die Operationen div und $curl$ sich auf Gr.'sche Begriffe zurückführen lassen; doch sind seitdem einige Jahre vergangen, und ich müßte meine damaligen Notizen wieder durchsehen, die mir hier nicht zur Hand sind.

Schon auf der Naturforscherversammlung in Hamburg³⁰⁹⁴ habe ich bei der Debatte über die Sommerfeld'schen Vorschläge zu einer einheitlichen Bezeichnung der Größen in d. mathem. Physik verlangt, daß man sich hinsichtlich der Vektorgrößen mehr an Gr. halten solle.

Als Neuigkeit teile ich Ihnen mit, daß Hofrat Peschka am 29. Aug. im 73. Jahre in Wien gestorben ist.³⁰⁹⁵ Noch vor 2 1/2 Monaten traf ich den Mann in voller körperlichen Rüstigkeit, so daß ich dachte, er würde noch ein Jahrzehnt vor sich haben.

Indem ich Ihnen im Interesse der Sache besten Erfolg bei der Debatte wünsche, bitte ich Sie, mir nicht böse sein zu wollen, wenn ich Ihnen diesmal nicht zur Seite stehe. Zugleich bitte ich den Wechsel d. Briefpapiers zu entschuldigen, aber ich sah mit Schrecken, daß ich von der Art des ersten Bogens keinen weiteren hier habe.

Mit besten Grüßen
Ihr sehr ergebener
E. Müller

*) Nur die Untersuchungen über Vektorfunktionen besonders in den „Wirbelfeldern“ enthalten Neues!

114.3 Emil Müller an Mehmke, 25.09.1903

Quelle: UAS SN 6/112

Wien, am 25.IX.03

Sehr geehrter Herr Kollege!

Wenn Sie den kleinen Aufsatz von E. Carvallo, *Conférence sur les notions de calcul géométrique etc.* Nouv. Ann. Math. IVe s., t. 2 (1902) p. 443 - 448³⁰⁹⁶ nicht kennen sollten, so erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen. Hierin werden die äußeren Produkte von zwei und drei Vektoren - cycle und flux - als für die mathematische Physik wertvoll nach Grassmann eingeführt. Daneben findet sich aber merkwürdigerweise der Vorschlag, das innere Produkt zweier Strecken "algebraisches Produkt" zu nennen, weil $u\alpha = \alpha u$ ist. Daß das Produkt auch bei nicht verschwindenden Faktoren Null werden kann, scheint der Verfasser bei der Taufe vergessen zu haben. Noch merkwürdiger erscheint mir, daß er auch das äußere Produkt dreier Strecken mit dem Namen "algebraisches Prod." belegt wissen will, obgleich er dessen Darstellung als Determinanten anführt.

Was die Prandtl'schen Vorschläge anbelangt, so habe ich gegen die vorgeschlagene Auszeichnung der Vektorgrößen in der mathem. Physik etc. nur einzuwenden, daß sie sich mündlich ungeschickt

³⁰⁹² Föppl [1894].

³⁰⁹³ Study [1903].

³⁰⁹⁴ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Hamburg vom 22. bis 28.09.1901.

³⁰⁹⁵ Gustav Adolf von Peschka (1830-1903) wurde 1867 Prof. für darstellende Geometrie in Brünn, 1891 TH Wien.

³⁰⁹⁶ Emmanuel Carvallo (1856-1945): *Conférence sur les notions de calcul géométrique utilisées en mécanique et en physique.* Nouvelles annales de mathématiques (4) 2, 1902, S. 433-442.

bezeichnen läßt und unnütz wird, sobald in der Rechnung fast nur Vektoren auftreten. Einen Vorzug der Bezeichnungen $a \cdot b$ und $a \times b$ gegenüber ab und alb kann ich natürlich auch nicht erkennen.

Geradezu unmathematisch erscheint mir jedoch der Vorschlag, daß bei Flächen- und Drehgrößen der Pfeil mit dem Drehsinn stets durch eine Rechtsschraube verknüpft sein soll. Alle Festsetzungen über den Sinn von Winkeln, Flächen, Rauminhalten etc. müssen meines Erachtens sich auf das zugrunde gelegte Koordinatensystem (oder die angenommenen Einheitstrecken) beziehen. Ob dies als Rechts- oder Linkssystem gewählt wird, geht die Mathematik nichts an, alle geometrischen Sätze sind davon unabhängig. Dadurch soll nicht bestritten werden, daß es für gewisse Anwendungsgebiete, wie Elektromagnetismus, vorteilhaft ist, ein Rechtssystem zugrunde zu legen, wodurch dann alle Sinnfestsetzungen durch eine Rechtsschraube von selbst vermittelt sind.-

Würden sie die Güte haben, mir gelegentlich mitzuteilen, wie sich die Debatte über den Gegenstand in Cassel gestaltet hat? Ich wäre sehr zu Dank verpflichtet.

Mit besten Grüßen
Ihr sehr ergebener
E. Müller

114.4 Emil Müller an Mehmke, 14.01.1912

Quelle: UAS SN 6/282, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift StZV München

Wien 14.1.12

Lieber Freund! Endlich muss ich doch noch nach Empfang Deiner lieben Karte vom 25.12.11 ein Lebenszeichen geben – die Weihnachtsferien sind leider gar zu schnell vergangen – ich musste jetzt sehr fleißig sein, um das geplante Heft des II. Bandes meines Lehrbuchs³⁰⁹⁷ [fertig zu stellen]. Schließlich [ist] zu bemerken, dass noch einige größere Zeichnungen anzufertigen sind, so wird es mindestens noch 2 Wochen dauern, bevor alle Vorbereitungen für den Druck vollenden sind. -

Ich beglückwünsche Dich zum raschen Fortschreiten des Drucks der Punktrechnung, inzwischen wirst Du wohl auch schon das fehlende Manuskript mächtig gefordert haben – von meinen Überlegungen über geordnete Produkte von Punkten habe ich bisher gar nichts veröffentlicht und auch vom Rechnen mit algebraischen Produkten bloß den Aufsatz "Anwendung der Graßmannschen Methoden auf die Theorie der Curven und Flächen zweiten Grades", J. f. Math. 115 (1895), p. 234 – 253³⁰⁹⁸, den Du ja auch mehrmals in einem Brief erwähnt hast –

Ja wenn wir näher wären und öfter gelegentlich auftauchende Gedanken besprechen könnten, das wäre freilich schön – denn gerade das Besprechen von Dingen, die man im Kopf hat mit denen man sich lebhaft beschäftigt, ist anregend – ist musste das Nachdenken über mannigfaltige Dinge die mich vor den Weihnachtsferien beschäftigten aufgeben, da das Roboten wie ich es nenne beginnen musste – 7 Lehramtsprüfungsarbeiten hatte ich während der Weihnacht durchzusehen darunter einige wirklich hübsche Dinge, auf die man gerne mehr Zeit verwendet hätte; auch das geht nicht - immer hasten, immer vorwärts vorwärts – diese Woche muss ich wieder einige Tage der Zusammenstellung von Klausuraufgaben für 9 Kandidaten opfern und dann in der nächsten Woche zwei Nachmittage für mündliche Prüfungen, usw. usw. –

Herzliche Grüße an Dich und die Deinen von Deinem Eurem Emil Müller
Emil Müller

114.5 Emil Müller an Mehmke, 14.06.1912

Quelle: UAS SN 6/283, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift StZV München

Wien 14.6.12

Mein lieber armer Freund! Dein Nichtschreiben ist mir natürlich schon aufgefallen, ich schiebe es aber auf Deine Beschäftigung mit der Punktrechnung, deren Erscheinen ich nächstens erwartete – nun findet dieses Ausbleiben eines Briefs solch traurige Erklärung³⁰⁹⁹ – ich war starr als ich Deine Karte las – Deine Tochter sah doch im vorigen [wegen Lochung nicht lesbar] gesund aus. Hat sie sich denn überarbeitet? Denn das sehe ich an meiner Tochter dass das geistige Arbeiten Mädchen doch stärker hernimmt als junge Leute männlichen Geschlechts – und dass es mit Deiner lieben Frau so arg stehen soll kann ich mir nach meinem letzten Besuch auch kaum vorstellen, wenn ich auch bemerkte dass sie sich leicht aufregt – es hat ja jeder Mensch etwas zu tragen, ich wegen meines jüngeren Sohnes auch;

³⁰⁹⁷ Emil Müller: Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen. 2. Teil. Leipzig. Berlin 1916.

³⁰⁹⁸ Journal für die reine und angewandte Mathematik 115 (1895), S. 234-253.

³⁰⁹⁹ Ehefrau und Tochter in Heilanstalten. Siehe Teil I, Kapitel 19.1 und 19.2.

aber Dich hat es nun arg gepackt – mögest Du die Kraft finden es einigermaßen ruhig zu tragen; vielleicht ändert sich alles dennoch rascher als Du jetzt fürchtest.

Nach Cambridge³¹⁰⁰ gehe ich nicht; es würde mir die Reise meine Ferien zu sehr zerreißen. Die letzte Zeit hatte ich mit Korrekturen viel zu tun; es erscheint hoffentlich noch vor den Ferien das erste Heft des 2. Bandes meines Lehrbuchs, der nur 8 Druckbogen stark sein wird.

Sei herzlich begrüßt von dem mitfühlenden Freund
Emil Müller

Briefwechsel: Ein Brief von Schmu zum Tod von Emil Müller am 01.09.1927, Antwort auf einen nicht erhaltenen Brief von Mehmke vom 30.08.1927

114.6 Schmid an Mehmke, 13.09.1927

Quelle: UAS SN 6/924, handschriftlich

Baden, b. Wien, 13./9. 27.

Hochverehrter Herr Kollege!

Danke Ihnen vielmals für den lieben Brief vom 30./8. und freue mich außerordentlich, daß nach vorübergehender Trübung Ihrer Gesundheitsverhältnisse wieder die volle Lebensfreue und Arbeitslust zurückgekehrt ist.

Die Ursache der Verspätung meiner Antwort ist Ihnen dadurch schon bekannt geworden, daß ich die Absendung der Traueranzeige an Sie durch die Kanzlei veranlaßte. Das Schreckliche, was zu befürchten war, ist eingetreten. Unser lieber Freund und Kollege Müller ist am 1. Sept. gestorben. Er hatte sich schon seit längerer Zeit unwohl gefühlt, versah aber den vollen Dienst bis zum Schluß des Studienjahres. Erst da ließ er sich genauer untersuchen. Bei meinem letzten Besuch vor meiner Abfahrt nach Baden sagte er mir, daß eine Operation nötig ist, und auf einer Karte schrieb er mir noch, daß er mit seiner Frau im Krankenhaus ist, wo die Operation ausgeführt werden soll. Nach wiederholten Anfragen teilte Frau Hofrat mit, daß sein Zustand ein hoffnungsloser ist und die Operation ganz erfolglos war. Etwa eine Woche später wurde er von seinen Leiden befreit. Er wollte die Einäscherung nur im Beisein der nächsten Angehörigen. Ich habe aber im Einvernehmen mit der Frau Hofrat doch eine Beteiligung der Hochschule und der Akademie der Wissenschaften in beschränktem Umfang veranlaßt.

Er hat noch so vieles in Absicht und Vorbereitung gehabt. So lange er noch bei vollem Bewußtsein war, wird den Armen der Gedanke an die unvollendeten Werke, an seine in Indien verheiratete Tochter und an den zweiten Sohn, der unversorgt in einer Heilanstalt ist, sehr gequält haben.

Ein hervorragender Mann und ein liebenswerter Freund und Kollege ist dahingegangen.

Mit dem Ausdruck besonderer Hochachtung grüßt freundlichst

Ihr stets ergebener
TH. Schmid

115 Müller, Reinhold (1857-1939)

Müller studierte zunächst Bauingenieurwesen in Dresden, wechselte dann zur Mathematik und nach Leipzig und promovierte 1883 bei Felix Klein. 1885 bis 1907 war er Professor für darstellende Geometrie und Kinematik an der TH Braunschweig, danach bis 1928 Professor für Mathematik an der an der TH Darmstadt.

Briefwechsel: Sechs Briefe zwischen 1897 und 1912, davon fünf von Müller und einer von Mehmke

Themen: Redaktionelles, Leitfaden zur darstellenden Geometrie, Privates.

115.1 Reinhold Müller an Mehmke, 20.04.1897

Quelle: UAS SN 6/317, Sammlung Wernli, handschriftlich

Braunschweig Hagenstr. 2. 20/4 97

Lieber Herr Kollege! Ich werde Ihnen sobald als möglich einen Auszug aus meiner Arbeit, der nicht nur die einzelnen Sätze u. Konstruktionen wiedergibt, sondern auch den Gedankengang erkennen läßt, zusenden.³¹⁰¹ Erwarten Sie aber ja nicht gar zu viel, damit Sie dann nicht enttäuscht sind. Auf die

³¹⁰⁰ Internationaler Mathematikerkongress Cambridge 1912.

³¹⁰¹ Reinhold Müller: Beiträge zur Theorie des ebenen Gelenkvierecks. In: Fest-Schrift der Herzoglichen Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina. Braunschweig 1897, S. 41-84.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mitteilungen, die Sie uns in Braunschweig³¹⁰² machen werden, freue ich mich ungemein. Schließlich danke ich Ihnen nachträglich für Ihren interessanten Aufsatz über die Fluchtpunktschiene³¹⁰³, der mir so recht „aus dem Herzen“ geschrieben ist. Mit besten Grüßen
Ihr sehr ergebener RMüller.

115.2 Reinhold Müller an Mehmke, 22.09.1899

Quelle: UAS SN 6/318, Sammlung Wernli, handschriftlich

Braunschweig, Hagenstr. 2. 22/9 99

Lieber Herr Kollege!

Sie werden nicht wenig u. jedenfalls auch nicht gerade freudig überrascht sein, wenn ich Ihnen heute einen „Leitfaden der darstellenden Geometrie“³¹⁰⁴ zur Kenntnisnahme vorlege. Selbst ein Gegner solcher Leitfaden, habe ich jahrelang dem Bitten u. Drängen der Studierenden, die alles so bequem wie möglich haben wollen, widerstanden u. mich nun in einer schwachen Stunde doch noch breitschlagen lassen für meine Vorlesung eine solche Eselsbrücke anzufertigen. Das vorliegende Büchlein bezeichnet aber das äußerste Maß des Entgegenkommens, zu dem ich mich entschließen konnte; noch bequemer will ich es den Leuten in ihrem Interesse nicht machen. Wie Sie bemerken werden, war es meine Absicht, den Leitfaden eine solche Form zu geben, daß er nur von Denjenigen, welche meine Vorlesung regelmäßig hören u. wenigstens die Figuren nachzeichnen, mit Erfolg benutzt werden kann. Damit ist jede Verbreitung außerhalb der Braunschweiger Hochschule natürlich ausgeschlossen. Ich hätte das Ding viel lieber nur autographieren lassen, aber ich fand Niemand, der das finanzielle Risiko u. die Ausführung übernehmen wollte, während mir von Vieweg die typographische Herstellung angeboten wurde. Betrachten Sie also das Ganze nur als einen Ausfluß gutmütiger Schwachheit meinen Studenten gegenüber – für die Öffentlichkeit ist es keineswegs bestimmt. Nach diesen erklärenden Worten (In Verbindung mit der Vorrede) werden Sie vielleicht etwas milder urteilen.

Ich hätte gern die Naturforscherversammlung³¹⁰⁵ besucht, um Ihren Vortrag zu hören, das furchtbare Regenwetter, das circa 10 Tage vor Beginn der Versammlung einsetzte, machte aber jedes längere Verweilen in den Alpen unmöglich u. zwang meine Frau u. mich zu fluchtartiger Heimreise. Einen Tag später war hinter uns die Bahnverbindung unterbrochen. Hoffentlich kann ich Ihren Vortrag, der mich sehr interessiert hätte, wenigstens in einem ausführlichen Referat demnächst genießen.

Mit der Bitte, mir den „Leitfaden“ freundlichst zu vergeben, grüße ich Sie als

Ihr
ergebener
R Müller.

115.3 Reinhold Müller an Mehmke, 27.07.1900

Quelle: UAS SN 6/319, Sammlung Wernli, handschriftlich

Braunschweig Hagenstr.2. 27.7.00.

Lieber Herr Kollege! Da ich in der ersten Hälfte des Augusts zu verreisen gedenke, so bitte ich Sie, mir in dieser Zeit keine Korrektur zuzusenden. Zum Mathematikerkongreß komme ich nicht, denn obwohl die meisten unserer Braunschweiger Kollegen zum Besuch der Weltausstellung³¹⁰⁶ Staatsunterstützung erhalten, ist für uns Mathematiker wie gewöhnlich nichts übrig geblieben. Ich werde mich also mit einer kleinen Fußwanderung begnügen. Schade, daß ich Sie in diesem Jahre nicht sehen werde; hoffentlich gestaltet sich das nächste günstiger. Mit vielen Grüßen u. den besten Wünschen für Ihre u. Ihrer Familie Gesundheit. Ihr ergebenster R Müller

115.4 Reinhold Müller an Mehmke, 08.03.1901

Quelle: UAS SN 6/320, Sammlung Wernli, handschriftlich

³¹⁰² Versammlung der Naturforscher und DMV-Versammlung in Braunschweig vom 20. bis 25.09.1897

³¹⁰³ Mehmke [1897 Fluchtpunktschiene].

³¹⁰⁴ Reinhold Müller: Leitfaden für die Vorlesungen über darstellende Geometrie an der Herzoglichen Technischen Hochschule zu Braunschweig. Braunschweig (F. Vieweg) 1899, 88 Seiten. Der Leitfaden erreichte nicht nur die Hörer seiner Vorlesung, sondern erlebte vier Auflagen, 2. Auflage 1902, 3. Auflage 1917, 4. Auflage 1922, von denen heute mehrere digitalisiert vorliegen.

³¹⁰⁵ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in München 17. bis 23.09.1899.

³¹⁰⁶ Die Weltausstellung war 1900 in Paris. Der Internationale Mathematikerkongress fand vom 06. bis 12.08.1900 ebenfalls in Paris statt.

Braunschweig Hagenstr. 2. 8.III.01.

Lieber Herr Kollege!

Es freut mich aufrichtig, daß Ihnen meine Besprechung der Weiss'schen Kinematik³¹⁰⁷ gefallen hat; trotzdem kann ich Ihrem Wunsche, nun auch Hausser's Übersetzung von Monge³¹⁰⁸ zu besprechen, zu meinem größten Bedauern wegen völligen Mangels an Zeit – wenigstens augenblicklich – nicht nachkommen. Damit Sie mir nicht zürnen, will ich Ihnen, aber streng vertraulich, den Hauptgrund angeben: Unser verehrter Kollege Dedekind feiert im Herbst seinen 70^{ten} Geburtstag.³¹⁰⁹ Bei dieser Gelegenheit wollen einige seiner hiesigen Freunde ihn mit einer Festschrift überraschen, die aus einer Reihe von mathematischen, physikalischen u. (leider!) auch chemischen Aufsätzen bestehen soll. Selbstverständlich muß ich dazu einen Beitrag leisten. Nun ist mir in diesem Winter trotz allersolidester Lebensweise so vielerlei an unvorhergesehenen Dienstgeschäften u. anderen Abhaltungen dazwischen gekommen, daß ich meine Arbeit bis jetzt noch nicht im gewünschten Grade fördern konnte. Von nächster Woche ab bis zum Semesterschluß (30. März) sind neben den Vorlesungen noch fortwährend Staats-, Diplom- u. Semestralprüfungen, Konferenzen etc. Dann kommen die Osterferien, die bei uns nur 14 Tage dauern! Ich habe mir nun fest vorgenommen, meinen Beitrag zur Festschrift, wenn irgend möglich, bis zum Beginn des Sommersemesters in der Hauptsache zu vollenden, so daß mir dann nur noch die endgültige Abfassung in der Reinschrift u. das Zeichnen der Figuren übrig bleibt. Vorher soll ich aber auf keinen Fall irgend eine neue Arbeit unternehmen. Sollten Sie also – was wohl kaum angenehm ist – Niemand finden, der Ihnen die Besprechung des Haussmann'schen Buches besorgt, so bin ich bereit, sie im Anfang des Sommersemesters zu liefern; vor diesem Termin kann ich mit dieser Arbeit aber keinesfalls beginnen. So zeitraubend wie das Durcharbeiten des Weiß'schen Buches wird die neue Besprechung allerdings nicht werden.

Kann Ihnen denn nicht der Königsberger Müller³¹¹⁰ den Monge abnehmen?

Mit der herzlichen Bitte, es mir ja zu verargen, daß ich Ihrem Wunsche nicht sofort nachkomme, grüße ich Sie in aller Treue als

Ihr
ergebenst R. Müller.

115.5 Mehmke an Reinhold Müller, 11.03.1901

Quelle: UAS SN 6/320, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart; 1901 März 11

Lieber Herr Kollege!

Die Bedrängnis, in welche Sie durch eine allzu große Arbeitslast geraten [?] sind, könnte, wohl mein Mitgefühl erwarten, umso mehr als ich selbst seit Jahren überlastet bin, aber Ihr freundliches Schreiben vom 8. dieses Monats enthält glücklicherweise keine unbedingte Absage, da ich gut warten kann, bis Sie Zeit haben werden. Da ich gerade auf Ihre Mitarbeit Wert lege, so erlaube ich mir doch Ihnen die fraglichen Ausgaben als Drucksache zu schicken.

Machen Sie es in den Ferien nicht zu arg und widmen Sie sich auch der Erholung!

Herzliche Grüße Ihr
R Mehmke.

115.6 Reinhold Müller an Mehmke, 06.08.1905

Quelle: UAS SN 6/321, Sammlung Wernli, handschriftlich

Braunschweig Hagenstr.2. 8.III.01.

Lieber Herr Kollege! Wir haben vorläufig den 10. od. 11. d. M. für unsere Abreise nach Oberstdorf ins Auge gefasst, doch machen uns gegenwärtig die Wetternachrichten einige Sorge. Die fortwährenden

³¹⁰⁷ Heinrich Weiß: Grundzüge der Kinematik. Leipzig 1900. Eine recht kritische Besprechung dazu von Reinhold Müller in ZfMP 46 (1901), S. 491-493.

³¹⁰⁸ Gaspard Monge: Darstellende Geometrie (1798). Übersetzt und herausgegeben von Robert Haussner. Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften 117. Leipzig 1900. Müller verfasste 1901 doch noch eine kurze Besprechung: ZfM 46 (1901), S. 259.

³¹⁰⁹ Reinhold Müller: Ueber einige Curven, die mit der Theorie des ebenen Gelenkvierecks im Zusammenhang stehen. In: Heinrich Beckurts (Hrsg.): Abhandlungen aus den Gebieten der Mathematik, Physik, Chemie und beschreibenden Naturwissenschaften. Festschrift zur Feier des siebenzigsten Geburtstages von Richard Dedekind. Braunschweig 1901, S. 37-70.

³¹¹⁰ Emil Müller.

Meldungen von Gewittern, wolkenbruchartigen Regengüssen u. Hagelschauern in den Alpen lassen besonders für eine Dame, die nur ein Kleid mit sich führt, den Übergang von Oberstdorf zum Arlberg nicht sehr verlockend erscheinen.

Möglicherweise verschieben wir aber den Aufbruch noch bis nächste Woche u. fahren dann vielleicht, wie ursprünglich beabsichtigt, direkt über Bregenz nach St. Anton, um wenigstens mit unverdorbenen Kleidern dort anzukommen. Mein Schwager ist in vergangener Woche aus dem Zillertal buchstäblich herausgeregnet worden u. hat von den Bergen nichts gesehen. – Sollten Sie unsere Besorgnis bezüglich des Wetters ungerechtfertigt finden, so bitte ich Sie um eine kurze (natürlich unverbindliche) Nachricht. Auch ich werde Sie von unserer Abreise u. unsere weiteren Schritte noch rechtzeitig in Kenntnis setzen. In der Hoffnung auf frohes Wiedersehen mit herzlichen Grüßen

Ihr R Müller.

116 Nehls, Christian (1841-1897)

Nehls studierte am Polytechnikum in Hannover Eisenbahn- und Wasserbau, ging 1868 in die Wasserbaudirektion in Hamburg und wurde 1875 deren Direktor. Unter seiner Leitung wurde der Hamburger Hafen ab 1883 ausgebaut und an das deutsche Zollgebiet angeschlossen. Hamburg erhielt damals seinen Freihafen.

Nebenbei veröffentlichte er eine Fülle von Arbeiten zum graphischen Integrieren. Cantor besprach 1883 in der ZfMP seine Broschüre „Über graphische Rektifikation von Kreisbögen“³¹¹¹

Zwischen 1872 und 1885 veröffentlichte Nehls allein zum graphischen Integrieren neun Artikel,³¹¹² die auch von Mathematikern zur Kenntnis genommen wurden. Mehmke selbst zitierte in seinem Leitfaden über das graphische Rechnen mehrfach Arbeiten von Nehls.³¹¹³ Dem zweiten Brief kann man entnehmen, dass sich Nehls und Mehmke persönlich kannten.

Briefwechsel: Zwei kurz aufeinanderfolgende Briefe von Nehls aus dem Jahr 1894.

Thema: Nehls bat um ein Gutachten zu einem Manuskript von ihm für den Engelmann-Verlag. Einen Hinweis auf eine Antwort von Mehmke gibt es nicht. Das Buch ist nicht erschienen.

116.1 Nehls an Mehmke, 28.01.1894

Quelle: UAS SN 6/261, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hamburg, 28. Jan. 94.
Hirtenstraße 31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich stehe mit Wilh. Engelmann Leipzig in Unterhandlungen wegen des Verlags eines Buches, dessen Manuskript ich ihm gestern zugeschickt habe. Er wünscht, bevor er mit mir abschließt, daß ein kompetenter Beurtheiler die Arbeit durchsehe. Ich kann dagegen natürlich nichts einwenden und habe mir erlaubt ihm Ihren Namen zu nennen. Er wird Sie nun, wie er mir schreibt, demnächst bitten, das Manuskript zu lesen und zu begutachten, und ich spreche hiermit dieselbe Bitte aus! Ich muthe Ihnen damit eine etwas unbequeme Arbeit zu, denn es ist nicht angenehm, dieses Manuskript zu lesen; doch ist die Schrift ganz leserlich und die Zeichnungen sind deutlich. Uebrigens darf ich annehmen, daß die Sache Sie interessiren wird. Es handelt sich um etwa 20 Druckbogen (mit 5 Tafeln) unter dem Titel: „Studien über die Funktionen reeller, imaginärer und komplexer Winkel und über komplexe Kurven.“

Ich habe, soweit mir bekannt zum ersten Mal, die Grundlage einer gesunden Theorie des komplexen Winkels u. seiner trigonometrischen Funktionen, sowie auch der Hyperbelfunktionen gelegt, auf streng analytischer Rechnung basirt, deren Resultate weitgehend durch gute Zeichnungen erläutert werden. Im 2^{ten} Abschnitt habe ich an einer Reihe von Beispielen gezeigt, daß alle komplexen Gebilde sich zeichnen lassen. Das sollte eigentlich von unserein zugegeben werden, aber wenn das der Fall wäre, könnte die neuere Mathematik mit den komplexen und polyplexen Größen nicht so unglaublichen Unsinn treiben.

³¹¹¹ Christian Nehls: Über graphische Rektifikation von Kreisbögen. Hamburg 1882. Besprechung von Moritz Cantor: ZfMP 28 (1883), S. 69*-70*.

³¹¹² Maurer [1998], S. 513.

³¹¹³ In der 1. Auflage, Mehmke [1917 Leitfaden], 4 mal und in der 2. Auflage, Mehmke [1924], 7 mal, insbesondere aus Christian Nehls: Über graphische Integration und ihre Anwendung in der graphischen Statik. Hannover 1877.

Herr Dr. H. Scheffler³¹¹⁴, Oberbaurath u früher Eisenbahn-Direktor, in Braunschweig, den ich für den eigentlichen Begründer der Theorie der polydimensionalen Größen halte – er überragt meines Erachtens auf diesem Gebiete alle seine Konkurrenten weit – hat mein Manuskript gelesen und mir eine Zensur gegeben, über die ich mich sehr gefreut habe.

In der Hoffnung, daß Sie mir meine unbescheidene Bitte erfüllen werden, verbleibe ich

Ihr
ergebenster
Chr. Nehls.

116.2 Nehls an Mehmke, 13.02.1894

Quelle: UAS SN 6/262, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bau-Deputation
Sect. für Strom- & Hafengebäude

Hamburg, 13/2 94.
Hirtenstraße 31.

Geehrter Herr Professor!

Ich schrieb Ihnen vor vielleicht 14 Tagen wegen Durchsicht eines Manuskripts, betitelt: „Studien über die Funktionen reeller, imaginärer und komplexer Winkel und über komplexe Kurven.“ (etwa 20 Bogen mit 5 Blatt Zeichnungen).

Da ich bis heute keine Antwort erhalten habe, so nehme ich an, daß vielleicht mein Brief an der TH verlorengegangen sein könnte, und erlaube mir deshalb, heute meine Bitte vom 28. Jan. zu wiederholen.

Ich habe das fragliche Manuskript dem Verlag Wilh. Engelmann in Leipzig angeboten, er ist auch unter Umständen bereit, den Verlag zu übernehmen, will aber natürlich vorher meine Arbeit durch einen Sachverständigen prüfen lassen, was ja ganz gerechtfertigt ist. Ich habe ihm gesagt, daß Sie vielleicht geneigt sein würden, die Handschrift durchzusehen, worauf er mir mittheilte, daß er sich an Sie deshalb wenden wolle. Dasselbe habe ich nun eben in dem oben erwähnten Briefe gethan und ich wiederhole hiermit jene frühere Bitte. Sie ist recht unbescheiden, aber unsere gelegentlichen wissenschaftlichen Unterhaltungen, an die ich immer gerne denke, ermuthigen mich dazu. Außerdem glaube ich, daß meine Studien Ihrem Arbeitsgebiet nicht fremd sind und ihm nicht fern liegen, und daß die Arbeit an sich Sie wohl interessiren könnte. Sie enthält, so weit ich beurtheilen kann, manches Neue – hat auch von Dr. Herrn Scheffler in Braunschweig, dem ich sie vorgelegt hatte und der nach meinem Urtheil auf dem Gebiet der komplexen Größen die berühmten Namen Grassmann, Riemann, Weierstraß u. s. w. weit überragt, eine Zensur erhalten, über die ich mich sehr gefreut habe.

Wenn es also Ihre Zeit gestattet, so bitte ich Sie recht freundlich, das Manuskript durchsehen zu wollen.

Ehe Sie sich aber daranmachen, möchte ich es gerne noch einmal durchsehen. Ich habe mich überzeugt, daß noch ein Fehler darin ist, und gerade an einer Stelle, wo ich als Kritiker von „S. Günthers Hyperbelfunktionen“³¹¹⁵ auftrete. Da ich diese Werke recht hart mitgenommen habe, so darf ich natürlich selbst keine Angriffspunkte darbieten. Uebrigens ändert die Beseitigung des Fehlers an der Hauptsache nichts, sie wird die Sache nur noch mehr abrunden.

Auf eine positive Zusage hoffend bin ich mit freundlichem Gruß

Ihr sehr ergebener
Chr. Nehls

117 Albert-Nestler A.-G. Lahr (Baden)

Die Firma Beck&Nestler produzierte ab 1878 Zeichenmaßstäbe, Zeichengeräte und ausziehbare Fotostative. Theophil Beck verließ die Firma bereits 1881 und Albert Nestler (1851-1901) wurde Alleininhaber. Nach dessen Tod im Jahr 1901 wurde die Firma von seinen Söhnen weitergeführt. In den 1920er Jahren galt die Firma als Marktführer für Rechenschieber und Zeichenbretter. Die Brüder erschlossen Exportmärkte vor allem in Russland, Skandinavien, auf dem Balkan und in Südamerika und waren 1939 die weltgrößten Hersteller von Rechenstäben.³¹¹⁶ Nachfolger der Firma existierten bis zum Konkurs im Jahr 1993.

³¹¹⁴ Hermann Scheffler (1820-1903) Bau- und Eisenbahnextperte in Braunschweig mit zahlreichen Veröffentlichungen. Kurrer [2016], u. a. S. 1059ff.

³¹¹⁵ Sigmund Günther: Die Lehre von den gewöhnlichen und verallgemeinerten Hyperbelfunktionen. Halle a. S. 1881.

³¹¹⁶ WABW Bestand B175.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1927, einer von Nestler und einer von Mehmke.

Thema: Rechenschieber.

117.1 Mehmke an Albert Nestler AG, 30.08.1927

Quelle: UAS SN 6/883, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 30.VIII '27

An die Firma Albert Nestler, Lahr i. B.

Dieser Tage wurde ich von Herrn Professor Dr. Fr. Emde, Vorstand des Elektrotechnischen Instituts der Hochschule Stuttgart, Schlossstraße 3 gefragt, ob es Rechenschieber gibt, bei denen die Teilung für trigonometrische Funktionen auf der Rückseite des Schiebers nicht für die alte, sondern für die so genannte neue Winkelteilungen, durch die dezimale Teilung des rechten Winkels eingeritzt sind. Ich erzählte ihm, dass vermutlich Ihre Firma solche Rechenschieber anbieten wird (Wie es mir von der Firma A. W. Faber bekannt ist). Wenn meine Vermutung richtig ist, so möchte ich sie bitten, Herrn Professor Emde, der sich die Aufgabe gestellt hat, bei den Elektrotechnikern der neuen Winkelteilung zum Durchbruch zu verhelfen, ausführliche Nachricht zukommen zu lassen, ebenso auch [ul, 1 Wort] mir, damit ich in meiner Vorlesung davon Gebrauch machen kann, ich lege den Sonderdruck des Berichts über Winkelteilung bei, den ich vor mehr als 27 Jahren der deutschen Mathematiker-Vereinigung erstattet habe. Auch verweise ich, um eine Äußerung eines Fachmanns aus neuester Zeit anzuführen, auf die Bemerkung des Elektrotechnikers Dipl. Ing. Richard Wengler in der ETZ von diesem Jahr Heft 23, S. 804.³¹¹⁷

Hochachtungsvoll
R Mehmke

117.2 Albert Nestler AG an Mehmke, 31.08.1927

Quelle: UAS SN 6/884, Sammlung Wernli, Typoskript

Albert Nestler A.-G.

Lahr (Baden), den 31. August 1927

Professor Dr. R. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstrasse 102

Sehr geehrter Herr Professor!

Mit verbindlichstem Dank bestätigen wir den Eingang Ihres Wertes vom 30. d. Mts. und der Druck-schrift, die wir mit grossem Interesse gelesen haben. Es ist unser Bestreben, den Bedürfnissen der Wissenschaft und Technik mit unsern Rechenschiebern immer entgegenzukommen und aus diesem Grunde sind wir dazu übergegangen, auf Wunsch die kuranten Sorten „Rietz“ und „Universal“, also die Rechenschieber für Maschinenbau und Landvermessung sowohl mit 360 als mit 400° Einteilung der trigonometrischen Teilung zu liefern. Den Kunden, die also die neuere Teilung wünschen, kann ohne weiteres gedient werden. Eine entsprechende Mitteilung machen wir auch Herrn Dr. Fr. Emde.

Wenn wir Ihnen in irgend einer Weise gefällig sein können, so bitten wir Sie, frei über unsere Dienst zu verfügen.

Hochachtungsvoll
ppa Albert Nestler A.-G.
W. Mohn

118 Nekrassow, Pawel Alekssejewitsch (1853-1924)

Nekrassow erhielt seine Schulausbildung an einem orthodoxen theologischen Seminar. Ab 1874 studierte er Mathematik und Physik an der Universität Moskau. Dort promovierte und habilitierte er sich. Von 1886 bis 1898 war er Professor für Mathematik an der Universität Moskau, von 1894 bis 1898 auch deren Rektor.

Nekrassow war eines der aktivsten Mitglieder der Moskauer Mathematischen Gesellschaft. 1891 wurde er Vizepräsident der Gesellschaft, von 1903 bis 1905 war er ihr Präsident und blieb in diesem Amt bis zu seinem Umzug 1905 nach St. Petersburg. Felix Klein war ab 1891 Mitglied dieser Gesellschaft und

³¹¹⁷ Richard Wengler, der Assistent von Emde, beklagte in einem Artikel in einer 50-zeiligen Fußnote die geringen Fortschritte bei der Verbreitung der 100-Grad-Teilung des rechten Winkels. Wenger [1927], FN 4, S. 804. Wengler zitierte dort auch den Bericht von Mehmke aus JDMV 8 (1900), S. 139, Mehmke [1900].

vereinbarte mit Nekrassow einen Literaturaustausch.³¹¹⁸ Nekrassow veröffentlichte auch in den Mathematische Annalen.³¹¹⁹

Mehmke war ebenfalls Mitglied der Moskauer Mathematischen Gesellschaft. Der folgende Briefwechsel-Artikel war eine Art Begrüßungsgabe. Mehmke plante noch weitere Veröffentlichungen in der Matematicheskii Sbornik³¹²⁰, die aber nicht zustande kamen.

Briefwechsel: 1892 wechselten Mehmke und Nekrassow fünf Briefe über Konvergenzbedingungen für das Seidelsche-Iterationsverfahren. Da Mehmke russisch lesen konnte und Nekrassow deutsch verstand, schrieb Mehmke auf Deutsch und Nekrassow auf Russisch. Von Mehmke stammen zwei Briefe, von Nekrassow drei. Der Briefwechsel wurde als eine Art Briefwechsel-Artikel in Matematicheskii Sbornik abgedruckt und ist leicht zugänglich im Netz³¹²¹. Hier sind nur zwei Briefe abgedruckt. Der 1. Brief von Nekrassow in Übersetzung. Der 2. Brief von Mehmke.

118.1 Nekrassow an Mehmke, 27 (15) März 1892 (russ.),

Quelle: Matematicheskii Sbornik 16 (1891-93), S. 437-439
Übersetzung mit www.DeepL.com/Translator und.translate.google.com.

Lieber Kollege!

Auf Ihren Wunsch schreibe ich Ihnen auf Russisch, was für mich eine große Erleichterung ist. Ich für meinen Teil habe, wie Sie, die Konvergenzregeln der Seidel-Methode untersucht, die in der Praxis nützlich sind, und hatte einige Erfolge. Angenommen das System ist

$$\begin{aligned} a_{11}x + a_{12}y + \dots + a_{1n}u + c_1 &= 0 \\ a_{21}x + a_{22}y + \dots + a_{2n}u + c_2 &= 0 \\ \dots & \dots \dots \dots \dots \\ a_{n1}x + a_{n2}y + \dots + a_{nn}u + c_n &= 0 \end{aligned}$$

Darüber hinaus verwenden wir das Symbol $|A|$, um den absoluten Wert von A zu bezeichnen. Ich habe es geschafft, die folgenden neuen Regeln zu beweisen.

Regel I. Es sei $s = 0, 1, \dots, n-1$.

$$q_{s+1} = \frac{a_{n,n-s}}{a_{n-s,n-s}} q_1 + \frac{a_{n-1,n-s}}{a_{n-s,n-s}} q_2 + \dots + \frac{a_{n-s+1,n-s}}{a_{n-s,n-s}} q_s + \frac{a_{n-s-1,n-s}}{a_{n-s,n-s}} + \frac{a_{n-s-2,n-s}}{a_{n-s,n-s}} + \dots + \frac{a_{1,n-s}}{a_{n-s,n-s}}.$$

Wenn jede der Größen q_1, q_2, \dots, q_n kleiner als 1 ist, dann muss das auf dieses System angewendete Seidel-System konvergent sein.

Diese Regel ist Ihrer schönen Regel*) in ihrer Einfachheit unterlegen; aber sie ist immer noch in der Praxis anwendbar und darüber hinaus ist sie weiter gefasst als Ihre Regel. Es kann vorkommen, dass Ihre Regel nicht anwendbar ist, während die obige Regel I weiterhin gilt.

Regel II. Wenn für $i = 1, 2, \dots, n$ der Wert größer $|a_{ii}|$ größer ist als die Summe $|a_{ij}|, |a_{i1}|, \dots, |a_{i,i-1}|, |a_{i,i+1}|, \dots, |a_{in}|$, dann muss Seidels Methode konvergent sein.

Diese Regel ähnelt Ihrer und ist genauso einfach wie Ihre Regel.

Regel III. Es sei $i = 1, 2, \dots, n$:

$$p_i = \frac{a_{i1}}{a_{ii}} p_1 + \frac{a_{i2}}{a_{ii}} p_2 + \dots + \frac{a_{i,i-1}}{a_{ii}} p_{i-1} + \frac{a_{i,i+1}}{a_{ii}} + \frac{a_{i,j+2}}{a_{ii}} + \dots + \frac{a_{in}}{a_{ii}}.$$

³¹¹⁸ Tobies [2019], S. 316.
³¹¹⁹ Z. B. Nekrassow: Über lineare Differentialgleichungen, welche mittelst bestimmter Integrale integriert werden. Mathematische Annalen 38 (1891), S. 509-560.
Nekrassow unterstützte Klein auch im Konflikt mit Lazarus Fuchs. Tobies [2019], S. 506.
³¹²⁰ Mehmke an Weber, 25.03.1893.
³¹²¹ <http://www.mathnet.ru/links/6462cb09655e0e05f0f89c068efacfc5/sm7247.pdf> (20.03.2023)

II. Teil: Briefwechsel von Mehmké

Wenn der größte Werte q_1, q_2, \dots, q_n kleiner als 1 ist, dann muss das Seidel-System konvergent sein. Unter den in der Regel angegebenen Bedingungen ist es einfach, die oberen Fehlergrenzen der Näherungswerte x_m, y_m, \dots, u_m , umzuschreiben, die nach der Seidel-Methode nach m Korrekturen erhalten wurden. Wenn wir durch Δ das Maximum der Menge bezeichnen

$$|x_m - x_{m-1}|, |y_m - y_{m-1}|, \dots, |u_m - u_{m-1}|,$$

und durch P den größten der Werte p_2, p_3, \dots, p_n so erhalten wir:

$$|x - x_m| < \frac{p_1 \Delta}{1 - P}, |y - y_m| < \frac{p_2 \Delta}{1 - P}, \dots, |u - u_m| < \frac{p_n \Delta}{1 - P}$$

Vorausgesetzt $P < 1$.

Höhere Fehlergrenzen für ungefähre Werte können leicht erhalten werden, selbst wenn die Regel II gültig ist.

Ich nehme an, diese Ergebnisse sind in russischer Sprache gedruckt. Wenn diese Vermutung richtig ist, werde ich Ihnen einen Abdruck schicken.

Ich bitte Sie, die Zusicherung aufrichtigen Respekts und vollkommener Ergebenheit anzunehmen

I. Nekrasov

*) Diese Korrespondenz veröffentlicht, mit detaillierten Beweisen, Professor Memkes Methoden zur Untersuchung der Konvergenz der Seidel-Methode. Methoden der gleichen Art von Professor Nekrassow werden hier kurz und ohne Beweise angegeben, mit Beweisen sind sie im „Anhang zum LXIX. Band der Mitteilungen der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften“ (St. Petersburg. 1892) in dem Artikel „Über ein Problem beim Lösen eines lineares Gleichungssystems mit einer großen Zahl von Unbekannten durch sukzessive Annäherungen“; dieser Artikel enthält nicht nur einige Änderungen der Konvergenzregeln von Seidels Methode, die in einem Brief von Prof. Nekrassow vom 17. (5.) Juni 1892 angegeben sind. Ich muss dieser Korrespondenz einen Brief von Professor Memke vom 31. Januar (19) 1892 hinzufügen, der in der *Matematicheskij sbornik* früher unter folgendem Titel abgedruckt wurde: „Auflösung eines linearen Systems von Gleichungen durch successive Annäherung. (*Matematicheskij sbornik, izdavaemy Moskovskogo obscestva* 16 (1892), S. 442-445).

118.2 Mehmké an Nekrassow, 4. April (23.3.) 1892 (deutsch)

Quelle: *Matematicheskii Sbornik* 16 (1891-93), S. 440-442

Darmstadt, 4. April (23. März) 1892

Hochverehrter Herr Kollege!

Die Abdrücke meiner Mitteilungen, welche Sie so freundlich gewesen sind, für mich anfertigen zu lassen, habe ich erhalten. Empfangen Sie meinen aufrichtigen Dank für Ihre Bemühungen, wie auch Ihr inhaltsreiches Schreiben vom 27. (15.) März d. J.

Ihre neuen Regeln für Convergenz der Methode von Seidel haben mich sehr überrascht.

Es ist mir gelungen, Ihre Regeln zu verallgemeinern. Ich schreibe mit Ihnen das gegebene System in der Form

$$\begin{aligned} a_{11}x + a_{12}y + \dots + a_{1n}u + c_1 &= 0 \\ a_{21}x + a_{22}y + \dots + a_{2n}u + c_2 &= 0 \\ \dots & \dots \\ a_{n1}x + a_{n2}y + \dots + a_{nn}u + c_n &= 0 \end{aligned}$$

wie ich auch den absoluten Werth der Größe A in der üblichen Weise durch $|A|$ bezeichne. Die Verallgemeinerung Ihrer Regel I lautet nun:

Man berechne für $i = 1, 2, 3, \dots, n-1$ die Größen

$$\begin{aligned} r_{1i} &= -\frac{a_{in}}{a_{nn}}, \\ r_{2i} &= -r_{1i} \frac{a_{n,n-1}}{a_{n-1,n-1}} - \varepsilon_{i,n-1} \frac{a_{i,n-1}}{a_{n-1,n-1}}, \\ r_{3i} &= -r_{1i} \frac{a_{n,n-2}}{a_{n-2,n-2}} - r_{2i} \frac{a_{n-1,n-2}}{a_{n-2,n-2}} - \varepsilon_{i,n-2} \frac{a_{i,n-2}}{a_{n-2,n-2}}, \\ r_{4i} &= -r_{1i} \frac{a_{n,n-3}}{a_{n-3,n-3}} - r_{2i} \frac{a_{n-1,n-3}}{a_{n-3,n-3}} - r_{3i} \frac{a_{n-2,n-3}}{a_{n-3,n-3}} - \varepsilon_{i,n-3} \frac{a_{i,n-3}}{a_{n-3,n-3}}, \end{aligned}$$

wo $\varepsilon_{ik} = 1$ sein soll, wenn $i < k$, dagegen $\varepsilon_{ik} = 0$, wenn $i \geq k$ ist; ferner die positiven Größen

$$q_h = \sum_{k=1}^{n-1} |r_{hk}|, \quad (h = 1, 2, 3, \dots, n).$$

Wenn jede der Grössen q_2, q_3, \dots, q_n kleiner als 1 ist, so findet bei der Anwendung der Methode von Seidel auf das gegebene System Convergenz statt.

Wenn man in dieser Regel über all a_{ik} mit a_{ki}^*) vertauscht. so erhält man die Verallgemeinerung Ihrer Regel III.

Es kann leicht der Fall eintreten, dass Ihre Regel I den Dienst versagt, während die obige Regel noch anwendbar. Den Grund dieser Erscheinung werde ich nachher angeben. Nehmen wir als Beispiel das System

$$\begin{aligned} 11x + 7y + 7z + c_1 &= 0 \\ 7x + 11y + 7z + c_2 &= 0 \\ 7x + 7y + 11z + c_3 &= 0 \end{aligned}$$

Ihre Regeln führen hier nicht zum Ziele, da man bei Anwendung derselben erhält:

$$p_1 = q_1 = \frac{14}{11}, \quad p_2 = q_2 = \frac{175}{121}, \quad p_3 = q_3 = \frac{931}{1331}$$

Wendet man dagegen die oben mitgetheilte Regel an, so findet sich

$$q_1 = \frac{14}{11}, \quad q_2 = \frac{77}{121}, \quad q_3 = \frac{931}{1331}.$$

Demnach sind die Größen q_2 und q_3 kleiner als 1, folglich ist Convergenz vorhanden.

Da in Ihren Regeln nur die absoluten Werthe der Coefficienten a_{ik} vorkommen, so können jene Regeln auch blos dann zum Ziele führen, wenn das gegebene System nicht aufhört, mit Convergenz der Seidel'schen Methode vorhanden zu sein, falls man darin die Vorzeichen der Coefficienten irgendwie ändert. Ein solches System ist einer absolut convergenten unendlichen Reihe vergleichbar. Die oben aufgestellte Regel dagegen ist auch auf Systeme anwendbar, welche so zu sagen nur bedingt convergent sind, d. h. deren Coefficienten nicht jede beliebige Aenderung ihres Vorzeichens vertragen. das vorhin betrachtete Beispiel gehört hierher. Denn von dem Systeme

$$\begin{aligned} 11x - 7y - 7z + c_1 &= 0 \\ - -7x + 11y - 7z + c_2 &= 0 \\ -7x - 7y + 11z + c_3 &= 0 \end{aligned}$$

lässt sich leicht nachweisen, dass es mit Divergenz der Seidel'schen Methode verbunden ist.

Natürlich kann die obige Regel auch auf die Fälle ausgedehnt werden, in welchen man gemäss meinem Vorschlage die Unbekannten nicht einzeln, sondern gruppenweise verbessert.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie der „Mathematischen Gesellschaft“ von dem Inhalt dieses Briefes ebenfalls Kenntnis geben wollten.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr Ergebenster
R. Mehmke.

*) Es muss heißen: „ a_{ik} mit $a_{n+1-k, n+1-i}$ “. (Anm. während des Druckes).

118.3 Nekrassow an Mehmke, 14 (2) April 1892 (russ.)

118.4 Mehmke an Nekrassow, 21 (9) Mai 1892 (deutsch)

118.5 Nekrassow an Mehmke, 17 (5) Juni 1892 (russ.)

119 Neuberg, Joseph Jean Baptiste (1840-1926)

Neuberg wurde in Luxemburg geboren. Er studierte in Gent. Ab 1862 war er Lehrer zunächst in Nivelles, dann in Arlon und schließlich in Brügge, ab 1878 am Athénée Royal in Liège (Lüttich). 1884 wurde er außerordentlicher und 1887 ordentlicher Professor in Liège.

1910 wurde er emeritiert. 1911 war er Präsident der Königlich belgischen Akademie der Wissenschaften.

Er befasste sich u. a. mit elementarer Dreiecksgeometrie.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

1912 hatte Neuberg einen Artikel mit Bezug auf Mehmke veröffentlicht „Über drei Sätze von R. Mehmke“. Wegen seiner guten Kontakte zum Herausgeber Gutzmer konnte Mehmke noch im selben Heft Ergänzungen anfügen.³¹²²

Briefwechsel: Eine Karte von Neuberg aus dem Jahr 1916.

Themen: Arbeiten von Mehmke, Lage in Belgien.

119.1 Neuberg an Mehmke, 31.07.1916

Quelle: UAS SN 6/414, Sammlung Wernli, handschriftlich, Ansichtskarte, Text-Lücken, weil die Briefmarke abgeschnitten wurde

Lüttich

Geehrter Herr Kollege.

Besten Dank für Ihre Abhandlung über die Halbierenden der Winkel eines Vielecks.³¹²³

[Lü], dass Sie den Satz

[Lü] Arbeiten darüber zu kennen.

[Lü] meine Abhandlung

[Lü] waren mir die Arbeiten des Herrn R. B.³¹²⁴ ganz unbekannt; sie fielen in eine Zeit, wo ich sehr beschäftigt war, besonders wegen Familienangelegenheiten –

Nº 2 ist sehr interessant. Ich habe mit vielem Vergnügen davon Kenntnis genommen. Seit 2 Jahren ist Belgien von allem wissenschaftlichen Verkehr abgeschlossen. Deutsche, spanische, englische, holländische Zeitschriften kommen nun nicht mehr an.

Ergebenst

J. Neuberg

120 Neuendorff, Richard (1877-1935)

Neuendorff studierte in Berlin. Er war Lehrer an verschiedenen Schulen, zunächst in Einbeck, dann bis 1928 an der höheren Schiffsbauschule in Kiel. 1908 promovierte er und 1910 habilitierte er sich in Kiel. Ab 1910 lehrte er an der Universität Kiel. 1928 wechselte er nach Frankfurt und war dort bis 1935 Professor an der Universität Frankfurt und Studienrat an der höheren Maschinenbauschule in Frankfurt. Er veröffentlichte über darstellende Geometrie und praktische Mathematik, auch in der ZfMP³¹²⁵. Von ihm stammt auch ein zweibändiges Werk über praktische Mathematik, in dem graphisches und numerisches Rechnen behandelt wird.³¹²⁶

Briefwechsel: Ein Brief von Neuendorff aus dem Jahr 1927

Thema: Der einzige erhaltene Brief, in dem Mehmke wegen seiner politischen Auffassungen kritisiert wird.

120.1 Neuendorff an Mehmke, 01.06.1927

Quelle: UAS SN 6/885, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kiel, den 1. Juni 1927

Sehr geehrter Herr Professor,

so sehr ich bereit bin, die politische Gesinnung anderer zu achten, so muß ich es bedauern, daß Sie sich einer Methode angeschlossen haben, deren Beweisführung in der Beschimpfung Andersdenkender besteht. Da ich die Fridericus-Maske aus Überzeugung verwende und zu den begeistertsten Verehrern Friedrichs d. Großen gehöre, so stehe ich nach Ihrer Bezeichnung aber „im Dienst verlogener Hohenzollern-Verherrlichung“³¹²⁷. Ich bin erstaunt, einem solchen Vorgehen bei einem Gelehrten zu

³¹²² JDMV 21 (1911), S. 53-57. Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Neuberg. JDMV 21 (1912), S. 58-59.

³¹²³ Mehmke [1917 Halbierung].

³¹²⁴ Richard Baldus.

³¹²⁵ Die Anwendung einer zwei-zweideutigen Punktverwandtschaft in der darstellenden Geometrie. ZfMP 64 (1917), S. 61-74 oder später in der ZAMM: Neuendorf: zeichnerische Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen 1. Ordnung mittels Funktionsteilungen. ZAMM 13 (1933), S. 430-431

³¹²⁶ Richard Neuendorff: Praktisches Rechnen. 1. Graphisches und numerisches Rechnen. Leipzig 1911, 2. Geometrisches Zeichnen, Projektionslehre, Flächenmessung, Körpermessung. Leipzig 1918.

³¹²⁷ Der Vorwärts veröffentlichte am 15.06.1926 einen Auszug des Aufrufs zur Fürstenenteignung, den Mehmke unterschrieben hatte. Die Zitate finden sich dort nicht. Näheres siehe Teil I, Kapitel 14.3.1.

begegnen. Die Achtung vor Ihrem Alter und vor Ihrer wissenschaftlichen Bedeutung, die ich immer sehr hoch geschätzt habe, verbietet mir, weiteres in der Angelegenheit zu unternehmen.

Hochachtungsvoll
R. Neuendorff.

121 Noether, Max (1844-1921)

Noether studierte nach längerem Privatunterricht und Selbststudium in Heidelberg. Nach der Promotion ging er nach Gießen zu Clebsch, dem er nach Göttingen folgte. 1870 habilitierte er sich in Heidelberg. Ab 1875 war Professor in Erlangen. 1899 war er Präsident der DMV.

Briefwechsel: Zwei Karten von Noether aus dem Jahr 1899.

Themen: Tafelkommission, Rapport zur Winkelteilung, Formales zur ZfMP.

121.1 Noether an Mehmke, 28.02.1899

Quelle: UAS SN 6/305, Sammlung Wernli, handschriftlich

Geehrter Herr College!

Haben [?] Sie besten Dank für die fr. Zusendung der Arbeiten. Darf ich bei dieser Gelegenheit fragen, ob das Cirkular, betr. die Tafelcommission, das ich unter dem Datum des 21^{ten} Januar d. J. an Sie und die anderen Herren der Commission richtete, an Sie j. z. gekommen ist, da es hier jetzt nicht zurückgegangen ist?

Und haben Sie nicht auch in München³¹²⁸ vor, uns in der Sitzung etwas zu berichten?

Bei den Sonderdrucken aus der Zeitsch. f. Math. u. Phys. vermisse ich jedesmal die Angabe, zu welchem Heft des Jahrg. die Arbeit gehört – weil es wenn man Nummern einer Reihe älterer Abzüge durchzusehen hat, oft lästig wird. Könnte diese Angabe nicht, ebenso wie bei den Mathem. Annalen auf dem Umschlag der Abzüge [u] ausgedruckt werden?

[Dieser Abschnitt ist von Mehmke rot angestrichen.]

Ihr ergebener MNoether

Erlangen, 28/2. 99.

121.2 Noether an Mehmke, 12.12.1899

Quelle: UAS SN 6/306, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochverehrter Herr College!

Möchten Sie doch den Rapport sur les résolutions ... über die Dezimalteilung, wenn Sie ihn noch in der Hand haben, umgehend an Prof. L. Boltzmann (Wien IX. Türkengraben 3) senden, oder denjenigen, der ihn gerade hat, senden lassen!

Mit Grüßen Ihr ergebener
MNoether

Erlangen, 12/12-99.

122 Ocagne, Maurice d' (1862-1938)

D'Ocagne studierte an der École polytechnique in Paris und wurde 1885 Bauingenieur beim Corps de ponts et chaussées im Wasserbau. 1893 wurde er Repetitor an der École polytechnique und ab 1894 Professor an der École nationale des ponts et chaussées. Ab 1877 veröffentlichte er mathematische Aufsätze.

Er führte für graphische Tafeln den Begriff Nomographie ein und veröffentlichte maßgebliche Arbeiten dazu.

„Was die Nomographie betrifft, so hatte Mehmke schon vor d'Ocagne das allgemeine Prinzip der Fluchtentafeln gefunden und angewandt. In seiner unbestechlichen Rechtlichkeit nennt er August Adler als denjenigen, der wohl zuerst das allgemeine Prinzip aufgestellt hat, dessen fast vergessene Arbeit ihm erst sehr viel später bekannt wurde.“³¹²⁹

³¹²⁸ Naturforscherversammlung und die DMV-Versammlung in München vom 17. bis 23.09.1899.

³¹²⁹ Baier.Lotze [1953], S. 37.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mehmke veröffentlichte bereits 1898, im 2. Jahr als Redakteur der ZfMP, einen Artikel von d'Ocagne.³¹³⁰ Außerdem besprach er 1901 d'Ocagnes „Traité de Nomographie“ sehr begeistert in der ZfMP.³¹³¹ D'Ocagne übersetzte und erweiterte den Artikel von Mehmke über „Numerisches Rechnen“ in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften,³¹³² herausgegeben von Jules Molk. Die Korrespondenz dazu lief allerdings ausschließlich über Molk, von d'Ocagne sind dazu keine Briefe erhalten. Der wissenschaftliche Austausch zwischen Mehmke und d'Ocagne wurde durch die Sprachschwierigkeiten erschwert.

Briefwechsel: 6 Karten und Briefe zwischen 1894 und 1900, 4 davon von d'Ocagne. Alle Karten und Briefe sind in französischer Sprache geschrieben.

Themen: Nomographie, Veröffentlichungen von Mehmke und d'Ocagne.

122.1 Mehmke an d'Ocagne, 04.04.1894

Quelle: UAS SN 6/245, Sammlung Wernli, handschriftlich

Darmstadt, Hochstr. 51,
le 4 avril 1894.

à Monsieur M. d'Ocagne, Paris, 5 rue de Vienne.
Répétiteur à l'École Polytechnique.

Monsieur,

Je vous remercie de votre aimable lettre du 12 novembre 1893 et de l'envoi de vos travaux qui ont le plus grand intérêt pour moi. Excusez moi de n'avoir pas répondu plus tôt, mais – écrire une lettre en français, c'est une tâche extrêmement difficile pour moi!

Je suis bien fâché de cela, parcequ'il m'empêche d'entretenir avec vous une correspondance aussi vive, que je souhaiterais. Aussi je ne saurais guère rédiger en français mes recherches concernant la révolution graphique des équations. Quant à l'extension à l'espace de votre méthode je prends la liberté de vous offrir le photogramme³¹³³, ci-joint de mon appareil pour la résolution des équations à quatre et à cinq membres. Vous y voyez préparée la résolution de l'équation

$$x^3 - 5x^2 + 4x + 3 = 0.$$

Les points correspondants à les valeurs – 5 et 3 sur l'axe des A et sur l'axe des C sont joints par un fil, et on a mis un curseur métallique muni d'un petit trou sur le point de l'axe des D correspondant à la valeur 4. En regardant le fil par ce trou on trouvera les valeurs des racines cherchées aux points où le fil semble couper la courbe solutive. Cette courbe se trouve sur un cylindre, qui repose seulement sur le fond de l'appareil sans y être fixé, afin qu'on puisse le remplacer par un autre, portant p. e. la courbe solutive pour le cas

$$x^4 + ax^2 + bx + c = 0.$$

ou $x^5 + ax^2 + bx + c = 0$ etc.

Dans le cas a d'une équation à de cinq membres on a besoin d'un système de courbes tracées de même sur un cylindre. J'espère que vous avez compris cette lettre malgré les fautes contre la grammaire et l'esprit que j'ai commis sans doute. Je vous prie d'agréer mes salutations distinguées.

Votre très dévoué

122.2 D'Ocagne an Mehmke, 06.04.1894

Quelle: UAS SN 6/246, Sammlung Wernli, handschriftlich

Paris le 6 Avril 1894

Cher Monsieur,

Je vous remercie infiniment de votre obligeante communication qui est, pour moi pleine d'intérêt. J'espère pouvoir utiliser ce document dans une seconde édition³¹³⁴ de mon ouvrage.

Votre tout dévoué

M. d'Ocagne

Ne sachant pas le russe je n'ai pas pu déchiffrer votre post-scriptum.

³¹³⁰ Sur les types les plus généraux d'équations représentables par trois systèmes de cercles ou de droites cotés. Application aux équations quadratiques. ZfMP 43 (1898), S. 269-276.

³¹³¹ d'Ocagne [1899]. Besprechung von Mehmke in ZfMP 46 (1901), S. 256-258.

³¹³² Mehmke [1909].

³¹³³ In Teil I, Kapitel 10.1.3 befindet sich eine Abbildung des Apparats.

³¹³⁴ Ocagne [1891] mit nur 96 Seiten. Neufassung Ocagne [1899] mit 480 Seiten.

122.3 D'Ocagne an Mehmke, 29.01.1899

Quelle: UAS SN 6/247, Sammlung Wernli, handschriftlich

Paris le 29 Janvier 1899

Mille remerciements pour l'envoi de votre intéressant article³¹³⁵ dont les indications seront utilisées dans des Notes de mon Traité actuellement sous presse.

Votre bien dévoué
M. d'Ocagne

122.4 D'Ocagne an Mehmke, 29.10.1899

Quelle: UAS SN 6/248, Sammlung Wernli, handschriftlich

Paris, le 29 octobre 1899

Cher Monsieur,

Vous seriez bien aimable de me faire savoir 1° si vous savez à peu près vers quelle époque paraîtra le compte-rendu que vous avez bien voulu m'annoncer pour mon Traité de Nomographie dans la Zeitschrift.³¹³⁶

2° Si ce Traité vous ait parvenu assez tôt pour qu'il ait été possible de la citer dans l'Encyclopédie Math^{que} pour laquelle vous rédigez le Chapitre sur les calculs numériques.

Votre tout dévoué, M. d'Ocagne

122.5 D'Ocagne an Mehmke, 16.03.1900

Quelle: UAS SN 6/249, Sammlung Wernli, handschriftlich

Paris le 16 mars 1900

Cher Monsieur,

C'est dans le Compte-rendu de la 24 Session de l'association (Bordeaux, 1895) que se trouve (1^e pie, p. 187) le voeu qui vous intéresse. La 2^e Section (Astronomie et Géodésie) est, depuis fort longtemps déjà, fondue dans la 1^e qui s'intitule: 1^e et 2^e Sections (Mathématiques, Mécanique, Astronomie, Géodésie).

Vous m'obligeriez beaucoup à mon tour en m'avisant de la publication: 1° du compte-rendu de mon Traité dans la Zeitschrift, 2° de la partie de l'Encyclopédie mathématique relative à la Nomographie.

Votre tout dévoué
M. d'Ocagne

122.6 Mehmke an d'Ocagne, 28.03.1900

Quelle: UAS SN 6/341, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, le mars 1900.

Cher Monsieur,

Surchargé énormément, pendant toute une année, par les travaux d'un emploi accessoire officiel („Nebenamt“³¹³⁷ je ne sais pas si je m'exprime exactement), j'ai été obligé de réduire extrêmement mes travaux scientifiques. C'est pourquoi je n'ai pas encore pu achever le compte-rendu de votre Nomographie ni la partie I F (calcul numérique) de l'Encyclopédie mathématiques ce que je regrette infiniment. Il va sans dire que vous recevrez des tirages à part de l'un et l'autre.³¹³⁸

Votre tout dévoué

123 Pasquier, Ernest (1849-1926)

Pasquier studierte in Gand, Belgien, und promovierte bei Paul Mansion (1844-1919). Ab 1875 war er Professor an der Universität von Louvain, Belgien.³¹³⁹

³¹³⁵ Vermutlich Mehmke [1898].

³¹³⁶ Besprechung von Mehmke in ZfMP 46 (1901), S. 256-258.

³¹³⁷ Gemeint ist die Feldmesserprüfungskommission.

³¹³⁸ Mehmke [1901 Traite], Mehmke [1902 Numerisch].

³¹³⁹ La Nouvelle Biographie National 8 (2005), S. 297.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Er wurde von der belgischen Regierung zur Naturforscher-Versammlung in München 1899 delegiert, um sich über die Ergebnisse der Tafelkommission zur Dezimalteilung der Zeit und des Winkels zu informieren.

Briefwechsel: Ein Brief von Pasquier aus dem Jahr 1899.

Thema: Dezimalteilung der Zeit und des Winkels.

123.1 Pasquier an Mehmke, 01.09.1899

Quelle: UAS SN 6/379, Sammlung Wernli, handschriftlich

Louvain, 1er Sept. 99.

Monsieur et très honoré Collègue.

Le programme de la 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte qui doit de tenir à Munich du 17 au 23 Septembre porte que vous y ferez rapport sur la question de la décimalisation du temps et de la circonférence.

Mon gouvernement m'ayant délégué à la réunion de Munich précisément pour cette question, j'aime à avoir que vous voudrez bien me fournir tous les renseignements à votre disposition et capables de me faciliter la mission dont j'ai l'honneur d'être chargé.

M. Bauschinger, avec qui je suis en relations depuis quelque temps, a bien voulu, ne pouvant se [ul, 1 Wort] personnellement à Munich, m'envoyer au moins les conclusions de son rapport.

En somme, j'espère que vous joindrez vos efforts aux miens pour que tout ce qui concerne cette question me soit communiqué dans le plus bref délai.

Peut-être suis-je inconnu pour vous; il n'en est pas tout à fait de même pour M. Hammer, votre Collègue de l'École polytechnique, avec qui j'ai correspondu en 1891 et 1892 lors de l'établissement des fuseaux horaires et à qui je vous prie de bien vouloir me rappeler.

Pour ma part, je vais honorer de faire personnellement votre connaissance de même, si cela ne vous dérange pas trop, d'aller le 23, au retour de Munich, visiter rapidement votre École polytechnique, et faire connaissance des instruments ingénieux que vous inventez [?], entre autres, pour la résolution des équations du 3^e degré et dont M. d'Ocagne dit quelques mots dans son récent Traité de nomenclature.

Mon intention est de quitter la Belgique le [ul, 1 Wort] pour me rendre à Vienne; j'arriverais à Munich le samedi 16 et des arrivais à l'Englischer Hof.

Veuillez agréer, très honoré Collègue, avec mes remerciements anticipés pour ce que vous voudrez bien faire pour moi, l'expression de mes sentiments très distingués et très dévoués.

Ern. Pasquier

Prof. d'astronomie et de mécanique analytique à l'Université
Rue Masier Thérèse, 22
Louvain (Belgique)

124 Pasternak, Pjotr Leontjewitsch (1885-1963)

Pasternak wurde in Odessa geboren. Seine Familie zog 1897 nach Zürich. Dort studierte er Bauingenieurwesen. Er war kurzzeitig Assistent für darstellende Geometrie an der ETH Zürich bei Marcel Grossmann. Gleichzeitig arbeitete er schon im Ingenieurbüro J. Bollinger & Cie. 1912 wurde er technischer Leiter des Genfer Ingenieurbüros Gisi & Co. und wurde Ende 1914 von der Schwarzmeer-Betonbaugesellschaft in St. Petersburg als Oberingenieur berufen. Wegen der Reduzierung der Bautätigkeit im Gefolge der Februar- und Oktoberrevolution 1917 verließ Pasternak Ende 1918 St. Petersburg, um in Moskau eine Fachschule für Eisenbetonbau mitaufzubauen.³¹⁴⁰

1920 kehrte er nach Zürich zurück, wo er 1924 über „Der abgekürzte Gauss'sche Algorithmus als eine einheitliche Grundlage in der Baustatik“ an der ETH Zürich promovierte. In seiner Dissertation verknüpfte er analytische und graphische Methoden. Referenten waren der Bauingenieur Arthur Rohn und der Geodät Fritz Baeschlin. Die Arbeit wurde erst 1926 gedruckt. 1929 ging Pasternak wieder in die UdSSR und arbeitete dort in verschiedenen Planungskommissionen und als Professor für Massivbau.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1926, einer von Pasternak und einer von Mehmke.

Thema: Verfahren von Pasternak zur Lösung linearer Gleichungssystemen.

³¹⁴⁰ Pasternak: Der abgekürzte Gauss'sche Algorithmus als eine einheitliche Grundlage in der Baustatik. Dissertation. Zürich 1926, Lebenslauf auf der letzten Seite.

Pasternak veröffentlichte 1926 in der ZAMM einen Artikel über „Die praktische Berechnung biege-fester Kugelschalen, kreisrunder Fundamentplatten auf elastischer Bettung und kreiszylindrischer Wandungen in gegenseitiger monolithischer Verbindung“³¹⁴¹, in dem er auf den „abgekürzten Gauss’schen Algorithmus“ aus seiner damals noch nicht gedruckten Dissertation verwies. Mehmke fragte beim Herausgeber der ZAMM, v. Mises, nach der Anschrift von P. Pasternak und erhielt sie am 24.02.1927.³¹⁴²

124.1 Mehmke an Pasternak, 27.02.1926

Quelle: UAS SN 6/895, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 27. II. '26

Herrn Dr. Ing. P. Pasternak, Zürich, Riedtlistr. 21

Sehr geehrter Herr Doctor!

Herr Professor v. Mises ist so freundlich gewesen, mir auf meinen Wunsch Ihre Anschrift mitzuteilen. In Ihrer bemerkenswerten Arbeit sprechen Sie im 6. Jahrgang der Z. angew. Math. und Mech.³¹⁴³ in der Anmerkung auf S. 8 von dem „abgekürzten Gauß’schen Algorithmus“ und verweisen dabei auf Ihre Promotionsarbeit. Da ich selbst mich seit Jahrzehnten mit der Auflösung von Systemen linearer Gleichungen beschäftige, auch einiges darüber veröffentlicht habe und seit langem beabsichtige, Herrn v. Mises für seine Zeitschrift einen Aufsatz³¹⁴⁴ dafür, der nahezu druckfertig ist, zu schicken, so möchte ich gerne erfahren, von welcher Art Ihr neues Verfahren ist. Vor allen Dingen ist mir nicht ganz klar, ob Ihr Verfahren eine Weiterbildung des von den Astronomen und Geodäten eingesetzten Gaußsche Eliminationsverfahrens ist, was ich allerdings stark vermute. Oder kann es sich um eine schrittweise Annäherung an die wahren Werte der Unbekannten handeln, nach Art des nach Seidel benannten Verfahrens, das ja auch auf Gauß zurückgeführt wird. Am einfachsten wäre es ja für mich, wenn Ihre Promotion schon gedruckt vorliegt und sich durch den Buchhandel beziehen lässt. Auf alle Fälle wäre ich Ihnen für eine baldige zweckdienliche Mitteilung sehr dankbar.

In ausgezeichnetester Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

124.2 Pasternak an Mehmke, 03.03.1926

Quelle: UAS SN 6/896, Sammlung Wernli, handschriftlich

Zürich 6, den 3. III. 26.
Riedtlistr. 21^{II}

Hochgeschätzter Herr Professor,

auf Ihre Anfrage vom 27. II 26 beeile ich mich, Ihnen mitzuteilen, dass es sich in der tat beim abgekürzten Gauss’schen Algorithmus nicht um ein Iterationsverfahren (Jakobi und Epigonen) handelt, sondern um eine abgekürzte Form des systematischen Eliminationsverfahrens, das Gauss schon 1805 zur Auflösung der symmetrischen Normalgleichungen der Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate aufgestellt hat.

Die formale Analogie, die zwischen der Ausgleichsrechnung & der Berechnungsmethode statisch unbestimmter Tragwerke besteht hat mich schon 1909 die Bedeutung des Gauss’schen Eliminationsverfahrens für die Statik erkennen lassen.

Meine Promotionsarbeit zeigt, dass das Gauss’sche Wiederholungsprinzip, in seiner abgekürzten Form, den natürlichen & allgemeinen Ursprung der bekannten Analytischen, graphisch-analytischen und rein-graphischen Berechnungsmethoden der kontinuierlichen Tragwerke (der sogenannten Rahmenketten) bildet & zwar sowohl nach dem Culmann-Mohrschen Seilpolygon – als auch nach dem Fiedler-Ostenfeldschen Massenschwerpunktverfahren. –

Die Arbeit liegt leider, obschon ich im Sommer 1924 promoviert worden bin, noch nicht gedruckt vor.

Ich hoffe, dass die ganz kurzen Angaben Ihnen zweckdienlich sein werden & dass ich Ihnen die Arbeit, die jetzt einen Teil eines gewissen Werkes bildet, bald gedruckt zuschicken kann.³¹⁴⁵

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener P. Pasternak.

³¹⁴¹ ZAMM 6 (1926), 1-19.

³¹⁴² Siehe Briefwechsel mit Mises, Teil II, Kapitel 111.

³¹⁴³ ZAMM 6 (1926), 1-19, siehe oben.

³¹⁴⁴ Mehmke [1930 Art].

³¹⁴⁵ Die Dissertation befindet sich in der UBS mit der Signatur Diss. 1900/395, es gibt aber keinen Hinweis darauf, dass das Exemplar aus der Mehmke-Bibliothek stammt.

125 Peano, Giuseppe (1858-1932)

Peano studierte an der Universität in Turin. 1880 promovierte und 1884 habilitierte er sich. Von 1886-1901 lehrte er an der dortigen Militärakademie. 1890 wurde er außerordentlicher und 1895 ordentlicher Professor für Analysis an der Universität Turin.

1891 gründete er die Zeitschrift „Rivista di matematica“, in der auch Mehmke 1892 veröffentlichte.³¹⁴⁶ Für Mehmke als Vertreter der „deutsch-italienischen“ Richtung der Vektorrechnung war Peano einer der wichtigsten italienischen Mathematiker. An seinen Schüler Scharff schrieb er: „Die italienische Schule fußt auf dem grundlegenden Werk von Peano, *Calcolo geometrico*.“³¹⁴⁷

Wie Mehmke interessierte sich auch Peano für Plansprachen. 1903 hat er eine eigene Sprache entwickelt „Latino sine flexione“, ein Latein ohne Beugungen.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke aus dem Jahr 1914.

Themen: Vektorschreibweise, Plansprache.

125.1 Mehmke an Peano, 14.05.1907

Quelle: UAS SN 6/113, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Degerloch, 07 Mai 14.

Professor Giuseppe Peano, Torino

Lieber Kollege!

Aus Mangel an Zeit habe ich leider die Beantwortung Ihrer geschätzten Anfrage vom 1. dieses Monats bis heute verschieben müssen. Die in Ihrer neuen Sprache³¹⁴⁸ abgefaßte Karte habe ich natürlich ohne Mühe verstanden, aber es wäre mir ohne großen Zeitverlust nicht möglich, in derselben Sprache zu antworten, weshalb ich um die Erlaubnis bitte, deutsch antworten zu dürfen.

Die von Ihnen genannte Kommission zur Vergebung der verschiedenen Bezeichnungen in der Vektoranalysis hat ihre Arbeiten unterbrochen. Es bestand die Gefahr, daß die Anhänger der Heaviside-Gibbs'schen Richtung, welche Grassmann gar nicht kennen, einseitige und für den Fortschritt schädliche Beschlüsse erzielen würden. Deshalb habe ich vor drei Jahren einen "Vergleich zwischen Vektoranalysen amerikanischer Richtung und derjenigen deutsch-italienischer Richtung" veröffentlicht, von welchem ich Ihnen einen Abdruck schicke.³¹⁴⁹ Professor Prandtl hat hierzu, ebenfalls im "Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung" eine Erwiderung veröffentlicht, die viele Irrtümer enthält³¹⁵⁰. Leider hat es mir noch an Zeit gefehlt, diese Irrtümer zu widerlegen, ich hoffe aber, bald dazu imstande zu sein. Ich muß noch bemerken, daß ich im genannten "Vergleich" die äußeren Produkte ohne "eckige" ("scharfe") Klammer \square geschrieben habe, was möglich ist, weil ich mich auf die elementare Vektoranalysis beschränkte. In Wirklichkeit sind aber die eckigen Klammern nicht entbehrlich und ich benütze sie auch in meinen Vorlesungen immer, nämlich wegen der algebraischen Multiplikation von Vektoren, die man am besten ohne Klammern bezeichnen wird. Wenn Sie noch weitere Mitteilungen wünschen, so bin ich dazu immer bereit.

Ihr ergebenster
R. Mehmke

126 Pesalla, Paul

Lehramtsstudent aus Jena.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1912, zwei von Pesella und einer von Mehmke.

Thema: Graphisches Verfahren von Mehmke zur Lösung quadratischer Gleichungen

126.1 Pesalla an Mehmke, 08.02.1912

Quelle: UAS SN 6/434, Sammlung Wernli, handschriftlich

Jena, Moltkestr. 1, 8.2.12.

³¹⁴⁶ Mehmke [1892 Krümmung], Mehmke [1892 Hauptkrümmung].

³¹⁴⁷ Mehmke an Scharff, 27.04.1927.

³¹⁴⁸ Latino sine flexione.

³¹⁴⁹ Mehmke [1904 Vergleich].

³¹⁵⁰ Prandtl [1904 physikalisch].

Sehr geehrter Herr Professor!

Würden Sie die Güte haben, mir mitzuteilen, wo Ihre Lösung der quadratischen Gleichungen auf graphische Weise sich findet (Herr Prof. Simon erwähnte die „schöne Mehmkesche Lösung der quadratischen Gleichungen“ in seiner Didactik (Beck, München)³¹⁵¹).

Mit ergebenstem Dank
Hochachtungsvoll
Paul Pesalla, cand. des höh. Lehramts.

126.2 Mehmke an Pesalla, 12.02.1912

Quelle: UAS SN 6/434, Sammlung Wernli, Konzept von Mehmke, Umschrift BM

Degerloch, 1912 Februar 12.

Sehr geehrter Herr!

Auf Ihre geehrte Anfrage vom 8. dieses Monats erwidere ich, dass ich mir nicht denken kann, was für eine Konstruktion Herr Professor Dr. Max Simon in Straßburg meint. Sie wenden sich am besten an ihn selbst (er wohnt in Straßburg, ...). Es könnte sein, dass er an einen Apparat gedacht hat, den ich in Dycks Katalog mathematischer und mathematisch-physikalischer Modelle, usw. Nachtrag München 1893, S. 9 unten³¹⁵² Nr. 40c beschrieben habe, und der in der Schule recht oft zur Belebung des Unterrichts in der analytischen Geometrie gebraucht wird. Die von mir ausgebildete logarithmographische Methode wird Professor M. Simon schwer im Auge gehabt haben, weil diese sich auf Gleichungen [dritten, vierten und fünften Grades] und auf Systeme von solchen beziehen (die Literatur ist im Katalog S. 10 angegeben³¹⁵³).

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster
R. Mehmke

126.3 Pesalla an Mehmke, 01.03.1912

Quelle: UAS SN 6/435, Sammlung Wernli, handschriftlich

Jena, Moltkestr. 1^{II}

Sehr geehrter Herr Professor!

Verbindlichen Dank für Ihr Schreiben vom 12.2. Ich wandte mich an Herrn Professor Simon, der mir schrieb, daß es sich um eine graphische Lösung der quadratischen Gleichung mittels der Parabel (nach seiner Vermutung!) handle. Die Lösung soll sich entweder in der „Hoffmann-Schottenschen Mitteilung für mathem.-naturw. Unterricht“ oder im „Archiv für Math. u. Physik“³¹⁵⁴ finden. Näheres sei ihm entfallen. Vielleicht ist Ihnen, sehr geehrter Herr Professor, nunmehr bekannt, welche Lösung Herr Prof. Simon meinte.

Für nähere Mitteilungen bin ich Ihnen sehr dankbar.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Paul Pesalla !
cand. d. h. L.³¹⁵⁵

127 Pfeiffer, Friedrich (1883-1961)

Pfeiffer studierte an der TH München und der Universität Göttingen. 1905 wurde er Assistent an der TH München und promovierte dort 1907 bei Walther Dyck. 1909 bis 1910 war er Assistent von Felix Klein in Göttingen. Nach Stationen an der TH Danzig, wo er sich habilitierte, an den Universitäten Halle a. S. und Heidelberg war er von 1922 bis zu seiner Emeritierung 1951 ordentlicher Professor an der TH Stuttgart.

³¹⁵¹ Max Simon: Didaktik und Methodik des Rechnens und der Mathematik. 2. Auflage. München 1908, 1985 nachgedruckt. Näheres zu Simon in der Kurzbiographie von Fladt im Briefwechsel Fladt.

³¹⁵² 40 c. Apparat zur Auflösung reeller quadratischer Gleichungen. Dyck [1892/93], Nachtrag S. 9

³¹⁵³ Mehmke [1889 Methode] und [1890 Verfahren].

³¹⁵⁴ Gemeint sind die „Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht“, bzw. „Archiv der Mathematik und Physik“. In keiner der beiden Zeitschriften erschien eine Arbeit von Mehmke, der sich mit solchen Lösungsverfahren befasste.

³¹⁵⁵ Kandidat des höheren Lehramts.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Pfeiffer war seit 1921 mit Frieda Clara geb. Brauer verheiratet, der Tochter des Karlsruher Maschinenbauprofessors und Freund Mehmkes Ernst Brauer³¹⁵⁶.

Pfeiffer war im November 1944 bei der Beerdigung von Mehmke der einzige Vertreter der TH Stuttgart. Bei der Würdigung von Mehmke beim Schwäbischen Kolloquium der TH Stuttgart am 24.02.1945 war er mit Othmar Baier und Alfred Lotze einer der Redner.³¹⁵⁷

Briefwechsel: 15 Briefe zwischen 1912 und 1949, zehn von Pfeiffer und acht von Mehmke.

Themen: Redaktionelles zur ZfMP, Schwäbisches Kolloquium, Würdigung von Mehmke.

127.1 Pfeiffer an Mehmke, 05.05.1912

Quelle: UAS SN 6/447, Sammlung Wernli, handschriftlich

Danzig-Langfuhr, 5. V. 12.

Hochgeehrter Herr Professor!

Die Korrekturen meines Aufsatzes „Experimente mit dem Prandtl'schen Kreiselapparat“³¹⁵⁸ habe ich gestern an Sie abgeschickt. Vergeben Sie gütigst, daß sich die Erledigung etwas verzögert hat: Ich wollte die korrigierten Fahnen u. Figuren noch Herrn Prof. Prandtl in Göttingen vorlegen, da er das Manuskript in der endgültigen Fassung noch nicht durchgesehen hatte. Durch dessen Hin- und Zurücksenden wurde die Verzögerung bedingt.

In vorzüglicher Hochachtung
F. Pfeiffer.

127.2 Pfeiffer an Mehmke, 19.11.1912

Quelle: UAS SN 6/448, Sammlung Wernli, handschriftlich

Halle a. S., d. 19.XI.12.

Hochgeehrter Herr Professor!

Um Verzögerungen bei der Zusendung der Druckbogen meines Aufsatzes³¹⁵⁹ für die Zeitschrift f. Math. u. Phys. zu vermeiden, erlaube ich mir, Ihnen von meiner Adressänderung Mitteilung zu machen. Ich bin von Danzig Langfuhr ([ul, Straßennamen]) umgezogen nach Halle a. S., Karlstr. 31/1.

In vorzüglicher Hochachtung
ergebenst
Dr. Friedr. Pfeiffer,
Privatdozent a. d. Universität

127.3 Mehmke an Pfeiffer, 14.07.1926

Quelle: UAS SN 6/886, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

14. VII. '26

Herrn Professor Dr. F. Pfeiffer, Stuttgart, Moltkestr. 130

Lieber Herr Kollege!

Soeben schickt mir meine Buchhandlung das neu erschienene Buch von H. Beck, Einführung in die Axiomatik der Algebra³¹⁶⁰ - übrigens ein irre führender Titel! Darin sind auch Determinanten und Matrizen ausführlich behandelt. Trotz mancher Vorteile, die bei Beck jedenfalls vorhanden sind, finde ich eben doch, dass er wie alle anderen bezüglich dessen, was wir gestern besprochen haben, mit Blindheit geschlagen ist, was mir von neuem gezeigt hat, wie notwendig meine Mitteilung im mathematischen Kolloquium und eine baldige Veröffentlichung meiner Anwendungen von Clasen's Verfahren³¹⁶¹ sind. Beck's Buch bestärkt mich auch in dem Entschluss, meine Vorlesung über Determinanten, von der ein großer Teil druckfertig ist, bald zu beenden.

Herzliche Grüße Ihr R. Mehmke

³¹⁵⁶ Briefwechsel Ernst Brauer.

³¹⁵⁷ Reich [1993], S. 276.

³¹⁵⁸ Pfeiffer [1912].

³¹⁵⁹ Pfeiffer [1912].

³¹⁶⁰ Hans Beck: Einführung in die Axiomatik der Algebra. Berlin. Leipzig 1926.

³¹⁶¹ B. J. Clasen: Sur une nouvelle méthode de résolution des équations linéaires et sur l'application de cette méthode au calcul des déterminants. Annales de la Société scientifique de Bruxelles 12 (1887-1888).

127.4 Mehmke an Pfeiffer, 11.02.1927

Quelle: UAS SN 6/887, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

11.II.1927

Herrn Professor Dr. Pfeiffer, Stuttgart, Moltkestr. 130

Lieber Herr Kollege!

Durch die äußerst lehrreichen Ausführungen des Herrn Urban³¹⁶² beim gestrigen mathematischen Kolloquium bin ich dazu angeregt worden, Emil Müllers Abbildungspunkte (2 Bildpunkte usw.) unter einem einzigen Gesichtspunkt zusammen zu fassen, [ul, 6 Wörter]. Auch die Rehbock'sche Abbildung³¹⁶³ der Geraden des Raums (allgemeiner der Strahlenbündel) lassen sich diesem Gedanken unterordnen und sich recht verständlich machen. Die Frage, die ich gestern offen lassen musste, wie die Sache einmal bei mehr als 3 Dimensionen weiter geht, kann ich nun beantworten, wenn ich auch anderen überlassen möchte – aus Mangel an Zeit wenigstens vorläufig – die zugehörigen Konstruktionen auszuarbeiten.

Es wird meines Erachtens alles, was die „linearen“ Abbildungen betrifft, viel kleiner, wenn man zur analytischen oder symbolischen Darstellung der Differentialgleichungen Punktrechnung, und im Fall der Rehbock'schen Abbildung, das Rechnen mit linearen Komplexen, das ich „[ul, 1 Wort] Rechnung“ nennen möchte, anwendet. (Bei nicht linearen Abbildungen wäre es erst recht der Fall). Sollte es einmal im Kolloquium an Stoff mangeln, so bin ich bereit; in die Lücke einzuspringen und eine Mitteilung über diesen [?] Gegenstand zu machen. Wenn Sie aber finden, dass ich zu oft rede, kann ich auch einen Vortrag am württembergisch mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein, ebenfalls auf der Frühjahrsversammlung, ankündigen. -

Herzliche Grüße
Ihr R. Mehmke.

127.5 Pfeiffer an Mehmke, 29.05.1927

Quelle: UAS SN 6/888, Sammlung Wernli, handschriftlich Ansichtskarte vom Merkur-Turm in Baden-Baden.

29.05.27

Von der der mathematischen Zusammenkunft herzliche Grüße Ihr F. Pfeiffer.

Herzlichst grüssend Dingeldey,

„ „ H. Wiener,

„ „ Ihr getreuer R. Müller

Boehm, Horn³¹⁶⁴, Baldus, Lotze, Grammel, K. Ruopp.**127.6 Pfeiffer an Mehmke, 03.06.1927**

Quelle: UAS SN 6/889, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, Moltkestr. 130, d. 3.6.27.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Ich danke Ihnen sehr für Ihre Karte, der ich entnehme, daß Sie mit der Abhaltung des schwäb. Colloqu. am 25.6. in Stuttgart einverstanden sind. (Daß die Versammlung in Tübingen stattfinden soll, war ein Irrtum; die 2. Zusammenkunft in diesem Sommersemester ist in Tübingen.) Ich gebe Ihre Karte an Koll. Doetsch weiter, so daß er auch davon unterrichtet ist.

Hoffentlich macht die Besserung in Ihrem Befinden weiter gute Fortschritte, sodaß wir Sie am 25. in gewohnter Frische sehen dürfen. Ich werde mir erlauben, mich wieder telefonisch erkundigen. Mit besten Grüßen u. Empfehlungen

Ihr F. Pfeiffer.

³¹⁶² Vermutlich Helmut Urban, der 1934 bei Hellmuth Kneser „Zur affinen Differentialgeometrie zweier komplexer veränderlicher Flächen im vierdimensionalen Raume“ promovierte. Am 10.02.1927 hielt er beim mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart einen Vortrag, damals war er Assistent von Doetsch. UAS. Siehe handschriftlicher Eintrag im Konzept für „Technische Hochschule Stuttgart. Personal-Verzeichnis für das Sommersemester 1924 und Konzept für das Wintersemester 1924/25, S. 9.

³¹⁶³ Siehe Fritz Rehbock: Die linearen Punkt-, Ebenen- und Strahlabbildungen der darstellenden Geometrie. Dissertation Universität Berlin. Berlin 1926.

³¹⁶⁴ Vielleicht Jakob Horn (1867-1946), ab 1907 Professor an der TH Darmstadt.

127.7 Mehmke an Pfeiffer, 04.07.1927

Quelle: UAS SN 6/890, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

4. VII 1927.

Karte an Professor F. Pfeiffer, Stuttgart

Lieber Herr Kollege!

In der Annahme, dass am 21. Juli noch ein mathematisches Kolloquium stattfinden kann, zu dem noch einmal ein Vortrag gehalten wird, erkläre ich mich bereit, einen solchen zu halten, und zwar über Beiträge zur praktischen Analysis.

Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke

127.8 Pfeiffer an Mehmke, 06.07.1927

Quelle: UAS SN 6/891, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, Moltkestr. 130, d. 6.7.27.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Ich danke Ihnen sehr für Ihre Vorschlag am 12.7. im Kolloquium vorzutragen. Das Programm ist nun hier:

7.7. Lösch, Integralgleichungen (wie eingeladen)

14.7. Lösch, Fortsetzung (wird noch eingeladen)

21.7. Mehmke, Beiträge etc. (wird noch eingeladen)

Ich glaube Sie damit einverstanden.

Hoffentlich erholen Sie sich gesundheitlich noch gut weiter. Mit den besten Grüßen

Ihr F. Pfeiffer

127.9 Mehmke an Pfeiffer, Dezember 1928

Quelle UAS SN 6/208, Tagebuch 1928-1929, S. 26, Kurzschrift, Umschrift BM

Entwurf zu einem Brief an Professor Pfeiffer. Es gibt keinen Beleg dafür, dass der Brief tatsächlich abgeschickt wurde. Eine Antwort von Pfeiffer ist auch nicht bekannt.

im Dezember '28 (nach Weihnachten)

Lieber Herr Kollege!

Weil Sie diesen Winter nach dem lit. Vorlesungsverzeichnis über graphische (und numerische) Integration von Differentialgleichungen vortragen, möchte ich nicht versäumen Ihnen mitzuteilen, dass ich ein wahrscheinlich neues Verfahren zur Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen ausgearbeitet habe, das zu dem [ul, 2 Wörter] bekannten von Šolín³¹⁶⁵ und Massau gewissermaßen dual ist.

[ul, 5 Zeilen. Mehmke verwendete im Gegensatz zu Meissner³¹⁶⁶ und Dötsch keine Punktkoordinaten; sondern Linearkoordinaten, die er schon in seinen graphischen Tafeln bewährt sieht.]

Meine Koordinaten [?] sind deshalb sehr einfach, einfacher, wie mir scheint, als alle die bis jetzt bekannten sind. Eine Abhandlung darüber denke ich in der Schweizerischen Bauzeitung, wo ja die Abhandlung von Meissner³¹⁶⁷ erschienen ist, zu veröffentlichen. Hätten Sie nicht Lust von Ihrem Assistent ein paar für den Unterricht geeignete Beispiel zeichnen zu lassen? Ich wäre bereit, mein Verfahren Ihnen und Ihren Studienassessoren zusammen mitzuteilen, wenn es Ihnen zweckmäßig erscheinen sollte, und im Kolloquium einen Vortrag darüber zu halten.

127.10 Pfeiffer an Mehmke, 03.05.1929

Quelle: UAS SN 6/449, Sammlung Wernli, handschriftlich

³¹⁶⁵ Josef Šolín (1841–1912), Professor am Polytechnikum in Prag 1870 bis 1906. Kurrer [2016], S. 1063. Mehmke bezieht sich wohl auf: Über graphische Integration. Ein Beitrag zur Arithmographie. Prag 1872.

³¹⁶⁶ Ernst Meißner (1883-1939), 1910 bis 1938 Professor für technische Mechanik an der ETH Zürich. Mehmke bezieht sich auf den Artikel von Meißner aus dem Jahr 1913. Über graphische Integration von totalen Differentialgleichungen. Schweizerische Bauzeitung 62 (1913), S. 199-203, 221-224.

³¹⁶⁷ Ernst Meissner: Über graphische Integration von totalen Differentialgleichungen. Schweizerische Bauzeitung 62 (1913), S. 199-203, 221-224. Von Mehmke ist niemals ein Artikel in der „Schweizerischen Bauzeitung“ erschienen. Siehe auch den Brief von Stodola an Mehmke vom 09.02.1898.

Stuttgart, d. 3. 5. 29.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Es tut mir leid, daß ich morgen nicht zum Kolloquium³¹⁶⁸ kommen kann, ich muß nach Heidelberg zum Vater. Bitte entschuldigen Sie deshalb mein Fernbleiben.

Mit besten Grüßen von Haus zu Haus Ihr
F. Pfeiffer.

127.11 Mehmke an Pfeiffer, Ende August 1930

Quelle: UAS SN 6/991, mathematisches Tagebuch Nr. 3, S. 14, Sammlung Wernli, Konzept in Kurz-schrift, Umschrift BM

Entwurf zu einem Brief an Professor Pfeiffer.

Lieber Herr Kollege!

Für unser mathematisches Kolloquium melde ich hiermit wieder einen Vortrag an, und zwar über „Neue geometrische Sätze, insbesondere solche, die mit komplexen Zahlen zusammenhängen“.

[Es folgt auf sechs Seiten ein Konzept des Vortrags.]

127.12 Mehmke an Pfeiffer, 19.09.1930

Quelle: UAS SN 6/991, mathematisches Tagebuch Nr. 3, S. 35, Sammlung Wernli, Konzept in Kurz-schrift, Umschrift BM

19. Sept. '30 an Professor Pfeiffer

Den Gegenstand des Vortrags im mathematischen Kolloquium schriftlich mitteilen, den ich angeboten habe, im November '30 zu halten: „Über neue Sätze der euklidischen u. nicht euklidischen Geometrie“.

³¹⁶⁹

127.13 Mehmke an Pfeiffer, 27.05.1931

Quelle: UAS SN 6/581, Sammlung Wernli, Konzept in Kurz-schrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 27. Mai 31.

Herrn Professor F. Pfeiffer, Stuttgart, Pflaumstr. 84

Lieber Herr Kollege!

Es ist schade, dass die Karlsruher Kollegen die Zusammenkunft in Baden-Baden auf einen so späten Termin angesetzt haben, statt auf den Sonntag nach Pfingsten³¹⁷⁰, wie es lange Jahre üblich war. Ich werde jedenfalls hinkommen, nur kann ich mich wegen meines schonungsbedürftigen Magens nicht am Mittagessen beteiligen. Professor Liebmann in Heidelberg, mit dem ich eine Karte gewechselt habe, denkt auch hinzukommen.

Jetzt noch etwas anderes: Würden Sie wohl für Do. 25. Juni 6^h pünktlich ein mathematisches Kolloquium ansetzen und möglichst viele Einladungen wegschicken lassen?

Gegenstand: Über neue Veröffentlichungen der elementaren und analytischen (euklidisch und nicht-euklidisch) Geometrie. Vortragender: Dr. Albert Haag. Mitvortragender: Professor Mehmke. Ich habe deswegen schon einige Briefe mit Studienrat Dr. Kuno Fladt gewechselt und auch das Einverständnis von Studienrat Haag erlangt. Ich schreibe schon heute, weil ich noch auf den Schafberg bei Bad Lichtenental gehen will aber nicht weiß, wann ich zurückkehren werde (meine Vorlesungen und mein Seminar fallen zufälligerweise nächste Woche aus).

Mit herzlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

Die beiden Broschüren, die Sie so freundlich gewesen sind, mir zu leihen, werden Sie demnächst zurückerhalten.

127.14 Pfeiffer an Mehmke, 31.05.1931

Quelle: UAS SN SN 6/582, Sammlung Wernli, handschriftlich

³¹⁶⁸ Am 04.05.1929 hielt Mehmke beim schwäbischen Kolloquium einen Vortrag über neue Darstellung diverser Transformationen in beliebig-dimensionalen Räumen.

³¹⁶⁹ Am 13. und 17.11.1930 hat Mehmke Vorträge mit diesem Titel gehalten.

³¹⁷⁰ Pfingstsonntag war 1931 am 24.05.1931.

Stuttgart, d. 31.5.31.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Ich danke Ihnen bestens für Ihr Schreiben vom 27., das mir Ihre Beteiligung an der Badener Zusammenkunft mitteilt.

Zum Koll.-Abend lasse ich wie Sie es angegeben haben einladen, ich danke Ihnen, daß Sie dem zarten Pflänzchen des Koll. wieder etwas Halt geben. 14 Tage vorher wird Herr Dr. Härten vortragen. –

Ich glaube, ich darf Ihnen sagen, daß am 3. Juni mein Schwiegervater³¹⁷¹ seinen 80. Geburtstag hat. Er hat sich zwar allen äußeren Ehrungen entzogen u. verbringt ihn in Badenweiler, Pension Engler, wo er auch etwas katarrhalische Störungen des letzten Winters auskurieren will; aber über den Gruß eines alten Freundes wird er sich sicher sehr freuen.

Ihnen selbst schöne Tage in Lichtental³¹⁷² u. besten Dank
Ihr ergeb.
F. Pfeiffer

127.15 Pfeiffer an Mehmke, 09.10.1931

Quelle: UAS SN 6/583, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, d. 9. 10. 31.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Kollege Ruopp schreibt, daß Baldus im nächsten Schwäb. Koll. in Tübingen vortragen kann u. schlägt den 14. Nov., 4 Uhr, vor. Falls auch Ihnen dieser Zeitpunkt recht ist, würde ich Ruopp schreiben, daß wir Stuttgarter einverstanden sind. Mir würde der Tag sehr passen. – Hoffentlich haben Sie die Ferien schön u. erholsam verbracht. Wir sind in Mittelberg im kleinen Walsertal gewesen; leider haben schlechtes Wetter u. Scharlach der Kinder unseren Aufenthalt sehr beeinträchtigt.

Mit besten Grüßen
Ihr sehr ergebener
F. Pfeiffer.

127.16 Mehmke an Pfeiffer, 12.12.1931

Quelle: UAS SN 6/584, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Karte an Herrn Professor Dr. Pfeiffer, Stuttgart, Pflaum-Str. 84.

Degerloch, Löwenstr. 102!

Verehrter Herr Kollege!

Wenn für das nächste „Schwäbische Kolloquium“ in Stuttgart noch niemand einen Vortrag angeboten hat, bin ich gerne bereit, einen solchen zu halten, andernfalls nächsten Sommer: Gegenstand: Gedanken über unendliche Reihen.

Herzliche Grüße Ihr ganz ergebener
R Mehmke

Zum letzten Mal habe ich vor 2 Jahren einen Vortrag gehalten, die Reihe ist also wohl wieder an mir.³¹⁷³

127.17 Pfeiffer an Mehmke, 14.12.1931

Quelle: UAS SN 6/585, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, d. 14.12.1931
Pflaum-Str. 84.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Wie mir Herr Kollege Lotze mitteilt, ist mit Ihnen – was ich nicht mehr ganz sicher wußte – noch nichts wegen eines Vortrags im nächsten Schwäbischen Koll. verabredet worden. Ich nehme also Ihren Vorschlag mit Dank an u. werde hiermit zu dem angegebenen Thema³¹⁷⁴ einladen.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ergebener
F Pfeiffer.

³¹⁷¹ Ernst Brauer. Siehe auch Briefwechsel mit Brauer, Teil II, Kapitel 19.

³¹⁷² Das Hofgut Schafberg liegt bei Baden-Lichtental.

³¹⁷³ Den letzten Vortrag im schwäbischen Kolloquium hatte Mehmke am 04.05.1929 gehalten über neue Darstellung diverser Transformationen in beliebig-dimensionalen Räumen.

³¹⁷⁴ Ob und wann Mehmke den Vortrag gehalten hat, ist nicht bekannt.

127.18 Pfeiffer an Rektoramt der TH Stuttgart, 20.11.1949

Quelle: UAS SN 6/993

Prof. Dr. Pfeiffer

Stuttgart, den 20.11.1949

An das Rektoramt
Betr. Nr. 2188³¹⁷⁵

Professor Mehmke ist am 16. November 1944 gestorben. Wir haben am 24.2.1945 im schwäbischen mathematischen Kolloquium unserer Technischen Hochschule seinem Andenken eine Stunde gewidmet. Es sprachen F. Pfeiffer, O. Baier und A. Lotze über seine hervorragenden Leistungen auf seinen verschiedenen Arbeitsgebieten aus der reinen und angewandten Mathematik und es wurde besonders betont wie sehr unsere Hochschule ihm zu danken hat, dass er als einer der bedeutendsten Vertreter der angewandten Mathematik solange zu unseren Dozenten zählte.

Es ist sicher, dass für einen Mathematiker von dem Ruf Mehmkes in absehbarer Zeit in einer mathematischen Zeitschrift eine entsprechende Würdigung erfolgt. Dass das bisher nicht geschehen ist, liegt vor allem daran, dass die mathematischen Zeitschriften erst allmählich wieder erscheinen. (Auch für D. Hilbert, den ersten Mathematiker seiner Zeit, der 1943 gestorben, ist ein Nachruf noch nicht erschienen.) Wir denken an eine Würdigung Mehmkes in einer rein mathematischen Zeitschrift einerseits, und einer angewandten mathematischen oder technischen Zeitschrift andererseits.

Eine Würdigung in der Tagespresse würde meines Erachtens dem Wesen R. Mehmkes nicht liegen; war er doch bei aller Anerkennung als hervorragender Mathematiker im Inland und Ausland der Typ einer stillen zurückgezogenen Gelehrtennatur, die gern jedes Aufsehen in der Öffentlichkeit vermied.

Pfeiffer

128 Pistorius, Theodor von (1861-1939)

Pistorius studierte nach einer Tätigkeit im Postdienst und nach Absolvierung des Armee-Diensts Rechts- und Sozialwissenschaften in Tübingen. Dort promovierte er 1890.

Danach arbeitete er in der Finanzverwaltung und stieg bis 1902 zum Ministerialrat auf. Er hatte einen entscheidenden Einfluss auf die württembergische Steuerreform des Jahres 1903. 1910 wurde Pistorius Ministerialdirektor und Stellvertreter des Finanzministers Wilhelm von Geßler, er trat als dessen Nachfolge in die Regierung Weizsäcker ein und war während des 1. Weltkriegs für den württembergischen Staatshaushalt zuständig.

Am 7. November 1918 trat Pistorius auf Wunsch König Wilhelms II. in die erste parlamentarische Regierung Liesching ein, welche jedoch nur zwei Tage im Amt blieb und bereits am 9. November 1918 durch die revolutionäre Regierung Wilhelm Blos (1849-1927) ersetzt wurde. Als überzeugter Monarchist verließ Pistorius die Regierung, obwohl ihm die weitere Leitung des Finanzministeriums von Blos angeboten worden war.

Von 1920 bis 1932 war er ordentlicher Professor für Staats- und Wirtschaftswissenschaften an der TH Stuttgart³¹⁷⁶ und von 1922 bis 1929 zusätzlich Honorarprofessor für Steuerrecht und Finanzwissenschaften an der Universität Tübingen. Von 1928 bis 1934 war er Studienleiter an der neu errichteten württembergischen Verwaltungsakademie.

Pistorius war Kollege von Mehmke und Gutachter der Dissertation seines Sohnes Rudolf Ludwig Mehmke.

Briefwechsel: Ein Brief von Pistorius aus dem Jahr 1920.

Thema: Literatur- und Bibliotheksfragen.

128.1 Pistorius an Mehmke, 04.09.1920

Quelle: UAS SN 6/897, Sammlung Wernli, handschriftlich, Transkription mit Unterstützung des Forums www.frakturschriften.de

Stuttgart 4. Sept. 1920.

Verehrter Herr Kollege!

Besten Dank für Ihren freundlichen Brief. Ich stehe allerdings der Bodenreformbewegung nicht ferne u. habe auch die Freigeldbewegung mit der absoluten Währung von Anfang an mit Teilnahme verfolgt.

³¹⁷⁵ Schreiben Nr. 2188 ist nicht erhalten. Siehe aber Brief von Grammel an die TH-Professoren, 30.06.1945.

³¹⁷⁶ Programm TH Stuttgart 1920 und 1922.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die Schriften von Gesell, Christen, Cassel u. Feder³¹⁷⁷ sind mir nicht fremd, ich vermag aber die weitgehenden Hoffnungen, welche diese Herren auf ihre Vorschläge setzen, nicht zu teilen. Nicht in den äußeren Formen liegt der Erfolg u. die schließliche Wirkung, sondern im Menschen u. seiner freudigen u. wirtschaftlichen Betätigung. Es ist das wie beim Staat; nicht die Form: Monarchie, Demokratie, Republik verbürgt Wohlhabenheit u. Glück, sondern im Menschen u. seinem Verhalten liegt es. Ich habe die einschlägigen Fragen wiederholt angeschnitten, mit bes. Berücksichtigung der Währungsfrage so z. B. in 2 Aufsätze in der neuen Zeitschrift „der Schwäb. Bund“³¹⁷⁸ 1. Heft (Oktober 1920) u. 4. Heft (Jan. 1920), die Sie sich gewiß verschaffen können; die Aufsätze heißen: der erste „Die Teuerung u. das Geld“, der zweite „Die Teuerung u. das Glück“³¹⁷⁹. Ich wäre sehr dankbar, wenn Sie diese Aufsätze einmal lesen wollen, dann werden Sie mich vielleicht verstehen mit dem was ich sagen möchte, aber nicht kurz ausführen kann. Zur Ergänzung mag der angeschlossene Aufsatz dienen.

Ob die Schrift von A. Fonda angeschafft werden kann, werde ich prüfen.

Dankbar wäre ich, wenn Sie anordnen wollten, daß die Bodenreformzeitschriften ehe sie der Bibliothek einverleibt werde, mir von dieser in meine Mappe zurückgestellt werden. Sollten sich noch weitere Liebhaber für den Lesekreis finden, sollte es mich freuen.

Meine Exemplare Gemeinwirtschaft³¹⁸⁰ werde ich mit Semesterbeginn der Bibliothek übermitteln
mit herzlichen Grüßen
Ihr ergebenster Pistorius

129 Pöschl, Theodor (1882-1955)

Pöschl studierte in Graz und Göttingen Maschinenbau. Er war von 1904 bis 1906 Assistent an der Hochschule Leoben. 1907 promovierte er in Graz und 1910 habilitierte er sich dort. Danach war er bis 1928 an der Deutschen TH in Prag zunächst Privatdozent und ab 1916 ordentlicher Professor für technische Mechanik. Von 1914 bis 1918 leistete er Kriegsdienst bei der österreichischen Luftfahrtruppe in Wien. Ab 1928 war er ordentlicher Professor für Mechanik und angewandte Mathematik an der TH Karlsruhe. 1937 wurde er in den Ruhestand versetzt, weil die Nationalsozialisten seine Ehefrau als „nicht arisch“ eingestuft hatten. Von 1942 bis 1945 war er bei der „Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken AG Karlsruhe“ angestellt. 1945 kehrte er auf seinen Karlsruher Lehrstuhl zurück bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1952.

1915 veröffentlichte Mehmke in der ZfMP eine Arbeit zur Dynamik³¹⁸¹, die Pöschl im Kriegsdienst verfasst hatte. Pöschl verwendete darin das Graßmannsche innere und äußere Produkt. Er benutzte auch den senkrechten Strich beim inneren Produkt. Die dort angekündigte Fortsetzung ist nicht erschienen. Zu seinen Schülern gehört Karl Klotter.³¹⁸²

Briefwechsel: Zwei Karten von Pöschl während des 1. Weltkriegs.

Thema: Redaktionelles zu seinem Artikel in der ZfMP.

129.1 Pöschl an Mehmke, 26.07.191? zwischen 1914 und 1916

Quelle: UAS SN 6/416, Sammlung Wernli, handschriftlich

Abs. Oberst Dr. Th. Pöschl, Luftfahrtruppe, Fischamend bei Wien

26./7.

Hochverehrter Herr Kollege!

Bei nochmaliger Durcharbeitung der Arbeit, die Sie für die Z. f. Math. aufzunehmen die Güte hatten, habe ich leider eine Unschlüssigkeit entdeckt, die mich veranlasst, die Arbeit vorläufig noch

³¹⁷⁷ Silvio Gesell (1862-1930), Begründer der Freigeldbewegung; Theophil Christen (1873-1920), Arzt und Mathematiker und überdies auch Esperantist; Gustav Cassel (1866-1945), Professor für Volkswirtschaft; Gottfried Feder (1883-1941), Wirtschaftstheoretiker und frühes NSDAP Mitglied. Siehe auch: Werner Onken: Silvio Gesell und die natürliche Wirtschaftsordnung. Eine Einführung in Leben und Werk. Lütjenburg 1999.

³¹⁷⁸ „Der Schwäbische Bund“ war eine extrem nationalistische Monatsschrift, die vom Oktober 1919 bis September 1922 erschien. Herausgeber war Georg Schmückle, der spätere Leiter der Reichsschrifttumskammer Württemberg.

³¹⁷⁹ Die Teuerung und das Geld. Der Schwäbische Bund 1 (1919/20), S. 89-101 und Die Teuerung und das Glück. Der Schwäbische Bund 1 (1919/20), S. 371-383.

³¹⁸⁰ Monografische Reihe „Deutsche Gemeinwirtschaft“ Jena 1917-1920. Als Nr. 7 erschien 1919 von Pistorius eine Broschüre über „Steuer oder Ertragsanteil?“.

³¹⁸¹ Theodor Pöschl: Geometrische Untersuchungen zur Dynamik des freien starren Körpers im Raume I. ZfMP 63 (1915), S. 241-255.

³¹⁸² Siehe Briefwechsel mit Klotter, Teil II, Kapitel 86.

zurückzuhalten um zu versuchen, ob ich sie in Ordnung bringen kann. Ich bin daher zu meinem großen Bedauern außerstande, im Augenblicke von Ihrer Liebenswürdigkeit Gebrauch zu machen. –

Auf Ihre frdl. letzte Karte erlaube ich mir gleichzeitig noch zu bemerken – um einen ev. Verlust zu vermeiden - daß mir die frdl. in Aussicht gestellten Rezensionsbüchern³¹⁸³ für d. Z. f. M. bis jetzt noch nicht zugekommen sind, u. daß ich mich freuen würde, wenn ich sie erhalten könnte.

Mit hochachtungsvollen kollegialen Grüßen
Ihr erg. Th. Pöschl

129.2 Pöschl an Mehmke, 3.7. [ohne Jahr, zwischen 1915 und 1918]

Quelle: UAS SN 6/987, Sammlung Wernli, handschriftlich

Abs.

Obl. Pöschl, Fischamend bei Wien, Luftfahrttruppe

3./7.

[Lücke, da die Briefmarke abgeschnitten wurde] Herr Kollege!

[Lücke] Dank für Ihre liebe Karte – meine [Lücke] Note folgte in einigen Tagen, ich danke herzl. für Ihre Bereitwilligkeit und das kollegiale Entgegenkommen!

Für die in Aussicht gestellten Bücher danke ich im Voraus herzl.; könnte ich auch Fricke, Elliptische Funkt. I. u. Weierstrass, Bd. IV Anw. der elliptischen Funktionen zugeschickt erhalten?

Mit aufrichtigem Dank u. bestem kolleg. Gruss Ihr Pöschl.

130 Prandtl, Ludwig (1875-1953)

Prandtl studierte 1894 bis 1898 an der TH München, war dort Assistent und promovierte 1899 bei August Föppl. Danach arbeitete er als Ingenieur bei MAN, bis er 1901 Professor für Mechanik an der TH Hannover wurde. In Hannover war Carl Runge sein Mathematik-Kollege. 1904 wechselten beide an die Universität Göttingen. Ab 1908 leitete er die Göttinger Modellversuchsanstalt für Luftfahrt. 1925 wurde er auch Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Strömungsforschung in Göttingen, ab 1942 Vorsitzender der Reichsstelle „Forschungsführung des Reichsluftfahrtministers und Oberbefehlshabers der Luftwaffe“, die Hermann Göring unterstellt war. Prandtl gilt als Begründer der modernen Hydro- und Aerodynamik. Seine große wissenschaftliche Bedeutung wird auch an den 89 Schülern sichtbar, die bei ihm promoviert haben.

In der intensivsten Phase des Briefwechsels zwischen Mehmke und Prandtl, ab Februar 1904, war Prandtl gerade erst 29 Jahre alt geworden und erst seit 2 Jahren Professor.

Briefwechsel: 32 Briefe zwischen 1903 und 1927, 14 von Prandtl, 17 von Mehmke und ein unveröffentlichtes Manuskript für den Jahresbericht der DMV.

27 der Briefe stammen aus der Zeit zwischen Herbst 1903 und Herbst 1904.

Themen: Vektorschreibweise.

130.1 Prandtl an Mehmke, 26.09.1903

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 24, handschriftlich

München, den 26. Sept. 1903.

Sehr geehrter Herr College!
Mehmke

Von einer größeren Tour nochmals nach München zurückgekehrt, erhielt ich Ihre Drucksachen, für deren Übersendung ich Ihnen sehr dankbar bin; ich habe sie aufmerksam gelesen und habe dabei den Eindruck gewonnen, daß bei aller Ähnlichkeit doch die Graßmannsche Auffassung von der in der theoret. Physik benutzten Maxwell = Heavisideschen recht verschieden ist, so daß ich es für kein Unglück halte, wenn die verschiedenen Auffassungen auch in verschiedenen Zeichen geschrieben werden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

³¹⁸³ Besprechungen von Pöschl: Ludwig Prandtl: Abriß der Lehre von der Flüssigkeits- und Gasbewegung. Jena 1913, Besprechung: ZfMP 63 (1915), S. 437; Otto Mohr: Abhandlungen aus dem Gebiete der technischen Mechanik. 2. Auflage. Berlin 1914, Besprechung: ZfMP 64 (1917), S. 113f; August Föppl: Vorlesungen über technische Mechanik. III. Band Festigkeitslehre. 5. Auflage. Leipzig 1914. Besprechung: ZfMP 64 (1917), S. 203.

130.2 Prandtl an Mehmke, 30.10.1903

Quelle: UAS SN 6/114, handschriftlich und SN 6/153, Abschrift von Mehmke in Kurzschrift, Umschrift HG und
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 37-38, Durchschrift der handschriftlichen Fassung

Hannover, den 30. Okt. 1903

Sehr geehrter Herr College!

Betr. Vektorenkommission

Anliegend übersende ich Ihnen einen Brief des Herrn Weber³¹⁸⁴ - Straßburg an Herrn Sommerfeld, betreffend die Vektorenkommission: Indem ich Sie bitte meinen Brief mit dem des Herrn Weber an Herrn Sommerfeld weiterzusenden, will ich diese Gelegenheit gleich benutzen, um meine Ansicht über den Arbeitsplan der Kommission darzulegen.

Wenn zunächst Herr Sommerfeld vorschlägt, mich zur Seele der Kommission zu "ernennen", so hoffe ich, daß ich mich dieser Ehre werde würdig erweisen können. Allerdings könnte - einstweilen wenigstens - die Commission richtiger von sich sagen: drei Seelen wohnen, ach, in meiner Brust. Möge es mit der Zeit besser werden.

Bezüglich des Arbeitsplanes habe ich mir folgendes ausgedacht: Zunächst soll jeder von uns dreien in einem Bericht das niederlegen, 1.) was er für das zu findende Einheitssystem als unverrückbare Grundlage fordert, 2. was er als wünschens- und erstrebenswerth hält. Dann würden zunächst wir drei unsere Ausarbeitungen vergleichen und zusehen, was zu machen ist. Mit dem neuen Elaborat würden wir dann vor die erweiterte Kommission treten. Zur Bildung derselben würde ich vorschlagen, daß jeder von uns zwei Herren hinzu wählt, die von den andern beiden bestätigt werden, so daß sich eine neungliedrige Kommission ergibt (Herr Weber würde sich dabei wohl unter Herrn Sommerfelds Mannen finden). Von den neuen Mitgliedern würde dann jeder die Akten zu lesen bekommen und seine Meinung abgeben. Da auf Stimmeneinheit kaum zu hoffen ist, solle in einer Schlußabstimmung eine Zweidrittels-Mehrheit entscheiden. Wo keine solche zu erreichen ist, soll auch die Ansicht der Minderheit in den Bericht an die Mathem. Vereinigung aufgeführt werden.

Was die Akten betrifft, so möchte ich vorschlagen, daß der ganze Briefwechsel gesammelt wird, die einlaufenden Briefe und Kopien der abgehenden. Zur Führung des Akts erkläre ich mich bereit. Meine diesbez. Korrespondenz ist vollständig vorhanden.

Mit bestem Gruße
Ihr ergebenster
L. Prandtl.

130.3 Prandtl an Mehmke, 23.12.1903

Quelle: UAS SN 6/115, handschriftlich und
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 44-46, Durchschrift

Hannover, den 23. Dez. 1903.

Sehr geehrter Herr College!

Betr. Vektorenkommission.

Beiliegend übersende ich Ihnen

- 1.) einen Brief von Sommerfeld,³¹⁸⁵
- 2.) Vorschläge der physikal. Gesellschaft³¹⁸⁶
- 3.) Vorschläge der Encyklopädie³¹⁸⁷
- 4.) einen Brief von Finsterwalder an Sommerfeld³¹⁸⁸
- 5.) Sonderabdruck der Finsterwalderschen Abhandlung: Eine Grundaufgabe der Photogrammetrie.³¹⁸⁹
- 6.) Meinen Brief vom 30.10.03.³¹⁹⁰

³¹⁸⁴ Weber an Sommerfeld, 15.10.1903.

³¹⁸⁵ Sommerfeld an Mehmke, 07.12.1903.

³¹⁸⁶ Vorschläge des wissenschaftlichen Ausschusses der Deutschen Physikalischen Gesellschaft für einheitliche Benennung, Definition und Regel in der Physik. In: Berichte der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (4) 1903, S. 68-71. Siehe auch Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903.

³¹⁸⁷ Beilage zum Brief Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903.

³¹⁸⁸ Finsterwalder an Sommerfeld, 18.11.1903.

³¹⁸⁹ Finsterwalder [1903].

³¹⁹⁰ Siehe vorhergehenden Brief.

Nr. 1, 2 u. 4 bitte ich zu den Akten zurück (bei Gelegenheit), 5 möchte Herr Sommerfeld wieder haben. 3 u. 6 ist Ihr Eigentum.

Zu Ihrem Schreiben an Sommerfeld³¹⁹¹, das mir am 10. d. M. mit den andern Dingen zugeht möchte ich bemerken, daß bezüglich des Punktes Schlußabstimmung insofern zwischen uns ein Mißverständnis besteht, als ich nur einen Beschluß über die endgültige Berichterstattung meinte, wie ja auch aus dem Zusatz über eine größere Minderheit (als ein Drittel) hervorgeht. Selbstverständlich lag es mir ferne, irgend etwas der Minderheit aufzwingen zu wollen. Ich darf wohl hoffen, daß Sie diesem Punkt nun, ebenso wie Sommerfeld zustimmen werden - Als weitere Kommissionsmitglieder schlage ich vor Herrn Föppl in München und Herrn Heun³¹⁹² in Karlsruhe. - Was Ihre Vorschläge betrifft, so wünscht sich Herr Sommerfeld keine Graßmannleute (Vgl. auch den Brief von Finsterwalder). Ich will gleich jetzt bemerken, daß ich durch meine letzten Studien zu dem Ergebnis gekommen bin, daß zwischen den Anschauungen der Vektoranalysis und der Ausdehnungslehre doch eine so tiefe Kluft ist, daß es besser ist, sie nicht durch eine gemeinsame Schreibweise zu verquicken; im Gegenteil gedenke ich gerade den Grundsatz aufzustellen, daß die Bezeichnungen eine Verwechslung der beiden Arten, die nebeneinander ihre gute Berechtigung haben, ausschließen sollen. Wenn dieser Grundsatz angenommen wird, dann ist damit die Mitwirkung der Graßmann-Anhänger gegenstandslos geworden, denn diese haben für sich schon ein Einheitssystem. Aus diesem Grunde möchte ich mich der Sommerfeldschen Bemerkung³¹⁹³ (S. 3 unten) über die von Ihnen vorgeschlagenen Herren anschließen, werde aber Ihren Vorschlägen, falls Sie darauf stehen bleiben wollen, auch zustimmen - Herr Sommerfeld wünscht Herrn Abraham (dessen Artikel in der Enzyklopädie (IV/4) Sie wohl haben)³¹⁹⁴ auch gern in der Kommission zu haben. Könnten Sie ihn vielleicht übernehmen; oder wollen wir beschließen, daß jeder noch einen dritten Mann nimmt? Das letztere halte ich nicht für sehr empfehlenswert.

Könnten Sie Ihren Bericht nicht noch in den Ferien oder im Januar machen und mir einsenden? Ich will auch an Sommerfeld schreiben und meinen Bericht machen, so daß wir dann weiterarbeiten können.

Mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
L. Prandtl.

[Noch herzli. Glückwünsche zum neuen Jahr!]³¹⁹⁵

130.4 Mehmke an Prandtl, 08.02.1904

Quelle: UAS SN 6/116, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG.

Karte an Prandtl, Hannover, Militärstr. 7

Stuttgart, 1904 Febr. 8

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre Sendung habe ich richtig erhalten, aber wegen des großen Geschäftsandranges, der zu Ende eines jeden Jahres und Anfang des neuen stattfindet, habe ich leider Ihnen noch nicht antworten können. Untätig in der Sache bin ich wenig gewesen, sondern habe mit einigen Repräsentanten Briefe gewechselt, täglich darüber nachgedacht und viel studiert, auch Herrn Sommerfeld vor einiger Zeit wenigstens eine Karte geschrieben und ihm die Abhandlung von Finsterwalder zugestellt. Mein Bericht wird sehr groß werden, aber vor den Ferien ist es ganz unmöglich, ihn niederzuschreiben. Können Sie nicht den Ihrigen und den von Sommerfeld einstweilen schicken?

Mit den besten Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

130.5 Prandtl an Mehmke, 13.02.1904

Quelle: UAS SN 6/117, handschriftlich und zusätzlich Abschrift von Mehmke in Kurzschrift, Umschrift HG und

Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 48-49 Durchschrift der handschriftlichen Fassung

Prof. L. Prandtl
Hannover, Militärstr. 71

³¹⁹¹ Mehmke an Sommerfeld, 12.11.1903.

³¹⁹² Karl Heun (1859-1929). Seit 1902 Professor für theoretische Mechanik an der TH Karlsruhe, Nachfolger von Wilhelm Schell (1826-1904). Bei dieser Berufung von Heun stand Mehmke auf Platz 2, siehe Teil I, Kapitel 15.1.2.

³¹⁹³ Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903.

³¹⁹⁴ Abraham [1901].

³¹⁹⁵ Diese Zeile fehlt in der Durchschrift.

Hannover, 13. Febr. 1904

An Professor Mehmke, Stuttgart

Sehr geehrter Herr Kollege,

Für Ihre freundliche Mitteilung vom 8. d. M. danke ich Ihnen bestens. Verzeihen Sie nun, wenn ich Sie noch nicht in Ruhe lassen, aber das Drängen und Mahnen scheint, wie ich wenigstens anderwärts schon beobachten konnte, zu den Obliegenheiten eines Kommissionsobmanns zu gehören.

Ich hatte gehofft, auf Grund von Ihrem und Herrn Sommerfelds Bericht, einen Vorschlag, der eine mittlere Linie einhält und von allen angenommen werden könnte, noch vor den Ferien vorzulegen, so daß wir uns in den Ferien schlüssig werden und nachher vor die erweiterte Kommission treten könnten.

Sie schreiben, daß Ihr Bericht sehr lange werden wird. Der von Sommerfeld ist vier kleine Briefseiten lang und dabei doch vollständig in den Einzelheiten. Könnten Sie nicht einstweilen auch einen derartig kurzen Bericht, ohne historische Begründung, schreiben, in dem Ihre Forderungen in knapper Form enthalten sind?

Da die Kommission den Auftrag hat sich zu "einigen", so wird schließlich jede Seite ein Zugeständnis machen müssen. Wenn Sie etwa mit Ihrem Bericht die Absicht verfolgten, die Physiker zur Graßmannschen Methode zu bekehren, so würde ich dies nach dem Bisherigen für ganz aussichtslos halten. Ich werde daher, weil ich inzwischen das Geistreiche und Schöne der Graßmannschen Art kennen gelernt habe, beantragen, daß die anzunehmende Schreibweise der Vektorenrechnung eine Verwechslung der Bezeichnungen mit Graßmann unmöglich macht, so daß man nach Bedarf von der einen Art zur anderen übergehen kann. Denn daß in der Denkweise der beiden Arten soviel Verschiedenheiten vorhanden sind, daß eine Verquickung von Übel wäre, darüber braucht man wohl nicht zu streiten.

Mein Vermittlungsvorschlag wird im übrigen der sein, daß den Physikern ihre deutschen Buchstaben zugestanden werden, aber die Produkte nach Gibbs geschrieben werden sollen.

Um nun in der Sache voran zu kommen, möchte ich Sie ergebenst bitten, sich schon jetzt zum Vorstehenden zu äußern, damit ich in meinem Bericht darauf Rücksicht nehmen kann. Außerdem bitte ich um Mitteilung Ihrer endgültigen Vorschläge für die erwähnte Kommission, sowie um Rückäußerung über die von Sommerfeld und mir vorgeschlagenen Herren.

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster

L. Prandtl

P. S. Könnten Sie mir auch den Brief von Finsterwalder und den von Sommerfeld zu den Akten zurückgeben, damit ich diese einordnen kann. Auch um die Vorschläge der Physikalischen Gesellschaft bitte ich bei Gelegenheit.³¹⁹⁶

130.6 Mehmke an Prandtl, 20.02.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 50-52, Typoskript und UAS SN 6/118, Konzept³¹⁹⁷ in Kurzschrift, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke

Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 20. Februar 1904
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr Kollege!

Vielen Dank für den Sonderabdruck Ihrer Arbeit über Torsionsspannungen!³¹⁹⁸ Ich sehe, es bleibt mir nichts anderes übrig als Ihrem Drängen nachzugeben, trotzdem ich in acht Tagen auf der Frühjahrsversammlung des württembergischen mathem.-naturw. Vereins einen grösseren Vortrag³¹⁹⁹ mit Vorlage von noch nicht fertigen Zeichnungen zu halten und sonst alle Hände voll zu tun habe.

Was zuerst die Zuwahlen zur Kommission betrifft, so muss ich zu meiner Verteidigung daran erinnern, dass der Vorschlag, Grassmann den jüngeren hereinzunehmen, gar nicht von mir herrührt, sondern dass Geheimrat Klein in Cassel³²⁰⁰ die Ansicht aussprach, Grassmann müsse stärker vertreten sein, und dass er insbesondere Grassmann d. j. namhaft machte.³²⁰¹ Da jedoch dieser Vorschlag

³¹⁹⁶ Dieser Abschnitt fehlt in der Durchschrift beim Archiv der MPG.

³¹⁹⁷ An den Einschüben sieht man, dass die Kurzschrift das Konzept und keine Abschrift ist.

³¹⁹⁸ Prandtl [1904 physikalisch].

³¹⁹⁹ Bei der Frühjahrsitzung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 28.02.1904 sprach Mehmke „Über die darstellende Geometrie der Räume von 4 und mehr Dimensionen mit Anwendung auf die graphische Mechanik und die graphische Lösung von Systemen numerischer Gleichungen beliebigen Grades“.

³²⁰⁰ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

³²⁰¹ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

Anstoß erregt hat, ziehe ich ihn zurück. Ich schlage statt dessen Geh. Hofrat Lüroth in Freiburg i. Br. vor, als einen der ältesten (nicht dem Lebensalter, sondern den Veröffentlichungen nach) und verdienstesten Vektoranalytiker Deutschlands,³²⁰² der sicher nicht im Verdacht der Einseitigkeit stehen kann, da er in seiner ausgezeichneten, 1881 erschienenen Schrift über die Mechanik noch die Bezeichnungen von Hamilton hatte (wie in der Hauptsache auch noch Föppl). Vor bald zwei Jahren ist von ihm eine grössere Abhandlung in der Festschrift der Universität Freiburg erschienen, worin er die Vektoranalysis in geradezu mustergiltiger und vorbildlicher Weise handhabt.³²⁰³ Leider ist es mir vorerst nicht möglich, einen Abdruck davon zu den Akten zu geben.

Da Herr Sommerfeld Herrn Abraham gern in der Kommission haben möchte, so schlage ich vor, dass Sie ihn übernehmen und dagegen den Vorschlag Heun zurückziehen. Ohne Herrn Heun irgendwie nahe treten zu wollen, muß ich doch sagen, daß er nach meiner Ueberzeugung in der Kommission gar nichts nützen würde.

Sie vermuten, ich wolle die Physiker zur "Grassmann-Methode" (das soll wohl heissen, zur Möbius-Grassmann'schen Rechnung mit Punkten, Geraden usw.) bekehren? Das werde ich schön bleiben lassen! (Benütze ich doch selbst in meinen Vorlesungen über analytische Mechanik bloß die Vektoranalysis, während ich nur nebenbei erwähne, dass die Zusammensetzung von Massenpunkten zu ihrem Mittelpunkt und die Zusammensetzung von Kräften Additionen sind, dass die Momente von Kräften in Bezug auf Axen als Produkte aufgefasst werden können und ähnliches.) Das würde ja ganz dem Auftrag widersprechen, den die Vektor-Kommission von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung erhalten hat. Unsere Aufgabe ist, die gebräuchlichsten Bezeichnungen der Vektoranalysis zu prüfen, um die einfachste und beste ausfindig zu machen. Deshalb haben wir uns um die Bezeichnungen, die in der Rechnung mit Punkten, Linien usw. angewendet werden, gar nicht zu kümmern. Wenn irgend eine, als die zweckmäßigste ihrer Art erkannte Bezeichnung zufällig von Grassmann (der übrigens durchaus nicht immer dieselben Bezeichnungen angewandt hat) herrühren sollte, so kann das unmöglich ein Grund sein, sich dagegen auszusprechen. So weit brauchen wir in der Verleugnung des von einem Deutschen Geleisteten denn doch nicht zu gehen! Gibbs war viel duldsamer, er benützt ganz ruhig (vgl. Gibbs-Wilson, von S. 70 an)³²⁰⁴ für das skalare Produkt von drei Vektoren die Grassmann'sche Bezeichnung [ABC], wo sie ihm bequemer ist, als seine eigene, umständliche und unsymmetrische Bezeichnung $A \cdot B \times C$ trotzdem sie zu seinen sonstigen Bezeichnung ganz und gar nicht passt! *)

Die Bezeichnung der Vektoren betreffend, werde ich beantragen, dass jedem seine Freiheit gelassen wird. Wollen doch die Physiker deutsche Buchstaben - Lüroth benützt sie in der erwähnten Arbeit auch - gut, so sollen sie ihnen gewährt sein, aber wozu hier die Gleichmacherei?³²⁰⁵ Etwas anderes ist es mit der Bezeichnung der Operationen. Hier muss ich nun zuerst mit aller Entschiedenheit Verwahrung dagegen einlegen, dass das Vektorprodukt, also das Gibbssche $A \times B$, "äusseres" Produkt genannt wird. Die letztere Bezeichnung kann nur durch eine irrtümliche Verwechslung in die deutsche Literatur hereingekommen sein und hat schon viel Verwirrung angerichtet, den Urheber der Verwechslung kann ich im Augenblick nicht nennen. Die Gibbsschen Bezeichnungen der Produkte von zwei Vektoren, für welche Sie eintreten, muss ich aus einer Reihe von Gründen, zu deren Entwicklung mir aber jetzt die Zeit fehlt, bekämpfen. Sie sind unzweckmäßig und nicht einfach genug, die ganze Auffassung ist verfehlt, nämlich vom methodischen Standpunkt betrachtet anfechtbar, wissenschaftlich sogar unhaltbar.

Da Sie durchaus einen Bericht von mir wollen, so lege ich einen vorläufigen bei, natürlich ohne Begründung und Einzelheiten. Ich bitte, diesen Brief an Kollegen Sommerfeld weiter zu geben, denn ich werde wahrscheinlich nicht so bald dazu kommen, an ihn zu schreiben.

Nachträglich bemerke ich, dass ich die Vektorenrechnung in Finsterwalders Abhandlung,³²⁰⁶ die Kollege Sommerfeld in Umlauf gesetzt hatte, nach der von mir befürworteten Bezeichnungsweise umgeschrieben und mein Urteil über die Symbolik von Gibbs vollauf bestätigt gefunden habe. Die Formeln werden einfacher, nehmen weniger Raum ein, lassen sich bequemer schreiben und übersehen; auch das eigentliche, in den Umformungen bestehende Rechnen wird erleichtert.

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

*) Er hat sogar auf S. 77 das Grassmann'sche Produkt [ABCD] von 4 Faktoren, das zwar im Gebiet von 3 Dimensionen identisch Null ist.

³²⁰² Jakob Lüroth (1844-1910), wurde 1869 Professor an der TH Karlsruhe, 1880 an der TH München und 1883 an der Universität Freiburg. Lüroth [1881].

³²⁰³ Lüroth [1902].

³²⁰⁴ Wilson [1901].

³²⁰⁵ Der Satz „aber wozu hier die Gleichmacherei?“ befindet sich nicht im Kurzschrift-Konzept.

³²⁰⁶ Finsterwalder [1903]. Siehe Mehmke an Finsterwalder, 07.-11.02.1904.

Vorläufiges Gutachten über die Bezeichnungenweisen in der Vektor-Analyse, abgeleitet aus dem Vergleich der neueren einschlägigen Schriften.

Es gibt in der Vektor-Analyse drei Richtungen oder Schulen, die englische (Quaternionentheorie), die amerikanische und die deutsch-italienische. Die erste Richtung wird in Deutschland von niemand mehr befürwortet.

Der wesentliche Unterschied zwischen der amerikanischen Richtung einerseits und der deutsch-italienischen Richtung andererseits besteht darin, dass jene

1. die Unterscheidung von Vektoren und Bivektoren nicht kennt. (Der hierin liegende Mangel ist auch von einigen Physikern erkannt worden, aber die vorgeschlagene Unterscheidung von polaren und axialen Vektoren ist nur ein unvollkommener Ersatz.) Infolge davon kennt die amerikanische Richtung

2. auch nicht den Uebergang von Vektoren zu Bivektoren und umgekehrt (welche Operation verschieden benannt wird, z. B. Operation Index von Peano und den übrigen italienischen Vektor-Analytikern, Operation flux von Whitehead).³²⁰⁷

Diese Eigentümlichkeiten der Vektoranalyse amerikanischer Richtung sind ein Erbe der Quaternionentheorie.

Trotzdem die deutsch-italienische Richtung in ihren Begriffsbildungen die umfassendere ist, braucht sie weniger Zeichen, nämlich ausser plus und minus nur ein Zeichen für die unter 2) erwähnte Operation Index oder flux. Die Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule ist deshalb einfacher, als z.B. die Bezeichnungsweise von Gibbs, sie ist überhaupt die denkbar einfachste.

Von der Erwägung ausgehend, dass das Beste und Einfachste für unsere studierende Jugend gerade gut genug ist, bin ich deshalb der Meinung, dass die Lehrer an den deutschen Hochschulen, welche die Vektor-Analyse im Unterricht benützen wollen, sich der deutsch-italienischen Richtung, die auch in andern Ländern immer mehr Anhänger findet, anschließen sollten.

Stuttgart, den 20. Februar 1904.

R. Mehmke.

130.7 Prandtl an Mehmke, 28.02.1904

Quelle: UAS SN 6/119, handschriftlich. Am Ende in Kurzschrift Mehmkes Antworten vom 01.03.1904 und 19.03.1904 und

Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 53-55, Durchschlag

Professor Dr. L. Prandtl
Hannover, Militärstr. 7/1

Hannover, den 28. Febr. 1904

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für Ihren werten Brief und Bericht vom 20. d. M. möchte ich Ihnen ganz besonders danken, weil Sie ja nach Ihrer Mitteilung in diesen Tagen schon so sehr mit anderen Arbeiten überlastet sind. Verzeihen Sie, wenn ich Sie trotzdem im Folgenden bitten werde, mir noch einige ganz kurze Aufklärungen geben zu wollen.

Ihr Bericht hat für mich trotz seiner Kürze bereits sehr klärend gewirkt. Daß ich der Meinung war, Sie wollten die Physiker zum Rechnen mit Punkten und Liniengrößen "bekehren", rührte von Ihren nämlichen Äußerungen in Cassel³²⁰⁸, sowie auch von Ihren Briefen und Sonderabdrücken her, in denen Sie die allgemeinen Graßmannmethoden so sehr betonten!

Nach Ihrem Briefe scheint mir einstweilen die Hauptsache die Frage zu sein, ob das Produkt zweier Vektoren ein Bivektor oder ein Vektor sein soll, wenn dies geklärt ist, dann ist es leicht, über die Bezeichnungsweise einig zu werden. Rein logisch betrachtet hat unzweifelhaft der Bivektor den Vorzug, was aber nicht ausschließt, daß aus praktischen Gründen das Vektorprodukt vorgezogen werden kann. Denn dem Physiker kommt der Unterschied zwischen beiden einzig und allein bei Symmetriebetrachtungen vor, ob es deswegen praktisch ist, die Rechenregeln immer in zwei Formen zu lehren (Vektor u. Bivektor), nur weil die eine Art von Größen sich bei der Spiegelung anders verhält, wie die andere, möchte ich anzweifeln. Für die Symmetriebetrachtungen kommt man völlig mit dem Grundsatz aus, daß bei der Spiegelung und Inversion sich ein Rechtssystem in ein Linkssystem verwandelt, und daher bei allen Operationen, welche auf der Anwendung eines Punktsystems beruhen, hier eine Vorzeichenverschiebung eintritt.

³²⁰⁷ Peano [1888], S. 55; Whitehead [1898], S. 509, bei Graßmann „Ergänzung“.

³²⁰⁸ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

Nun möchte ich Sie noch bitten, mir Folgendes kurz erklären zu wollen: 1.) Was bedeuten die Operationen Index u. Flux, wie schreibt man sie; 2) Wie schreiben Sie das innere, skalare Produkt von zwei Vektoren? 3) Welcher Art ist in Ihrem System der (axiale) Vektor der Winkelgeschwindigkeit (ω); wie wird bei Ihnen die Gleichung $\underline{v} = \underline{\omega} \times \underline{r}$? -----

Da Sie Herrn Heun ablehnen, ziehe ich ihn zurück und werde wohl Herrn Abraham³²⁰⁹ nehmen.

Sie schreiben, daß Sie Herrn Graßmann jr fallen lassen, "da der Vorschlag Anstoß erregt hat"; ich möchte hierzu bemerken, daß sich Herr Sommerfeld, dem ich mich denn angeschlossen habe, sich nicht gegen Herrn Graßmann jun. ausgesprochen hat, sondern nur dagegen, daß Sie nur Graßmann=Männer vorgeschlagen hatten. Wenn ich recht verstehe, werden Sie also nun die Herren Müller³²¹⁰ und Lüroth vorschlagen. Ich würde mich hiermit einverstanden erklären.

Indem ich Sie bitte, sich auch darüber zu äußern, ob ich Sie hierin richtig verstanden habe, bin ich mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
L. Prandtl.

130.8 Mehmke an Prandtl, 01.03.1904

Quelle: UAS SN 6/119, handschriftlich, Antwort auf Prandtl-Brief vom 28.2.1904 in Kurzschrift, Umschrift HG

Karte an Prandtl

Stuttgart, 1904 März 1.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Meine Vorschläge sind jetzt E. Müller, Wien und J. Lüroth, Freiburg i.Br. - Ich habe nun doch angefangen, nebenbei und soweit es meine knappe Zeit erlaubt, die Punkte aufzuschreiben, auf die ich besonderen Wert lege. Ich hoffe, Ihnen bald, jedenfalls zu Beginn der Ferien, meine Thesen zuschicken zu können. Auch habe ich jetzt die größte Hoffnung, daß die Kommission sich einigen und imstande sein wird, der Deutschen Mathematikervereinigung etwas wirklich Brauchbares vorzulegen. Die Antwort auf Ihre Einzelfragen wird natürlich in meinem Schriftstück vorkommen. Ich bitte also noch um etwas Geduld.

Mit den besten Grüßen - Ihr ergebenster R. Mehmke.

130.9 Mehmke an Prandtl, 19.03.1904

Quelle: UAS SN 6/119, Antwort auf Prandtl-Brief vom 28.2.1904 in Kurzschrift angefügt, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 März 19

Sehr geehrter Herr Kollege!

Am 6. März kam ich mit Professor Gutzmer und anderen Mathematikern in Heidelberg zusammen,³²¹¹ und da hat sich die Gelegenheit geboten, meinen "Vergleich zwischen der Vektoranalysis amerikanischer Richtung und derjenigen deutsch-italienischer Richtung" im Jahresbericht unterzubringen.³²¹² Sie erhalten als Drucksache vorläufig einen Fahnenabzug ohne Figuren, den ich zu behalten bitte. Ich bin Herrn Sommerfeld dankbar, daß er auf Kollegen Finsterwalders Abhandlung³²¹³ (die ich vorher nur flüchtig angesehen hatte), gesondert aufmerksam gemacht hat, denn indem ich die darin enthaltene Vektorrechnung umschrieb, kam ich auf 10 Vektoren der deutsch-italienischen Bezeichnungsweise, von denen ich nicht wußte, daß sie den amerikanischen Bezeichnungsweisen fehlen (vergl. Nr. 29 meiner Ausführungen³²¹⁴). Einige mehr persönliche Bemerkungen wegen Mangels an Zeit auf später verschiebend, bleibe ich mit den besten Grüßen Ihr ergebenster

³²⁰⁹ Max Abraham (1875-1922) wirkte von 1900-1909 als Privatdozent in Göttingen, war anschließend Professor der rationellen Mechanik am Polytechnikum in Mailand. Nach der Ableistung des Kriegsdienstes lehrte er für 2 Semester an der TH Stuttgart und erhielt 1922, kurz vor seinem Tod eine Professur für theoretische Mechanik an der TH Aachen.

³²¹⁰ Emil Müller (1861-1927) war seit 1902 Professor der darstellenden Geometrie an der TH Wien.

³²¹¹ Im August 1904 fand der 3. Internationale Mathematikerkongress in Heidelberg statt. Gutzmer und Mehmke waren im Vorbereitungs-Ausschuss.

³²¹² Mehmke [1904 Vergleich].

³²¹³ Finsterwalder [1903].

³²¹⁴ Mehmke [1904 Vergleich], S. 225. Siehe Mehmke an Finsterwalder, 07.-11.02.1904.

130.10 Prandtl an Mehmke, 21.03.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 56, handschriftlich

Postkarte

H[annover]. d. 21.3.03³²¹⁵

Sehr geehrter Herr College (Mehmke)!

Besten Dank für Ihre freundliche Zusendung! Ich habe sie sofort durchstudiert, wie ich denke, mit viel Gewinn. Ich möchte nur kurz ein Paar Punkte berühren. Die Winkelgeschw. \underline{u} ist ihrer Symmetrie nach ein Bivektor, die Formel für \underline{v} müsste heißen $\underline{v} = I(\underline{a}U)$; Klammern sind wohl nötig, da sonst ein Skalar entsteht. In Ihrer Produktaufstellung vermisste ich das unbestimmte Produkt $\underline{a} \underline{b}$ von Gibbs, und $\underline{a} \underline{b} \cdot \underline{c}$ entsprechend $\underline{a} \cdot \underline{b} \underline{c}$ in Ihrer Symbolik. Mit besten Grüßen Ihr ergebenster

L. Prandtl.

130.11 Mehmke an Prandtl, 22.03.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 57, Typoskript und UAS SN 6/120, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG³²¹⁶

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 22. März 1904
Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Auf Ihre Fragen von gestern beeile ich mich, folgendes zu erwidern. Wenn ich mich nicht täusche, ist bei der Darstellung der Drehgeschwindigkeit durch einen Vektor \underline{u} die Geschwindigkeit \underline{v} des Endpunkts von \underline{a} genau genommen nicht $\underline{a} \underline{u}$, sondern $\underline{u} \underline{a}$. (In meinem Vergleich habe ich in Nr. 29 $\underline{a} \underline{u}$ geschrieben, weil mir Finsterwalders Abhandlung als Vorlage diente; natürlich kommt es schließlich darauf an, welche Richtung man \underline{u} gibt.) Zieht man nun vor, die Drehgeschwindigkeit als Bivektor zu betrachten und entschliesst man sich, die Bivektoren durch (meinetwegen unterstrichene oder fettgedruckte) grosse lateinische Buchstaben zu bezeichnen, dann ist einfach

$\underline{v} = U \underline{a}$ (weil $\underline{u} \underline{a} = |(\underline{u} \underline{a}) = \underline{u} | \underline{a}$ und $\underline{u} = U$).

Auf den Gedanken, den Ausdruck, den Gibbs $\underline{a} \underline{b} \cdot \underline{c}$ schreiben würde, in meine Gegenüberstellung aufzunehmen, bin ich aus folgenden Gründen nicht gekommen. Erstens bin ich gewohnt, bei einem Produkt aus einer Zahlgrösse (einem Skalar) mit einem Vektor die Zahlgrösse zuerst zu schreiben, ich würde also, wenn ich die Symbolik von Gibbs anwendete, nicht $\underline{a} \underline{b} \cdot \underline{c}$, sondern $\underline{b} \cdot \underline{c} \underline{a}$ schreiben, oder in der andern Symbolik $\underline{b} | \underline{c} \underline{a}$. Hier halte ich einen Trennungspunkt oder eine Klammer um $\underline{b} | \underline{c}$ nicht für nötig, weil ich gewohnt bin, jede Formel von links nach rechts zu lesen; das innere Produkt $\underline{b} | \underline{c}$ gibt eine Zahl, wir haben also dann das Produkt eines Vektors mit einer Zahl, folglich ist ein Trennungszeichen überflüssig. Aber - vielleicht ist das bloß eine persönliche Gewohnheit von mir - ich sehe in dem Ausdruck $\underline{b} | \underline{c} \underline{a}$ gar nicht ein Produkt der drei Vektoren \underline{a} , \underline{b} , \underline{c} , sondern den Vektor \underline{a} , noch multipliziert mit einer Zahl, die zufällig gleich $\underline{b} | \underline{c}$ ist.

Das "unbestimmte" Produkt von Gibbs kommt mehr oder weniger auf das algebraische Vektorenprodukt von Grassmann hinaus. Ich habe mir vorgenommen, diesen Gegenstand in einigen besonderen Mitteilungen zu behandeln; in meinem Vergleich wollte ich mich auf die elementare Vektorenrechnung beschränken.

Von Kollegen Finsterwalder erhielt ich gleichzeitig mit Ihrer Karte einen interessanten Brief. Nachdem er, wie er schreibt, sich allmählich von der Ueberlegenheit der Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule überzeugt hat, stellt er sich ganz auf deren Seite. Besonders interessant war mir,

³²¹⁵ Die Jahreszahl 1903 ist falsch, der Brief stammt aus dem Jahr 1904. Mehmke antwortet am 22.03.1904(!) auf die gestellte Frage. Vor allem aber spricht die Seitenzahl 56 im Archiv dafür, 55 stammt vom 28.02.1904 und 57 vom 22.03.1904.

³²¹⁶ Es gibt einige geringe sprachliche Abweichungen in der Abschrift.

dass er sofort die Bezeichnungen für grad, div, curl sich zurechtgelegt hat, nämlich wenn U ein skalares Feld, \mathbf{U} ein Vektorfeld bedeutet, ist

$$\nabla U = \text{grad} U, \quad \nabla \cdot \mathbf{U} = \text{div } \mathbf{U}, \quad \text{curl } \mathbf{U} = |\nabla \wedge \mathbf{U}.$$

Er wirft ferner die Frage auf, ob nicht der Bivektor $\nabla \wedge \mathbf{U}$ als das Ursprüngliche angesehen werden sollte statt des Curls $|\nabla \wedge \mathbf{U}$, und die physikalische Bedeutung scheint allerdings dafür zu sprechen. (Möglich, dass Whitehead³²¹⁷, dessen Buch ich gerade nicht zur Hand habe, die Sache ebenso ansieht.)

Ich habe mich nun entschlossen, meine Vorlesungen über Vektorenrechnung, die im von nächstem Winter an wieder regelmäßig halten will, herauszugeben³²¹⁸. Freilich kann es bei meiner Langsamkeit und Ueberlastung mit allen möglichen anderen Arbeiten noch eine Weile dauern, bis sie erscheinen werden.³²¹⁹

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke.

130.12 Mehmke an Prandtl, 25.03.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 58-59, Typoskript und UAS SN 6/121, Konzept³²²⁰ in Kurzschrift, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 25 März 1904
Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die Theorie der Dyadics von Gibbs habe ich noch nicht genügend in mich aufgenommen, um sie ganz beurteilen zu können, so scheint mir aber zu verwickelt zu sein, weit weniger einfach, als die entsprechenden Methoden von Grassmann. Eigentlich sind sie ja ein ganz spezieller Fall von Grassmanns Lückenausdrücken, nämlich solche mit einer Lücke, während Grassmann auch Lückenausdrücke mit beliebig vielen Lücken betrachtet, die für die Darstellung von algebraischen Kurven, Flächen, Verwandtschaften usw. höheren Grades von unschätzbarem Wert sind. Grassmann bezeichnete die Lücken durch den Buchstaben l , im Unterricht habe ich bisher gewöhnlich mit Hilfe von Klammern wirkliche Lücken gemacht, also ohne irgend etwas von Gibbs gelesen zu haben, könnte ich den Ausdruck $r' = \sum a_i b_i |r$ symbolisch ebenfalls schreiben $r' = \Phi |r$, wo den Lückenausdruck mit einer Lücke

$\Phi = \sum a_i b_i ()$ bezeichnet, und ich habe ähnliches schon vor mehr als 20 Jahren in Vorlesungen getan. Wenn ich neulich sagte, das "unbestimmte" Produkt von Gibbs entspreche mehr oder weniger dem algebraischen Produkt Grassmanns, so war das insofern nicht ganz richtig, als erst die Grössen, z. B. Vektoren, die in einen Lückenausdruck mit zwei oder mehr Lücken einzutreten haben, den Gesetzen der algebraischen Multiplikation unterliegen. Eine besondere Bezeichnung für das "unbestimmte" Produkt ist nicht nötig, wenn man die Stelle der Lücken auf die eine oder andere Art kenntlich macht, und bei Lückenausdrücken mit mehr als einer Lücke, die mir für die höhere Optik von Wichtigkeit zu sein scheinen, ist das gar nicht zu umgehen, man müsste sonst gar zu viele Arten von Multiplikationen unterscheiden. Für die linearen Verwandtschaften hat Grassmann noch ein besonderes Hilfsmittel geschaffen, das ich immer sehr bequem gefunden habe, nämlich die Quotienten mit mehreren Zählern und Nennern. Wenn z. B. Gibbs eine lineare Vektorfunktion oder affine Transformation definiert durch $r' = \Phi \cdot r$, und wenn die drei nicht koplanaren Vektoren a, b, c transformiert werden in a', b' und c' , dann führt Grassmann den Bruch mit drei Zählern und drei Nennern ein:

$$Q = \frac{a', b', c'}{a, b, c}$$

und hat ähnlicherweise $r' = Qr$. Ein solcher „extensiver“ Bruch ist nämlich definiert durch die Gleichungen $Qa = a', Qb = b', Qc = c'$, d.h. das Produkt mit irgend einem Nenner gibt den zugehörigen Zähler, und ferner $Q(u+v) = Qu + Qv$, $Q(\lambda u) = \lambda Qu$, wo λ irgend eine Zahl. Es scheint mir, dass hiermit leichter zu rechnen ist, als mit den Dyadics, wenigstens bekommt man keine so verwickelten Formeln, wie Gibbs,

³²¹⁷ Whitehead [1898].

³²¹⁸ Mehmke [1913 Punkt].

³²¹⁹ In der Tat erschien das Werk erst 1913: Mehmke [1913 Punkt].

³²²⁰ In den Zeilen zwischen 6) und 7) gibt es einige Formulierungsunterschiede im Konzept.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

auch ist kein „double dot“ und kein „double cross“ Produkt nötig, es geht alles wieder mit äusserer Multiplikation. Von Peano und anderen, auch von mir selbst, sind diese Hilfsmittel alle schon in Veröffentlichungen angewendet worden, so dass sie einen wirklichen Bestandteil der geometrischen Analyse deutsch-italienischer Richtung bilden.

Wenn ich erst die betreffenden Teile von Gibbs besser durchgearbeitet habe, werde ich nicht versäumen, darauf bezügliche Vergleiche zu veröffentlichen. Ich glaube jetzt schon bestimmt sagen zu können, dass sie zu Gunsten der deutsch-italienischen Richtung ausfallen werden.

Gern möchte ich erfahren, ob Sie wirklich von der Auffassung der Drehgeschwindigkeit als Bivektor sich einen Vorteil versprechen. Es scheint mir, dass man das Ziel einer möglichst einfachen Darstellung auch manchmal erreichen kann, indem man die Ergänzungen der Geschwindigkeiten der Punkte des bewegten starren Körpers einführt. Der zur Geschwindigkeit eines Punktes senkrechte Bivektor hat ja insofern auch eine Bedeutung für die Mechanik, als er, durch den Punkt gelegt, die Nullebene des Punktes in bezug auf das durch die Elementarbewegung des Körpers bestimmte Nullsystem liefert. Ich will z.B. mit Vektorenrechnung den Satz beweisen, dass jede Elementarbewegung eines starren Körpers, der einen festen Punkt besitzt, einer Drehung um eine bestimmte Axe gleichkommt. Der feste Punkt sei als Ursprung genommen. Sind p und q zwei beliebige vom Ursprung ausgehende, mit dem Körper fest verbundene Vektoren, so ist

$$1) \quad plq = \text{const.},$$

also wenn wir die Ableitung nach der Zeit durch einen Strich bezeichnen (vielleicht benützen Sie einen Punkt?):

$$2) \quad plq' + qlp' = 0,$$

insbesondere für $q = p$:

$$3) \quad plp' = 0.$$

Natürlich ist p' die Geschwindigkeit des Endpunkts von p als Vektor. Wir setzen jetzt an Stelle von p und q zwei beliebige, aber bestimmte Vektoren a und b . Die aus 3) folgenden Gleichungen $ala' = 0$ und $blb' = 0$ zeigen, dass die durch den Ursprung gelegten Bivektoren la' und lb' den Vektor a bzw. b enthalten. Es sei b ausserhalb der Ebene la' angenommen worden; dann schneiden sich die Ebenen la' und lb' und man kann in ihrer Schnittlinie einen Vektor u von solcher Länge und solchem Sinn wählen, dass

$$4) \quad la' = ua.$$

Es wird dann lb' von der Form $lb' = \lambda ub$ sein, wo λ ein noch zu bestimmender Zahlfaktor. Setzt man auf beiden Seiten der letzten Gleichungen den Faktor b bzw. a vor, so ist wegen (2):

$$0 = bla' + alb' = bua + \lambda aub = (\lambda - 1)aub, \text{ also da } aub \text{ nicht Null, } \lambda - 1 = 0 \text{ somit}$$

$$5) \quad lb' = ub.$$

Multipliziert man 4) und 5) mit u , so kommt $ula' = 0$, $ulb' = 0$, oder wegen 2)

$$6) \quad alu' = 0, \quad blu' = 0.$$

Ausserdem ist wegen 3) $ulu' = 0$. Da u' auf den drei Vektoren a , b , u die nicht in einer und derselben Ebene liegen, nicht gleichzeitig senkrecht stehen kann, so muss

$$7) \quad u' = 0$$

sein, was auch $lu' = uu$ geschrieben werden könnte. Also ist die Gerade, in welcher u liegt, in Ruhe. Nun lässt sich vollends leicht zeigen, dass man für den Endpunkt eines beliebigen Vektors p ebenfalls hat:

$$8) \quad lp' = up.$$

Denn da auf die Längen der Vektoren bei den vorhergehenden Gleichungen offenbar nichts ankommt (weil sie alle homogen sind), so können wir, um Koeffizienten zu sparen, annehmen, die Längen von a , b , p seien so gewählt, dass

$$p = a + b + u.$$

Dann ergibt sich durch Ableitung nach der Zeit $p' = a' + b' + u'$ oder wenn man die Ergänzung nimmt $lp' = la' + lb' + lu'$, folglich ist nach 4), 5) und 7)

$$lp' = ua + ub + uu = u(a+b+u) = up.$$

Bei anderer Bezeichnung der Operationen wird die Sache formal nicht ganz so einfach, wenn auch der Vorteil gegenüber den Bezeichnungen von Gibbs nicht gerade sehr gross ist. Eigentlich ist ja mit dem Vorstehenden eine allgemeinere Aufgabe gelöst. Ordnen wir jedem Vektor p den durch den Ursprung gelegten Bivektor $P = lp'$ zu, so ist in dem Strahlen- oder Ebenenbündel, dessen Mittelpunkt der Ursprung ist, eine lineare reciproke Verwandtschaft hergestellt. Allgemein könnten wir eine solche durch $P = \varphi p$ darstellen und das Symbol φ dieser Verwandtschaft hat zufolge 2) die Eigenschaft

$$q \varphi p = -p \varphi q$$

d.h. die Verwandtschaft ist "alternierend", woraus nach der Theorie solcher Verwandtschaften alles übrige von selbst folgt.

Mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster

R. Mehmke

130.13 Prandtl an Mehmke, 01.04.1904

Quelle: UAS SN 6/122, handschriftlich, darauf das Konzept für die Antwort von Mehmke vom 02.04.1904 und Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 61-62, Durchschrift

Hannover, den 1. April 1904.

Sehr geehrter Herr College!

Für Ihre freundlichen Briefe besten Dank. Sie haben mir noch verschiedenes aufgeklärt. Ich denke mir gegenwärtig einen Bericht zusammen, eine Entgegnung auf Ihren - verzeihen Sie, daß ich nicht bekehrt bin! - und denke ihn auch drucken zu lassen³²²¹. Ich denke, daß diese beiden Berichte dann eine feste Grundlage für die Kommissionsverhandlungen geben werden. Ich will Ihnen meine Hauptgründe nicht vorenthalten: die Physiker verzichten auf affine Abbildungen, dann ist ihr System ebenso logisch wie das andere. Hernach kommt die praktische Frage: was ist bequemer, Größen einerlei Art und zwei Produkte, oder zweierlei Größen und einerlei Produkt mit verschiedenerlei Wirkungen (sin od. cos, Skalar u. Vektor). Ich vermute, daß die Physiker und Techniker sich in der praktischen Frage für die amerikanische Richtung entscheiden werden. -

"Was ich mir von der Winkelgeschwindigkeit als Bivektor verspreche?" Die Sache kam so: die physikalische Richtung, (wie ich lieber statt "amerikanisch" sagen möchte) unterscheidet, wenn sie streng vorgehen will zwischen "polaren" Vektoren mit der Symmetrie einer Verschiebungsgröße und "axialen" Vektoren mit der Symmetrie einer Drehungsgröße (oder eines mit Umlaufssinn versehenen Flächenstücks). Da Sie in einem Ihrer früheren Briefe Ihr System als logisch einwandfrei darstellten, kam ich zu der Meinung, daß eine derartige Symmetrieunterscheidung die ja bei manchen Problemen (Kristallphysik!) sehr wichtig sind, von Ihrem System ohne weiteres geleistet wird. Inzwischen habe ich freilich eingesehen, daß man, wenn man die Unterscheidung durchführen will, neben den polaren und axialen Vektoren auch noch axiale und polare Bivektoren braucht.

Daß Graßmann bereits etwas [von] den Dyaden und Triaden überliefert hatte, ist mir sehr interessant. Wir werden ja Ihrem Versprechen gemäß darüber noch mehr erfahren!

Für heute möchte ich schließen und wünsche Ihnen fröhliche Feiertage als Ihr ergebenster
L. Prandtl.

130.14 Mehmke an Prandtl, 02.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 64, Typoskript und UAS SN 6/122, Konzept in Kurzschrift auf dem Prandtl-Brief vom 1.4.1904, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 2. April 1904
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für Ihr interessantes Schreiben von gestern. Die Reihe des Fragens ist nun an mir. Dürfte ich um nähere Auskunft bitten, warum man neben polaren und axialen Vektoren in der Physik auch noch zweierlei Bivektoren brauchen würde? Nicht recht verstehen kann ich, wie Ihr Vorschlag gemeint ist, die Physiker sollen auf affine Transformationen verzichten. Die Natur lässt sich nicht meistern! Können die Mathematiker etwas dafür, dass die verschiedenen Gestalten, die ein Kristall bei verschiedenen Temperaturen annimmt, nicht geometrisch ähnlich, sondern affin sind, dass man in der Theorie der Spannungszustände, überhaupt in der gesamten Mechanik deformierbarer Körper (wie auch in der Kinematik starrer Körper) fortwährend auf affine Beziehungen stösst? (Dass der Name Affinität nicht immer angewendet wird, tut nichts zur Sache, denn auf das Wort kommt es nicht an, sondern auf den Begriff.) Nicht umsonst hat Gibbs den linearen Vektorfunktionen, also der Symbolik der Affinitäten, einen so grossen Teil seines Buches gewidmet. Aber je mehr ich mich in das Buch von Gibbs³²²² vertiefe, umso klarer wird es mir, dass die grosse Umständlichkeit seiner Darstellung dieser Theorien einzig und allein in dem Fehlen des Bivektorbegriffes ihren Grund hat und damit unzertrennlich verbunden ist. Auf Ihren Bericht bin ich sehr gespannt.

Ihnen ebenso fröhliche Ostern wünschend, bleibe ich mit den besten Grüßen

³²²¹ Prandtl [1904 physikalisch].

³²²² Vermutlich Wilson [1901].

Ihr ergebenster
R. Mehmke.

130.15 Prandtl an Mehmke, 06.04.1904

Quelle: UAS SN 6/123, handschriftlich und
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 65-67, Durchschrift

Hannover, den 6. April 1904

Sehr geehrter Herr College!

Besten Dank für Ihren werten Brief vom 2. d. M. Zunächst will ich Ihre Fragen beantworten: Zu dem Wesen einer physikalischen Zustands-Größe gehören auch ihre Symmetrieeigenschaften. Man will z. B. von dem Verhalten eines Dinges einen Schluß ziehen auf das Verhalten eines zu diesem spiegelbildlich symmetrischen Dings. So hat man z.B. gefunden, daß die elektrische Kraft (\vec{E}) ein polarer Vektor ist, die magnetische dagegen ein axialer. Begründung finden Sie in dem sehr lesenswerten Encyklopädieartikel IV (2), 14 (Mechanik 2. Teil) von Abraham³²²³ (Ich habe ihn von Sommerfeld zu den Akten bekommen, kann ihn Ihnen auf Wunsch zusenden). Wenn nun in irgend einer Rechenoperation die Ergänzung eines solchen Vektors auftritt, dann muß sie natürlich in Bezug auf Symmetrie die Eigenschaften ihres Vektors haben, wenn Widersprüche vermieden werden sollen.

Wegen der Fassung der zweiten Frage sollte ich Ihnen eigentlich böse sein - wenn ich Sie nicht schon so sehr gern hätte! "Können die Mathematiker etwas dafür, daß ... ein Kristall bei der Erwärmung sich affin verändert". Sie hätten mich wegen meiner unklaren Ausdrucksweise scheitern lassen, aber nicht einen Unsinn dahinter vermuten sollen. Ich meinte so: da die wichtigsten physikalischen Erscheinungen bei affinen Transformation[en] nicht invariant sind, da man von einem Gebilde (z. B. Kugel) einen Analogieschluß auf das affine Gebilde (Ellipsoid) in den wenigsten Fällen machen können, haben die Physiker wenig Interesse für diese Schlüsse, und verzichten daher auf die Einführung des Bivektors, da sie seine Vorteile betreffs Affinität nicht ausnützen werden. -

Neulich habe ich mit Herrn Runge Ihre Abhandlung³²²⁴ besprochen, es wird Sie vielleicht interessieren, daß Runge viel schroffer als ich den "amerikanischen" Standpunkt einnimmt. Uns beiden ging es so, daß wir bei Ihrem Beispiel die Gibb'sche Art mit geringer Mühe verfolgten, Ihre Lösung dagegen kostete (wegen des Ungewohnten) schwere Arbeit. Wir zählten dann die Anzahl der Gedankenschritte, wenn man den Übergang zu den Ergänzungen ebenso als einen Schritt ansieht, wie die Umstellung der Faktoren (das muß man wohl, denn jedes ist eine selbständige Überlegung), dann kam bei Ihrem Beweis ein Schritt mehr heraus! Wir fanden auch ein Versehen: da doch die Größe von u konstant sein soll (sonst hat die Frage nach dem Extremum keinen Sinn, bzw. die Lösung ist $u = 0$), ist du immer nur senkrecht zu u zu nehmen. Es wird daher $du \sum a_i \times (a_i \times u)$ auch schon $= 0$, wenn $\sum a_i \times (a_i \times u)$ parallel zu u ist. Noch eines: Ihre Schreibweise der Schlußformel scheint mir zwei Deutungen zu haben $\sum a_i \cdot u | a_i$ kann ebenso gut $\sum a_i \cdot (u | a_i)$, wie $\sum (a_i \cdot u) \cdot | a_i$ gelesen werden.*

Wenn es Ihnen nicht mehr möglich sein sollte, die Sache vor dem Druck noch zu ändern, würde ich Ihnen vorschlagen, daß ich die Richtigstellung in meinem Aufsatz aufnehme, natürlich mit ausdrücklicher Erwähnung Ihrer Einwilligung dazu. Wenn es aber noch Zeit ist, eine Änderung anzubringen, oder ein anderes Beispiel zu wählen so würde ich um gütige Mitteilung bitten, damit ich in meiner Arbeit darauf Bezug nehmen kann.

Einstweilen mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
L. Prandtl.

* Ähnlich in der Tabelle $\underline{a} \underline{b}^2$ entweder $\underline{a} \underline{b}^2$ oder $(\underline{a} \underline{b})^2$.

P.S. Gestern fand ich einen Aufsatz des Herrn Viktor Fischer (Stuttgart), Crelle 126 S. 233 (Okt. 1903), wo auch Gibb'sche Dyaden vorkommen.³²²⁵

³²²³ Encyklopädie Band IV, 3. Teilband, Artikel 14: Abraham [1901].

³²²⁴ Mehmke [1904], insbesondere S. 225f. Mehmke hat den im folgenden beschriebenen Fehler vor dem Druck korrigiert, siehe auch Mehmke an Prandtl, 12.04.1904.

³²²⁵ Viktor Fischer (1875-1943), Dr. Ing., er unterrichtete von 1901-1905 an der Baugewerkschule in Stuttgart; später war er bei verschiedenen Firmen tätig. Fischer [1903]. Seine Monographie Fischer [1904] wurde in den Jahresberichten der DMV (14) 1905, S. 211f von Mehmke negativ besprochen.

130.16 Mehmke an Prandtl, 08.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 68, Typoskript
UAS SN 6/124, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG,

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 8. April 1904
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr Kollege!³¹⁹⁵

Vielen Dank für Ihre Belehrungen. Es ist nicht nötig, dass Sie mir den Encyclopädie-Artikel von Abraham³²²⁶ schicken, denn ich besitze ihn selbst und habe ihn - nebenbei bemerkt - seit seinem Erscheinen vor drei Jahren so oft studiert, dass das Heft, worin er steht, ganz abgenützt ist. Nun bitte ich, einmal Seite 9 dieses Artikels aufzuschlagen. Da steht Z. 19 v.o.: "Erst A. N. Whitehead trennt bei der Darstellung der Vektorenrechnung wieder (!, s.unten) die gerichteten Strecken systematisch von den mit einem Umlaufsinn versehenen Parallelogrammen". Aus dem ganzen Zusammenhang geht klar hervor, dass Abraham dies für einen Fortschritt hält. Wenn Sie nun das Buch von Whitehead in der Nähe hätten, so würden Sie sehen können, dass er sich aufs engste an die deutsch-italienische Schule anschliesst, weshalb ich ihn ja auch im letzten Satze meines "Vergleichs" als Vertreter dieser Schule bezeichnet habe.³²²⁷ Der ganze Unterschied ist, dass er das von Peano herrührende Wort Bivektor³²²⁸ nicht benützt, höchst wahrscheinlich weil er es nicht kennt, sondern statt dessen "vector area" (ähnlich wie Hyde "plane vector"³²²⁹), und dass er für die Bildung der Ergänzung, die er Operation "flux" nennt, unnötigerweise ausser dem senkrechten Strich auch noch - was ihm hoffentlich niemand nachmachen wird - den deutschen Buchstaben F (↷) als besonderes Operationszeichen benützt. Aus den Sätzen, die auf den angeführten folgen, geht weiter klar hervor, dass nach der Ansicht von Abraham die Begriffe vector area (also Bivektor) und "rotatorischer Vektor" (Maxwell) oder "Rotor" (Wiechert) oder "axialer Vektor" (Voigt) sich decken,³²³⁰ und wenn Abraham auf S.10, Z. 5 v. o. sagt: "Die letztgenannte Bezeichnung ist die hier gebrauchte", so schliesse ich daraus, dass er von seinem Standpunkt auch "Bivektor" (welcher Ausdruck ihm offenbar so wenig bekannt ist, wie Whitehead) oder "vector area" hätte sagen können und wahrscheinlich den Ausdruck axialer Vektor nur aus Gewohnheit anwendet. Die Mitteilungen von Abraham zeigen ferner, dass die Physiker in dieser Sache bereits entschieden haben und ich deshalb eigentlich nicht nötig hätte, mich weiter darüber zu verbreiten. Ich möchte bloß Ihre Aufmerksamkeit noch darauf lenken, dass wenn Abraham auf S. 9 sagt: "In der Quaternionentheorie und der auf dieser fussenden Entwicklung der Vektoranalysis wurde diesem Unterschied keine Rechnung getragen", dieser Satz vor allen Dingen auf Gibbs Anwendung findet, also Gibbs nach der Ansicht von Abraham nicht an der Spitze der Vektoranalysis marschiert, sondern ins Hintertreffen geraten ist. Was noch das von mir mit Ausrufungszeichen versehene Wort "wieder" betrifft, so beruht es auf einem Irrtum von Abraham, denn die fragliche Trennung von Vektoren und Bivektoren ist von Peano in seinen verschiedenen Schriften, von Castellano in seiner Mechanik (1894)³²³¹, überhaupt von allen Anhängern der deutsch-italienischen Schule immer gemacht worden. Bezüglich Ihrer Behauptung, man müsse "polare und axiale Bivektoren" unterscheiden, will ich jetzt nur gestehen, dass ich sie wegen des Datums, das Ihr vorletzter Brief trug, für einen Aprilscherz gehalten habe. Ich kann sie auch jetzt nicht ernst nehmen, und was Sie in Ihrem letzten Brief darüber sagen, ist mir vollkommen unverständlich. Aber setzen Sie sich nur mit den Herren Abraham usw. deswegen auseinander und machen Sie ihnen klar, dass es ausser axialen Vektoren schlechtweg auch noch polar-axiale, axial-polare, axial-axiale und was weiss ich noch für Vektoren gibt!

Die Fortsetzung folgt, da es mir heute an Zeit fehlt, weiter zu schreiben. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie diesen Brief und die folgenden meinem Freund Runge wollten zu lesen geben.

Einstweilen bestens grüssend
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

³²²⁶ Abraham [1901].

³²²⁷ Whitehead [1898].

³²²⁸ Peano [1888].

³²²⁹ Edward Wyllys Hyde (1843-1930) war ein amerikanischer Mathematiker, der sich Graßmannscher Methoden bediente, z. B. The Directional calculus based upon the methods of Hermann Grassmann. Boston 1890.

³²³⁰ Emil Wiechert (1861-1928). Geophysiker in Göttingen. Siehe Wiechert [1899]

Woldemar Voigt (1850-1919). Ab 1883 Professor für theoretische Physik in Göttingen. Siehe Voigt [1901].

³²³¹ Filippo Castellano (1860-1919). Professor für analytische Mechanik an der Accademia Militare in Turin. Siehe Castellano [1894].

130.17 Prandtl an Mehmke, 09.04.1904

Quelle: UAS SN 6/125, handschriftlich und
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio [?], Durchschrift

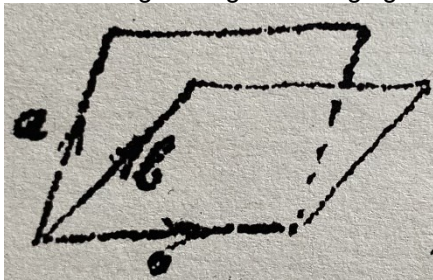
Hannover, den 9.4.04

Sehr geehrter Herr College!

Für Ihren Brief von gestern besten Dank! Daß ich Sie wider Willen in den April geschickt habe, tut mir leid, mit Absicht hätte ich mir sowas nie erlaubt. Ich bitte also nachträglich, alles, was [in] den Briefen steht, als meinen vollen Ernst zu nehmen.

Merkwürdig ist, daß wir uns den "Abraham" - ich kann ihn auch schon halb auswendig - gerade das Entgegengesetzte herauslesen! Doch, kommt Zeit, kommt Rat.

Warum Sie meine Auseinandersetzung über axial und polar "unverständlich" finden, ist mir augenblicklich nicht klar. Vielleicht wird der ausführliche Bericht Verständigung schaffen. Ich habe nichts axial-polares und polar-axiales usw., sondern nur die zwei Dinge: entweder verhält die geometrisch oder physikalisch irgend wie definierte Größe bei Inversion (Punktsymmetrie) ihre Richtung, oder sie ändert sie nicht. - Ich habe übrigens jetzt auch innerhalb Ihres Systems axiale Vektoren entdeckt, die durch keinerlei Ergänzung oder dergl. gewonnen sind.



Wollen Sie, bitte, aus nebenstehender Figur zunächst ein Spiegelbild ableiten und in beiden Figuren den Vektor $\underline{a} \cdot \underline{b} \cdot \underline{c}$ [darunter: $(\underline{a} \times \underline{c}) \times (\underline{b} \times \underline{c})$] ableiten, der natürlich parallel zu \underline{c} ist.

Er wird in der einen Figur gleichgerichtet, in der andern entgegengesetzt gerichtet, wie \underline{c} !

Was sagen Sie dazu? Für heute

mit den besten Grüßen

Ihr L. Prandtl

130.18 Mehmke an Prandtl, 09.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 71, Typoskript und
UAS SN 6/126, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke

Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 9. April 1904

Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Um Ihnen die Nachprüfung meiner gestrigen Mitteilung zu erleichtern, dass Whitehead in dem von Abraham angeführten Werke (A treatise on universal algebra, vol. I, Cambridge 1898)³²³² sich aufs Engste der deutsch-italienischen Schule angeschlossen hat, teile ich noch folgendes mit. Die Vektorenrechnung ist dort in book VII, von p. 505 - 573 behandelt. Die Bezeichnungswiese ist in der Tat ganz die in meinem "Vergleich" ebenfalls vorgeschlagene. Der Bivektor ("vector area") wird auf p. 509 eingeführt, als Produkt der bestimmenden Vektoren aufgefaßt und durch blosses Nebeneinanderschreiben dieser Vektoren bezeichnet. Der Trivektor kommt unter dem Namen „vector volume“ erstmals p. 513 vor, wird als Produkt der bestimmenden Vektoren definiert und durch blosses Nebeneinanderschreiben derselben bezeichnet. Als Trennungszeichen wird ausser runden Klammern der Punkt verwendet. Die Bildung der Ergänzung wird als "taking the Flux" auf p. 527 eingeführt. In den ersten 3 Kapiteln, bis p. 548, kommt Whitehead hier und da auf Punktrechnung zu sprechen, weil er die Vektorenrechnung als besonderen Fall der Punktrechnung ansieht, was Ihnen das Verständnis vielleicht erschweren wird, aber im 4. Kapitel, von p. 548 an, beschränkt er sich auf "Pure vector fomulae". Es werden da Vektoren mit kleinen lateinischen, Bivektoren mit grossen lateinischen Buchstaben bezeichnet. Formeln, wie sie in meinem "Vergleich" vorkommen, finden sich in Menge und ebenso geschrieben, nur dass Whitehead unnötigerweise nicht selten (runde) Klammern um äussere Produkte von drei Vektoren macht, gerade wie Gibbs (aber eckige). Was ich in meinem Briefe vom 22. März nur vermutungsweise aussprach, weil ich Whitehead gerade nicht zu Hause hatte, nämlich dass er für die Operationen grad, div, curl schon dieselben Bezeichnung[en] habe, auf die Kollege Finsterwalder selbständig wieder gekommen ist, bestätigt sich. Von p. 554 an findet man den Curl des Vektors u mit $|\nabla u$ bezeichnet, die Divergenz des

³²³² Whitehead [1898].

Vektors u mit $\nabla|u$. der Bivektor ∇u , von welchem Kollege Finsterwalder meinte, dass er vielleicht als das Ursprüngliche anzusehen sei, wird von Whitehead der "Curl-flux" des Vectors u genannt. Es folgen dann Anwendungen auf Hydrodynamik usw.

Fortsetzung folgt.

Bestens grüßend
R. Mehmke

130.19 Mehmke an Prandtl, 10.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 70, Typoskript und UAS SN 6/126, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 10. April 1904
Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

In der Voraussicht, dass Sie trotz der klaren Auseinandersetzungen von Abraham, den Sie selbst als Zeugen aufgerufen haben, bestreiten werden, die Unterscheidung von Vektor und Bivektor entspreche genau der von polarem und axialem Vektor, habe ich einen Physiker, den in den Akten der Vektorkommission schon genannten und durch seine Dissertation vertretenen Dr. Gans, einen Schüler von H. Weber in Strassburg, um Auskunft gebeten. In dem Brief, den ich heute von ihm erhielt, hat er meine Frage unbedingt bejaht. Vielleicht darf ich aus diesem 8 Seiten langen Brief ein paar Sätze anführen. "Den Bivektor halte ich für sehr wichtig in den Anwendungen...". "Ich muss sagen, dass ich damals...noch nicht völlig von dem Vorteil der deutschen Richtung (der Vektoranalysis nämlich) überzeugt war, jetzt bin ich es aber völlig." "Wenn N. N. meint, die deutsche Richtung sei durch Helmholtz', Boltzmanns und Hertz' Bezeichnungsweise nicht aufgekommen, so ist mir das aus dem Herzen geredet; wir haben etwas nachzuholen".

Wenn Sie sich entschließen können, diesen Brief meiner Bitte gemäß wie die letzten beiden Kollegen Runge zum Lesen zu geben, so wird er für ihn deshalb besonderes Interesse haben, weil Dr. Gans auch ein Schüler von Runge ist (soviel ich weiss, hat Gans an Ihrer Hochschule einige Semester lang ein technisches Fach studiert). Herr Weber hat die Dissertation seines Schülers deshalb zur Kenntnis der Vektorkommission gebracht, weil darin einige von Weber vorgeschlagene Bezeichnungen, z. B. grad, benützt sind. Aber Dr. Gans benützt diese Bezeichnungen selbst gar nicht mehr, sondern hat sich für die von Finsterwalder wiedergefundenen Bezeichnungen von Whitehead entschieden, von denen er mir auf mehreren Seiten seines Briefes Vorzüge entwickelt, die mir nicht bekannt waren. Dr. Gans teilt mir noch mit, dass er im nächsten Semester in Tübingen, wo er Privatdocent ist, eine Vorlesung über "Vektoranalysis mit Anwendungen auf mathematische Physik" halten wird, in welcher er die von mir vertretene Bezeichnungsweise anwenden will. Wenn Sie die Aeusserungen des Dr. Gans noch zu den Ausführungen des Physikers Abraham hinzu nehmen, so sehen Sie, wie verkehrt es wäre, die amerikanische Richtung der Vektoranalysis als "physikalische" zu bezeichnen.

Fortsetzung und Schluss folgen.

Bestens grüßend
Ihr ergebenster
R. Mehmke

130.20 Mehmke an Prandtl, 11.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 72, Typoskript und UAS SN 6/127, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, den 11. April 1904
Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Heute komme ich an Ihren Satz: "Da (1) die wichtigsten physikalischen Erscheinungen bei affinen Transformationen nicht invariant sind, da man (2) von einem Gebilde in den wenigsten Fällen einen Analogieschluss auf das affine Gebilde wird machen können, haben die Physiker wenig Interesse für diese Schlüsse und (3) verzichten daher auf die Einführung des Bivektors, da sie seine Vorteile betreffs Affinität nicht ausnützen werden." Ich habe mir erlaubt, einzelne Teile des Satzes zu numerieren. Was (3) betrifft, so habe ich in meinen vorhergehenden Briefen bewiesen, dass die Physiker auf die

Einführung des Bivektors eben nicht verzichten. Wenn ich hier von "den" Physikern spreche, so meine ich natürlich die in Bezug auf die mathematischen Methoden am weitesten Fortgeschrittenen, denn so gut es in England und Amerika noch ungezählte Anhänger der Quaternionentheorie gibt, einige sogar in Deutschland, so will ich gern glauben, dass Viele an dem amerikanischen Standpunkt noch lange festhalten werden, ja ich bin sogar überzeugt, dass in hundert Jahren die Mathematiker und Physiker, die von der ganzen Vektorenrechnung überhaupt nichts wissen wollen, noch lange nicht ausgestorben sein werden. Zu der in Rede stehenden Unterscheidung sind die Physiker bekanntlich bewogen worden durch das verschiedene Verhalten von Vektor und Bivektor bei einer Inversion. Nun ist aber zufällig eine Inversion eine ganz spezielle affine Transformation, nämlich die einfachste Affinität mit der Substitutionsdeterminante oder dem "Modul" (-1). Also hat den Physikern schon ein Bruchteil der Gründe, die ich dafür aufstelle, genügt, um die fragliche Unterscheidung zu machen, womit Ihr ganzer Beweis in sich zusammenfällt. In der Tat hätte ich mich bloß an die Physiker gewendet, so hätte ich die Gründe Nr. 1, 6, 7, 8 meines Vergleichs weglassen können, da ihnen seither der Grund Nr. 4 genügt hat, aber die anderen Gründe erschienen mir zu den Mathematikern eindringlicher zu sprechen. Es sollte Ihnen wohl schwer fallen, Ihre Behauptung (1) zu beweisen, wenn Sie es ernstlich versuchten. Ich glaube, man würde der Wahrheit näher kommen, wenn man das Gegenteil behauptete. Nämlich - was allerdings in Nr.1 meines Vergleichs nicht genügend hervorgehoben ist - jede gegenüber affinen Transformationen invariante Grösse der Vektorenrechnung ist überhaupt eine Invariante im Sinne der Mathematiker, d.h. vom Koordinatensystem ganz unabhängig, insbesondere auch davon, ob man ein rechtwinkliges oder schiefwinkliges Cartesisches Koordinatensystem zu Grunde legt. Der Körperraum \underline{abc} ist z.B. von dieser Art, und dass er es ist, sieht man ihm sofort an (es zeigt sich hier wieder ein Mangel Ihrer Symbolik, denn der Ausdruck $\underline{a} \times \underline{b} \cdot \underline{c}$ hängt scheinbar vom rechten Winkel ab). Auch die statischen Momente von Kräften in bezug auf Axen sind als Rauminhalte Invarianten, und so sind die meisten der zahlreichen Sätze über statische Momente, die Möbius³²³³ und Andere gefunden haben, invarianter Natur. Oder wenn wir die Gleichgewichtsbedingungen für ein Kräftesystem, das an einem starren Punktsystem angreift, in der allgemeinsten Form hinschreiben, indem wir die Momentengleichungen in bezug auf sechs unabhängige Axen bilden, so haben sie invariante Form (während das für die Gleichungen, die man durch senkrechte Projektion der Kräfte auf Axen gewinnt, natürlich nicht gilt). Aber auch z.B. die Divergenz und der "Curl-Flux" (Whitehead), d.h. der Bivektor $\nabla \underline{u}$ sind im gleichen Sinne Invarianten (während der Curl es nicht ist), folglich ist jeder physikalische Ausdruck, in dem (abgesehen von numerischen Konstanten) nur äussere Produkte (natürlich im Sinne der deutschen Richtung gemeint), Divergenz und Curl-Flux von Vektoren vorkommen, eine Invariante. Sollten das wirklich die physikalisch am wenigsten wichtigen sein?! Natürlich lassen sich die hier gegebenen Beispiele von Invarianten vermehren. Ich weiss recht gut, dass die Physiker diesen Fragen bis jetzt keine Beachtung geschenkt haben, es gibt darüber eigentlich bloß eine Arbeit von Burkhardt³²³⁴ (vgl. Abraham³²³⁵ S. 20), aber wenn Abraham auf S. 21 sagt, dass Burkhardt nur Drehungen eines Koordinatensystems in Betracht ziehe (orthogonale Substitutionen), so glaube ich aus diesem "nur" ein Bedauern heraus hören zu dürfen, dass noch keine weitergehenden Untersuchungen über die Invarianten der Physik angestellt worden sind. Damit komme ich wieder zum Anfang meiner Betrachtung; es ist und bleibt ein[e] Tatsache, dass die Invariantentheorie der Vektoranalysis ohne den Bivektorbegriff bedeutend weniger einfach wird, als mit ihm.

Ihre Behauptung (2) muss ich als Irrtum bezeichnen. Es hätten sonst ein Poncelet, Möbius, Steiner, Staudt umsonst gelebt. Dass sogar die technische Mechanik die von Ihnen so gering geschätzte Affinität nützliche Anwendungen finden kann und gefunden hat, sieht man aus einer Betrachtung des Dr. Ing. Hasch, Zeitsch. f. Mathem. u. Physik Bd.49 (1903) S. 17 unten bis 19.³²³⁶

Vielen Dank für Ihren inzwischen eingetroffenen Brief vom 9. d. M. Hier die Antwort auf Ihre Frage. Eine wichtige, jedem Kenner der deutsch-italienische Richtung geläufigen Formel ist: $\underline{ac} \cdot \underline{bc} = \underline{abc} \cdot \underline{c}$. (In Ihrer Schreibweise würde das wohl heissen $(\underline{a} \times \underline{c}) \times (\underline{b} \times \underline{c}) = (\underline{a} \times \underline{b} \cdot \underline{c}) \underline{c}$. Gibbs würde schreiben $(\underline{a} \times \underline{c}) \times (\underline{b} \times \underline{c}) \equiv [\underline{abc}] \underline{c}$, vgl. Gibbs-Wilson p. 80).³²³⁷ Ihr Ausdruck stellt also den Vektor \underline{c} mit dem skalaren Faktor \underline{abc} vor. Dieser Rauminhalt \underline{abc} wechselt natürlich bei einer Inversion sein Vorzeichen, weil eben die Inversion eine Affinität mit dem Modul -1 ist. Abraham unterscheidet deshalb (S. 21) Skalare 1ter und 2ter Art, welche Unterscheidung ich für sehr überflüssig halte, und nennt dann \underline{abc} einen solchen 2ter Art. Irgend etwas Wunderbares, Unerklärliches kann ich bei der Sache nicht finden. Wozu überhaupt die "selbstgeschaffenen Schmerzen"? Wer von den einfachen, natürlichen Anschauungen der deutsch-italienischen Richtung ausgeht, verfällt auf so etwas gar nicht.

³²³³ August Ferdinand Möbius (1790-1868); Möbius [1827], Möbius [1837].

³²³⁴ Burckhardt [1893]. Heinrich Burkhardt (1861-1914), habilitierte sich 1889 in Göttingen, wurde dort 1894 Titularprofessor, 1897 Prof. an der Uni Zürich, 1908 an der TH München.

³²³⁵ Abraham [1901].

³²³⁶ Hasch [1903].

³²³⁷ Wilson [1901].

Uebrigens, da Sie von der Notwendigkeit der Unterscheidung polarer und axialer Vektoren überzeugt sind, andererseits aber an dem System von Gibbs festhalten, so erwachsen Ihnen ja ganz ernstliche Schwierigkeiten, vor denen ich keine Rettung sehe. Sie müssen ja drei Arten von innerer Multiplikation unterscheiden, das innere Produkt zweier polarer Vektoren, dasjenige zweier axialer Vektoren und dasjenige ³²³⁸eines polaren Vektors mit einem axialen Vektor, ebenso drei Arten von Vektorprodukten. Schluss folgt.

Bestens grüssend
Ihr ergebenster R. Mehmke

130.21 Mehmke an Prandtl, 12.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 69, Typoskript
UAS SN 6/128, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, den 12. April 1904
Weissenburgstrasse 29.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Das Beispiel in Nr. 29 meines Vergleichs enthält in der Tat eine Lücke und ich bin Ihnen dankbar, mich aufmerksam darauf gemacht zu haben. Ich habe es der Arbeit von Finsterwalder entnommen, aber etwas geändert und in der Eile nicht bemerkt, dass dadurch gerade derjenige der beiden Fälle in den Vordergrund getreten ist, der bei Finsterwalder keine Rolle spielt. Die gesuchten Richtungen fallen einfach in die Axen des Trägheitsellipsoids. Ich werde das Beispiel noch entsprechend ändern. Davon, dass der Ausdruck $\underline{a}_i \cdot \underline{u} \underline{a}_i$ zwei Deutungen zuliesse, ist gar keine Rede (so wenig wie es bei Ihrem Ausdruck natürlich etwas anderes vorstellenden Ausdruck $a \times b \cdot c$ der Fall ist), aus dem einfachen Grunde, weil man in der deutsch-italienischen Schule alle Formeln so liest, wie sie geschrieben sind, von links nach rechts. Whitehead hat Ausdrücke derselben Form öfters. Meinte man $\underline{a}_i (\underline{u} \underline{a}_i)$, so würde man es so schreiben. Dass Sie meine Formeln weniger leicht lesen, als die Ihrigen, ist natürlich; mir geht es umgekehrt. Aber lässt sich damit etwas beweisen?! Ich habe Tage gebraucht, bis ich die Vektorformeln in Finsterwalders Abhandlung verstanden und in die mir geläufige Bezeichnungsweise übersetzt hatte, und Finsterwalder hat vielleicht noch mehr Zeit nötig gehabt, meine Formeln zu verstehen und herauszubringen, dass sie mit seinen dem Inhalt nach übereinstimmten; dennoch ist es mir auf diese Weise gelungen, ihn zu überzeugen. Ihre gemeinschaftlich mit Runge ausgeführte Zählung der im einen und andern Fall nötigen Gedankenschritte, die ich mich nicht die Mühe genommen habe, zu prüfen, scheint mir nicht ganz unparteiisch vorgenommen zu sein, es kommt aber nichts darauf an. Denn die Hauptsache haben Sie dabei übersehen: Die von mir bloß zur Erläuterung hingeschriebenen Umformungen

$$\sum a_i u | a_i | du = \sum a_i u | a_i | du = (\sum a_i u | a_i |) du$$

macht höchstens der Anfänger; der einigermaßen Geübte braucht sie nicht einmal in Gedanken auszuführen, während bei Ihnen die Umstellung der Faktoren sogar von dem Geübtesten nicht entbehrt werden kann und sich auch nicht im Kopf erledigen lässt, sondern unter allen Umständen geschrieben werden muss. Das System bringt es so mit sich. Ich bin der zuversichtlichen Hoffnung, dass mein Vergleich unbefangene Leser finden wird - er hat ja schon einige gefunden - die das, und anderes was zu Gunsten der deutschen Richtung spricht, ohne weiteres merken.

Wie Sie aus dem Artikel von Abraham etwas zu Gunsten Ihrer Auffassung herauslesen können, ist mir unbegreiflich. Ihr Irrtum ist eben der, dass Sie den Gegensatz zwischen gerichteten Strecken und den mit einem Umlaufsinn versehenen Parallelogrammen, dessen Wichtigkeit nach Abraham auf Seite der Physiker schon von Maxwell erkannt worden ist, glauben berücksichtigen zu können, ohne die amerikanische Richtung aufzugeben! Beides ist unvereinbar, es heisst hier: Entweder oder.

Uebrigens will ich Sie gar nicht mit Gewalt "bekehren", Sie selbst haben mich immer wieder durch Fragen zum Schreiben genötigt. Ich konnte mir von vornherein denken, dass die persönlichen Gründe, an Ihrem Standpunkt festzuhalten, sehr stark sein würden. Aber an eines muss ich erinnern, was ich in Nr. 27 meines Vergleichs zum Ausdruck gebracht habe. Die amerikanische Richtung schliesst die deutsche aus, die deutsche dagegen schliesst die amerikanische ein. Innerhalb der deutschen Richtung kann jeder nach seiner Façon selig werden. Wer vom Bivektor nichts wissen will, bleibe beim Vektorprodukt, ich lasse ihm sogar gern das Kreuz als Produktzeichen, denn er schädigt damit bloß sich selbst, aber er störe auch die Andern nicht!

Zum Schluss noch eine persönliche Bemerkung. Ihre Vermutung, Sie seien in Cassel³²³⁹ der Einzige gewesen, der die neue Lehre schon als Studierender in sich aufgenommen hat, ist irrig. Ich selbst habe das auch schon als Studierender besorgt, in der zweiten Hälfte der 70er Jahre. Wenn ich Vorlesungen

³²³⁸ Ab hier handschriftlich auf dem Blatt-Rand ergänzt.

³²³⁹ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

über Mechanik, analytische Geometrie, Invariantentheorie usw. hörte, übte ich mich darin, gleich während des Vortrags die Koordinatenrechnungen, die der Professor an die Tafel schrieb, mit Vektorenrechnung oder Punktrechnung, je nachdem, umzuschreiben. Auch die Quaternionentheorie kenne ich einigermassen, z. B. habe ich einmal, es sind nun freilich schon 20 Jahre her, alle die vielen Beispiele in dem Lehrbuch der Quaternionentheorie von Tait³²⁴⁰ entsprechend der deutschen Richtung umgearbeitet. Es war in Cassel³²⁴¹ sogar ein Teilnehmer, der anfangs der 80er Jahre von mir wiederum in die Sache eingeführt worden ist. Nämlich die ersten Vorlesungen, die ich als angehender Privatdocent gehalten habe, betrafen gerade diesen Gegenstand. Aber wer wollte damals von diesen Methoden etwas wissen? Deshalb ist es ein grosses Verdienst von Ihnen, dass Sie in der deutschen Mathematiker-Vereinigung diese Frage auf die Tagesordnung gebracht haben. Wenn die Sache nun ganz anders kommen sollte, als Sie sich gedacht haben, so müssen Sie sich damit trösten, das Beste gewollt zu haben.

Mit den besten Grüßen bleibe ich
Ihr ergebenster
R. Mehmke

130.22 Prandtl an Mehmke, 17.04.1904

Quelle: UAS SN 6/129, handschriftlich
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 74-77, Durchschrift

Hannover, den 17. April 1904

Sehr geehrter Herr College!

Für Ihre ausführlichen Briefe vom 8. bis 12. April danke ich Ihnen herzlich. Ich glaube jetzt über Denkweisen Ihrer Richtung im klaren zu sein, daneben aber auch - was für unsere Verständigung ebenso wichtig ist - im klaren darüber, worin Sie mich bisher mißverstanden haben, und was der Grund der Mißverständnisse war. Und so hoffe ich, daß es mir jetzt gelingen möge, die Mißverständnisse zu beseitigen.

1. Bereits in dem Brief vom ominösen 1. April sagte ich, daß Ihre Unterscheidung von Vektoren und Bivektoren die weitere Unterscheidung zwischen "polar und axial" nicht überflüssig macht, daß man also auch polare Bivektoren und axiale Vektoren neben den gewöhnlichen polaren Vektoren und axialen Bivektoren bekommt.

Da Herr Runge diesen Punkt in seinem Brief an Sie ausgeführt hat, brauche ich nur das Ergebnis anführen: "Die Unterscheidung zwischen Vektor und Bivektor ist verschieden von der Unterscheidung zwischen polaren und axialen Vektoren; beide decken sich nur im einfachsten Fall". Beispiel: Produkt von zwei Bivektoren ist (schon wegen der Dualität) ein Vektor; das Produkt zweier axialer Vektoren ist wieder ein axialer Vektor.

Bezüglich dieses Produktvektors $\underline{a} \underline{c} \cdot \underline{b} \underline{c}$ schrieben Sie, daß Ihnen sein Verhalten bezüglich Inversion ganz wohlbekannt ist, und sagen: "Irgend etwas Wunderbares kann ich bei der Sache nicht finden!" Ich fand die Sache auch ganz natürlich; ich wunderte mich nur darüber, daß Sie sich über meine Behauptung, es gäbe bei Ihnen auch axiale Vektoren, gewundert hatten. Sie schreiben dazu von "selbst geschaffenen Schmerzen" und von den "einfachen, natürlichen Anschauungen der deutsch-italienischen Richtung, bei denen man auf so etwas gar nicht verfällt". Ich meine, wenn man solche Symmetriebetrachtungen machen will, so wird man sich die Vorzeichenwechsel eben genau überlegen müssen, wenn man nicht einen Fehlschluß gewärtigen will. Daß Ihre deutsch-italienische Richtung sich mit dieser Art von Schlüssen bisher nicht beschäftigt hat, geht aus Ihrer Äußerung deutlich hervor.

Ich komme jetzt zur Affinität. Der Umstand, daß Sie meine Behauptung bestritten: Da die wichtigsten physikalischen Erscheinungen ...usw., zeigt mir - als Grund unserer bisherigen Mißverständnisse - die große Verschiedenheit der geometrischen Auffassung, die Sie vertreten und der physikalischen Auffassung, zu der ich mich bekenne. Irgendein physikalischer Vektor ist ein (meist vom Ort abhängiger) Zustand, den wir durch die Angabe einer auf eine passende Einheit bezogenen Intensität - und einer ihm zugeordneten Richtung im Raum näher kennzeichnen. In übertragener Weise stellen wir als eine gerichtete Strecke (oder auch gestellte Fläche!) dar. Wenn Sie nun von affinen Verwandlungen und Invarianz von curl-flux usw. sprechen, so denken Sie nur an das rein geometrische Bild des Raumes mit all den Strecken, die das Vektorfeld darstellen. Wenn Sie aber dieses geometrische Bild affin verändern wollen, so liegt darin stillschweigend eine Voraussetzung, die sich in den seltensten Fällen wird realisieren lassen, nämlich daß mit der affinen Veränderung des Raumes auch der in dem Raum herrschende physikalische Zustand affin verändert wird*); dies ist aber nur durch Änderung der inneren

³²⁴⁰ Tait [1873].

³²⁴¹ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

Konstitution möglich. Hier möchte ich sagen: die Natur läßt sich nicht meistern. Nehmen wir die physikalischen Vektorfelder der Reihe nach her; Weder bei der allgemeinen Massenanziehung, noch in der Hydrodynamik, noch Elasticitätslehre, weder bei Wärmeströmung u. elektr. Strömung noch bei elektrostatischen u. magnetischen Feldern läßt sich aus dem Verhalten einer Kugel ein Affinitätsschluß auf ein beliebiges Ellipsoid tun. Ich will dabei nicht unerwähnt lassen, daß man Sonderfälle konstruieren kann, bei denen Affinität eintritt. So ist z. B. das Verhalten eines bestimmten leitenden Ellipsoids in einem kristallisierten Dielektrikum affin zu dem Verhalten einer leitenden Kugel in einem isotropen Dielektrikum. Die Hauptachsen des Ellipsoids fallen in die Achsen des Dielektricitäts-Tensors und sind dessen Komponenten proportional. Die Sache läuft hier also auf Tensorrechnung hinaus, was die deutsch-italienische Richtung hierin leistet, entzieht sich einstweilen meiner Kenntnis. (Einige Leistungen der Dya-denrechnung will ich meinem Bericht anschließen)³²⁴².

Nun zu Abraham. Seine Äußerungen über Parallelogramme usw. scheinen darauf schließen zu lassen, daß er die Arbeiten der deutschitalienischen Schule nicht gekannt hat. Er war sich anscheinend des Unterschieds zwischen axialen Vektoren und Bivektoren nicht bewußt. Das "nur" S. 21 Z. 6 v. u. findet doch seine Erklärung in der folgenden Zeile des Textes: nur Drehungen, nicht Inversionen; von schiefen Koordinaten ist nicht die Rede!

Herr Runge und ich möchten gern den Brief von Gans lesen. Vielleicht schicken Sie ihn uns gelegentlich!

Sie meinen, die persönlichen Gründe, an meinem Standpunkt festzuhalten, seien sehr stark. Ich bin aber gar nicht so sehr eigensinnig! Es sind wesentlich Gründe praktischer Art: Ich halte eben das Gibbs'sche System für einfacher, besonders einfacher zu lehren, indem man imstande ist, das System zunächst in seiner einfachsten Form zu lehren, und wenn nötig, später einmal die Verfeinerung (axial u. polar) zu bringen, was ich für einen großen pädagogischen Vorzug halte (in Übereinstimmung mit Runge). -

Würden Sie mir vielleicht bei Gelegenheit mitteilen, was Herr Viktor Fischer in Stuttgart ist. Ich möchte mit ihm in Beziehung treten; an der Techn. Hochsch. scheint er nicht zu sein.³²²⁵

Für heute mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster L. Prandtl

*) Hierher gehören auch die invarianten Achsenmomente, die auch nur dann invariant sind, wenn bei der affinen Umformung des Raumes auch das Kräftesystem affin verändert wird. Dies physikalisch, d. h. an den wirklichen Dingen, zu erreichen ist ein Kunststück!

130.23 Mehmke an Prandtl, 25.04.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 78, Typoskript

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 25. April 1904
Weissenburgstrasse 29

Sehr geehrter Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihren Brief vom 17. d. M. Nachdem ich ihn gelesen hatte, schien es mir, als ob wir von einer Verständigung weiter als je entfernt seien oder überhaupt nie zu einer solchen kommen würden. Inzwischen hat ein Brief von Runge Licht gebracht. Ich bedaure, so schwer von Begriffen zu sein, dass ich nicht gleich gemerkt habe, worauf Sie abzielten. Aber die Sache hat sich ja nun zur gegenseitigen Befriedigung aufgeklärt. Bei der Frage, was unter dem äusseren Produkt zweier Bivektoren zu verstehen sei, hat die Dualität nur als leitendes Princip zu dienen. Die wirkliche Definition stützt sich dann in der Tat auf die Gleichung $\underline{a} \underline{b} \cdot \underline{b} \underline{c} = \underline{a} \underline{b} \underline{c} \cdot \underline{b}$. Sie haben das freilich nicht wissen können, während ich andererseits nicht geahnt habe, dass hier eine Quelle für Missverständnisse stecken könnte. Der Faktor $\underline{a} \underline{b} \underline{c}$ muss ja schon deshalb rechts auftreten, damit die Gleichung homogen wird. Ich gebe gern zu, dass die Mathematiker den von Ihnen berührten Fragen bis jetzt wenig Beachtung geschenkt haben, wie man daran sehen kann, dass in der Invariantentheorie es allgemein für zulässig gehalten wird, den "Modul" einer linearen Substitution gleich +1 zu setzen, wodurch Inversionen, als zum Modul -1 gehörig, ausgeschlossen sind. Man kann aber in der deutschen Vektorrechnung diesen erhöhten Anforderungen der Physiker sehr leicht Rechnung tragen, indem man alle Gleichungen homogen schreibt. Es steht nichts im Wege, den Begriff eines Skalars 2ter Art allgemein in die Vektorenrechnung

³²⁴² Prandtl [1904 physikalisch].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

einzuführen, wenn die Physiker es wünschen. Damit fällt die anfangs von Ihnen für nötig gehaltene Unterscheidung von polaren und axialen Vektoren und Bivektoren weg. Es freut mich, dass dieser Streitpunkt hiermit aus der Welt geschafft ist.

Bei Ihren neuen Ausführungen über die Affinität bedaure ich, Ihnen wiederum nicht ganz Recht geben zu können. Ich denke nicht entfernt daran, vorauszusetzen, dass mit einer affinen oder sonstigen Aenderung eines Punktsystems eine entsprechende Aenderung der darauf wirkenden Kräfte verbunden sein müsse. Eine ganze Reihe von Anwendungen der Affinität und anderer geometrischer Transformationen, die man gemacht hat, dienen dazu, schwierige Integrationen auf einfachere zurück zu führen oder ganz entbehrlich zu machen, bei der Bestimmung der verschiedenen Arten von Momenten, des Potentials usw. Das sind allerdings genau genommen rein geometrische Begriffe und ihre Einführung ist ein mathematischer Kunstgriff gewesen. Wenn Ihre Auffassung richtig wäre, dann könnte man z. B. sagen, dass die Transformation durch reciproke Radien unmöglich der Physik Nutzen bringen könne, da durch dieselbe nicht einmal gerade Linien wieder in gerade Linien verwandelt werden, also Kräfte überhaupt nicht wieder in Kräfte, und doch gehört diese Transformation unter dem Namen "Methode der elektrischen Bilder" zum Rüstzeug der Physiker. Aber eigentlich sind das alles Abschweifungen. Was ich in meinem "Vergleich" behauptet habe, wird genügend gedeckt durch die geometrische Kristallographie und durch die einschlägigen Kapitel in Gibbs; die Beweise denke ich nicht schuldig zu bleiben, sondern in verschiedenen späteren Veröffentlichungen zu bringen.

Einfacher zu lehren ist das amerikanische System nicht, als das deutsche, z. B. kann Gibbs keinen Gedanken und keine Formel entbehren, welche die deutsche Richtung nötig hat, und wenn man sich auf einzelne Teile des ganzen Systems beschränkt, finden bei der einen Richtung so gut wie bei der andern Vereinfachungen statt. Befriedigend lehren lässt sich das amerikanische System überhaupt nicht, weil es ihm an einem leitenden Princip bei der Aufstellung der Operationen fehlt und man dem Schüler nicht sagen kann, wie die Mathematiker auf das Vektorprodukt usw. gekommen sind.

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster

R. Mehmke.

N.S. V. Fischer ist Hilfslehrer an der hiesigen Baugewerkschule. Seine Abhandlung, in der er Dyaden anwendet, ist mir im Manuskript vorgelegen.³²²⁵

Prandtl an Mehmke, 15.06.1904

Quelle: UAS SN 6/130, handschriftlich

Hannover, den 15. Juni 1904

Sehr geehrter Herr College!

Zunächst danke ich Ihnen nachträglich für die Übersendung Ihres Sonderabdrucks.³²⁴³ Endlich ist auch meine Sache soweit gediehen. Ich lege Ihnen einen Fahnenabzug bei.³²⁴⁴ Anknüpfend hieran habe ich einen kleinen Bericht über meine Einzelvorschläge für die Vektorkommission vorbereitet und einen Fragebogen entworfen, der zusammen mit Ihrem und Herrn Sommerfelds Bericht an die Commissionsmitglieder hinausgehen soll. Ich bitte Sie um Ihre Zustimmung hiezu bzw. Gegenvorschläge.

Mit ergebensten Grüßen

Ihr L. Prandtl.

P. S. Wenn Sie Luft haben, wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen gleich mit beantworten würden.

130.24 Prandtl an Mehmke, 15.06.1904

Quelle: UAS SN 6/130, handschriftlich

Hannover, den 15. Juni 1904

Sehr geehrter Herr College!

Zunächst danke ich Ihnen nachträglich für die Übersendung Ihres Sonderabdrucks.³²⁴⁵ Endlich ist auch meine Sache soweit gediehen. Ich lege Ihnen einen Fahnenabzug bei.³²⁴⁶ Anknüpfend hieran

³²⁴³ Mehmke [1904 Vergleich].

³²⁴⁴ Prandtl [1904 physikalisch].

³²⁴⁵ Mehmke [1904 Vergleich].

³²⁴⁶ Prandtl [1904 physikalisch].

habe ich einen kleinen Bericht über meine Einzelvorschläge für die Vektorkommission vorbereitet und einen Fragebogen entworfen, der zusammen mit Ihrem und Herrn Sommerfelds Bericht an die Commissionsmitglieder hinausgehen soll. Ich bitte Sie um Ihre Zustimmung hiezu bzw. Gegenvorschläge.

Mit ergebensten Grüßen
Ihr L. Prandtl.

P. S. Wenn Sie Luft haben, wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie den Fragebogen gleich mit beantworteten würden.

130.25 Mehmke an Prandtl, 29.06.1904

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 82-83, Typoskript
UAS SN 6/131, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

Stuttgart, den 29. Juni 1904

Sehr geehrter Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihr geehrtes Schreiben vom 15. d. M. und den Fahnenabzug Ihrer Abhandlung über die "Physikalische Richtung in der Vektoranalysis".³²⁴⁷ Ihre Äußerungen darin enthalten so viele Irrtümer und Widersprüche, dass ich leider gezwungen bin, eine Entgegnung zu schreiben. Darf ich Ihren Konzept mit der Überschrift „Vektorbezeichnungen für die physikalische Richtung“ noch einige Zeit behalten? Ich habe nämlich dazu sehr viel zu bemerken und Gegenvorschläge zu machen, wozu es mir aber jetzt gerade vollständig an Zeit fehlt. Heute muss ich mich auf ein paar Hauptpunkte beschränken. Gegen Ihre ganze Art der Fragestellung, schon gegen die Überschrift, habe ich Einspruch zu erheben. Es gibt keine physikalische Richtung der Vektoranalysis, denn alle vorhandenen Systeme, das deutsch-italienische so gut wie das englische (ich meine die Quaternionentheorie) und das amerikanische, sind in der Physik angewendet worden, und wenn augenblicklich auf diesem Anwendungsgebiet die englische und amerikanische Richtung den Vorrang haben, so ist das nicht in der Sache begründet, sondern Zufall und kann sich in 10 Jahren ins Gegenteil verkehren. Auch sind nicht alle Physiker Ihrer Ansicht, dass der Bivektor vollkommen überflüssig, ja schädlich sei, und dass der Unterschied von polaren und axialen Vektoren nicht demjenigen von Vektoren und Bivektoren entspreche, und endlich ist Grassmann, der Begründer der "geometrischen" Richtung, wie Sie es nennen, selbst Physiker gewesen, sowohl Experimentator als Theoretiker (er hat z. B. experimentelle Arbeiten über die physikalische Natur der Sprachlaute veröffentlicht und eine, gewöhnlich Helmholtz zugeschriebene Theorie der Entstehung der Vokale 5 Jahre früher als dieser bekannt gegeben³²⁴⁸, ferner ein, 1876 von Clausius wiedergefundenes Grundgesetz der Elektrodynamik schon 1845³²⁴⁹ aufgestellt. Ich empfehle Ihnen, einmal den Schluss der Abhandlung von Grassmann in Crelles Journal f. reine u. Angew. Mathem. Bd. 83, 1877³²⁵⁰, anzusehen, wo z. B. in Gl. (5*) die Wirkung eines beliebigen geschlossenen Stromes auf ein Element in Vektorform geschrieben ist und das innere Produkt aus einem Bivektor ("Flächenraum") und einem Vektor (einer "Strecke") vorkommt. Ich halte es überhaupt für höchst bedenklich, hier einen Gegensatz zwischen den Physikern und Geometern aufrichten zu wollen. Die Vektorenrechnung ist doch nur ein neues Stockwerk, das der analytischen Geometrie aufgesetzt worden ist - ich bin auch zufrieden, wenn man die Vektorenrechnung bloß einen Anbau der analytischen Geometrie nennen will - und es hat bis jetzt niemand daran gedacht, den Physikern, wenn sie die analytische Geometrie, die Differential- und Integralrechnung nötig haben, besondere Bezeichnungsweisen vorzuschreiben und ihnen die Anwendung bestimmter Begriffe zu verbieten. Diese Disziplinen mit all' ihren Begriffen, Methoden und Bezeichnungsweisen sind immer als Gemeingut aller Physiker, Ingenieure und Mathematiker betrachtet worden, so wollen wir es doch mit der Vektorenrechnung lieber auch halten! Dann sind wir auch in Cassel³²⁵¹ gar nicht beauftragt worden, "Vektorbezeichnungen für die physikalische Richtung" vorzuschlagen. In der Ankündigung Ihres Cassler Vortrags sprachen Sie allerdings vom technischen und physikalischen Unterricht, aber schon dadurch, dass Ihr Vortrag in der mathematischen Abteilung, nicht in der für angewandte Mathematik oder Physik, gehalten wurde, bekam die Sache eine allgemeinere Bedeutung, und vollends dadurch, dass man in die Kommission ausser einem Ingenieur und einem Physiker

³²⁴⁷ Prandtl [1904 physikalisch].

³²⁴⁸ Petsche [2006], S. 74.

³²⁴⁹ Petsche [2006], S. 45.

³²⁵⁰ Herrmann Grassmann. Zur Elektrodynamik. In: Journal für die reine und angewandte Mathematik. 83 (1877), S. 63.

³²⁵¹ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

einen Mathematiker gewählt hat, ist ausgedrückt worden, dass man die Frage nicht von einem einseitigen Standpunkt betrachtet wissen wollte. In einem Bericht über die Cassler Versammlung - ich weiss leider nicht mehr, wo ich ihn gelesen habe - ist auch geradezu gesagt, dass man durch die Wahl der Kommission der Sache eine breitere Grundlage geben wollen. Soweit ich die Deutsche Mathematiker-Vereinigung kenne, deren Streben immer auf die Beseitigung vorhandener Gegensätze gerichtet gewesen ist, würde sie niemals einen Versuch, Trennung und Absonderung herbeizuführen, unterstützen.

Mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
R. Mehmke.

130.26 Prandtl an Mehmke, 06.07.1904

Quelle: UAS SN 6/132, handschriftlich
Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 84-85, Durchschrift

Hannover, den 6. Juli 1904

Sehr geehrter Herr College!

Für Ihren werten Brief vom 29.6. besten Dank. Leider erfahre ich daraus, daß wir aus den gegenseitigen Mißverständnissen noch längst nicht heraus sind (wie ich schon zu hoffen wagte). Denn Mißverständnis muß vorliegen, wenn Sie von "Irrtümern und Widersprüchen" schreiben, während die Sache von A bis Z das Einverständnis von Runge hat, andererseits Sommerfeld den Artikel als "sehr vollständig" und "einen Schritt zur Klärung" erklärt, und F. Klein, Finsterwalder u. Föppl ihn guthießen! Die Richtung, welche ich darlege, existiert also wirklich und hat in Deutschland wohl mehr Anhänger als die "deutschitalienische"; daß ich Sie die physikalische heiße, ist eben eine kurze Bezeichnung, die nicht ausschließt, daß auch reine Mathematiker sich zu ihr bekennen, während andererseits auch wieder einige Physiker anders denken werden.

Mein Gutachten "Bezeichnungen für die physikalische Richtung" bitte ich lediglich als meine private Äußerung zu betrachten.

Von der engeren Kommission ausgehend soll lediglich der Fragebogen sein. Zu diesem bitte ich gegebenen Falls Änderungsvorschläge zu machen, und wenn nötig ein Gutachten beizulegen. Die Meinungsäußerung der weiteren Kommissionsmitglieder würde sich dem anschließen. -

Damit wir durch Ihre beabsichtigte Entgegnung wirklich vorwärtskommen, und nicht wieder in einem Wald von Mißverständnissen geraten, würde ich Ihnen vorschlagen, daß wir uns vorher mündlich besprechen, vielleicht in Heidelberg, wohin Sie wohl auch kommen werden;³²⁵² ich glaube, daß sich dabei allerhand Schreckgespenster in Wohlgefallen auflösen würden.

Mit den besten grüßen
Ihr ergebenster
L. Prandtl

130.27 Prandtl an Mehmke, 19.10.1904

Quelle: UAS SN 6/133, handschriftlich

Göttingen, den 19. Okt. 1904
Am Kirchberg 1a

Sehr geehrter Herr College!

Im Nachtrag zu meiner neulichen Sendung teile ich Ihnen obenstehend meine neue Adresse mit.³²⁵³

Betreffs Ihrer angekündigten Entgegnung auf meinen Vektorenaufsatz möchte ich Sie bitten, mir wann irgend möglich, Ihr Manuskript vor der Drucklegung zum Durchlesen zu übersenden. Ich habe nämlich - trotz Heidelberg - die Hoffnung noch nicht ganz aufgegeben, daß wir uns über einige Punkte einigen könnten. Diese könnten dann in Ihrem Aufsatz unterbleiben.

Mit den ergebensten Grüßen
Ihr L. Prandtl

³²⁵² Im August 1904 fand der 3. Internationale Mathematiker-Kongress in Heidelberg statt.

³²⁵³ 1904 wechselte Prandtl von Hannover nach Göttingen, wo er eine außerordentliche Professur erhielt.

130.28 Mehmke an Prandtl, 18.04.1905

Quelle: UAS SN 6/134, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1905, April 18

Sehr geehrter Herr Kollege!

Letzten Winter habe ich eine größere Vorlesung über Vektorenrechnung gehalten (3 Stunden Vortrag, 2 Stunden Übungen), die ich veröffentlichen werde.³²⁵⁴ Die Anwendungs- und Übungsbeispiele sind fast nur aus der Physik (einschließlich der Kristallographie) entnommen. Über Gibbs mußte ich in mancher Beziehung hinausgehen, z. B. habe ich W. Voigts Vektorgrößen höherer Ordnung aufgenommen. Meine für den Jahresbericht bestimmten 2 Artikel über die Bezeichnungen der Vektorenrechnung werden ziemlich umfangreich werden, weil ich nicht bloß (wie in dem früheren "Vergleich") die Elemente, sondern auch die höheren Teile der Vektorrechnung zu berücksichtigen und zugleich auf einige neue Artikel im Jahresbericht zu erwidern habe. Der Titel wird sein: "Die verschiedenen Richtungen der Vektoranalysis und ihre Vereinigung".³²⁵⁵

Ich will sehen, ob es möglich sein wird, Ihnen das Manuskript vorher zu schicken.

Bestens grüßend

Ihr ergebenster R. Mehmke

130.29 Mehmke an Prandtl, 23.01.1906

Quelle: UAS SN 6/135, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1906 Jan.23.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Wenn die dumme Naturforscherversammlung³²⁵⁶ nicht wäre, so hätte ich auf alle Fälle letzten Winter einen größeren Aufsatz über die Vereinigung der Vektorenrechnung veröffentlicht, und mit dem Druckfertigmachen meiner Vorlesungen wäre ich auch schon weiter. So aber haben mich verschiedene Apparate, die ich ohne die Versammlung nicht angefangen hätte zu bauen (Apparate zur mechanischen Lösung dynamischer Probleme (Doppeldifferentiator)³²⁵⁷, zur Ausführung von Berührungstransformationen viel Zeit gekostet und nehmen mich noch fortgesetzt in Anspruch. Auch würde es mir Vergnügen machen, auf der Versammlung einen Vortrag über Vektorbezeichnungen zu halten, wenn ich nicht schon 2 Vorträge und Demonstrationen³²⁵⁸ angekündigt hätte. Nach der Versammlung werde ich erst wieder mich auf Vektorenrechnung werfen können.

In meiner ersten Mitteilung vor 2 Jahren hatte ich bloß die elementare Vektorenrechnung im Auge. Nachdem Sie aber selbst höhere Teile in die Besprechung hineingezogen haben und es durch die neue Veröffentlichung von W. Voigt notwendig geworden ist,³²⁵⁹ auch die algebraischen Vektorgrößen höherer Art zu berücksichtigen, hat sich die Sachlage teilweise geändert. Sie sind natürlich an nichts gebunden, aber ich meine, daß es zu einer endgültigen Regelung der Frage noch zu früh ist, weil die Vektorenrechnung noch zu sehr in der Entwicklung begriffen und inzwischen durch die Arbeiten von Voigt und Wälsch aufs neue in Fluß gekommen ist.³²⁶⁰

Bestens grüßend

Ihr ergebenster

R. Mehmke

130.30 Mehmke an Prandtl, 01.-05.01.1907

Quelle: UAS SN 6/136, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Degerloch, 1. – 5. Jan. 1907

Sehr geehrter Herr Kollege!

³²⁵⁴ Ab 1904/05 hielt Mehmke eine Vorlesung „Vektoren- und Punktrechnung“ 3 Stunden Vorlesungen und 1 Stunde Übungen. Veröffentlichung 1913. Mehmke [1913].

³²⁵⁵ Mehmke veröffentlichte keinen Beitrag mit diesem oder einem ähnlichen Titel. Siehe auch den Brief Mehmke an Prandtl vom 01.-05.01.1907.

³²⁵⁶ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Stuttgart vom 16. bis 18.09.1906

³²⁵⁷ Über den „Doppeldifferentiator“ hielt er am 15.07.1907 beim Mathematischen Kränzchen in Stuttgart des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg einen Vortrag.

³²⁵⁸ Am 19.09.1906 bei der Versammlung in Stuttgart hielt Mehmke zwei Vorträge über verschiedene Mechanismen, die er in einer Demonstration vorführte.

³²⁵⁹ Voigt [1904]

³²⁶⁰ Emil Waelsch (1863-1927), z. B. Waelsch [1904], Waelsch [1906].

Auf Ihre geehrte Anfrage erwidere ich folgendes: Meine Ausführungen über die Einigung der verschiedenen Richtungen in der Vektoranalysis (von denen ein Teil vor langer Zeit schon einmal in der Druckerei war, aber dann behufs Umarbeitung von mir zurückgezogen wurde) sind zwar noch nicht in Druck,³²⁶¹ ich hoffe aber, daß sie bis zur Dresdener Versammlung³²⁶² vorliegen werden. Inzwischen möchte ich 2 Anträge stellen.

Die Fortsetzung der Vektorenrechnung ist bekanntlich die Punktrechnung ("point analysis" nach Gibbs) oder richtiger, wie auch Gibbs in einem Vortrag ausgeführt hat, den er 1886 als Vicepräsident der Am. soc. for the advancement of science gehalten hat (abgedruckt in den Scientific Papers von Gibbs, vol.II, London 1906)³²⁶³, die Vektorenrechnung ist in der Punktrechnung enthalten ("the vector analysis is included in the point analysis"). Wenn nun auch in der Mechanik und Physik die Vektorenrechnung im allgemeinen genügt, so gibt es doch Gebiete, namentlich sind es ganze Teile der Mechanik starrer Körper, die sich in wirklich einfacher und befriedigender Weise erst mit Punktrechnung behandeln lassen. Gibbs sagt darüber a. a. O., S. 115: "The very important theory of forces acting on a rigid body is much better treated by point analysis than by vector analysis." Es gibt zwar noch nicht viele Darstellungen der Mechanik, in welchen (wie z.B. in der Meccanica razionale von Castellano³²⁶⁴ aus München, autographiert Cours de Mécanique von Massau)³²⁶⁵ außer der Vektorenrechnung auch die Punktrechnung in mehr oder weniger großen Umfang angewandt ist, aber ohne Zweifel werden diese Darstellungen zahlreicher werden und nach meiner Überzeugung früher oder später einmal die Regel bilden.

Professor Lüroth z.B. sagte sogar vor etwa 3 Jahren zu mir, wenn er sein bekanntes kleines Buch über Mechanik nochmals zu schreiben hätte, so würde er wahrscheinlich die Punktrechnung statt der Vektorenrechnung zugrunde legen.

So komme ich zur Fassung:

Die Bezeichnungen der Vektorenrechnung dürfen nicht im Widerspruch stehen mit den Bezeichnungen der Punktrechnung. Es ginge ja nicht an, daß in einem und demselben Buch oder in einer und derselben Vorlesung Bezeichnungen angewendet würden, die nicht im Einklang miteinander stünden. Vielleicht werden Sie finden, daß durch diesen Antrag die Aufgabe der Kommission erweitert worden ist, aber es wird sicher nicht zum Schaden der Sache sein, wenn sie sich auf einen höheren Standpunkt stellte.

Mit den besten Grüßen Ihr ergebenster

R. Mehmke

(Auf dem Rand:)

Ich bedauere außerordentlich, daß Sie den Ruf nach Stuttgart³²⁶⁶ nicht angenommen haben, denn ich hatte mich sehr auf den wissenschaftlichen Verkehr mit Ihnen gefreut.

130.31 Entgegnung von Mehmke auf Prandtl

Die Entgegnung auf Prandtl, über die Mehmke im obigen Briefwechsel verhandelte, erschien nicht im „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung“. Ein Manuskript dazu befindet sich im Nachlass von Mehmke. Das Typoskript ist nicht datiert, auf einer Seite der Notizen in Kurzschrift ist das Datum 26.07.1904 angegeben, das passt auch zu den obigen Briefen. Im Nachlass befindet sich auch das Konzept in Kurzschrift, das durch seine vielen Zettel mit Einschüben den Entstehungsprozess des Textes zeigt.

Quelle: UAS SN 6/1, Typoskript und vorbereitende Notizen in Kurzschrift, beide von Mehmke

Ueber die verschiedenen Richtungen in der Vektoranalysis. Von R. Mehmke in Stuttgart.

Nach den Ländern ihres Ursprungs und ihre grössten gegenwärtigen Verbreitung zerfällt die Vektorrechnung in zwei Hauptrichtungen oder Schulen, die englisch-amerikanische und die deutsch-italienische. In meinem „Vergleich“ auf S. 217-228 in Bad 13 Heft 5 dieses Jahresberichts habe ich die Quaterionentheorie, die mir vorzugsweise den Namen „englische Richtung“ zu verdienen scheint, ausser

³²⁶¹ Die hier angekündigten Arbeiten veröffentlichte Mehmke nicht.

³²⁶² Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Dresden vom 15. bis 21.09.1907.

³²⁶³ Gibbs [1906].

³²⁶⁴ Castellano [1894].

³²⁶⁵ Junius Massau (1852-1909), Professor für Mechanik an der Universität Gent. Massau [1891].

³²⁶⁶ An Stelle von Prandtl wurde Karl Kriemler (1865-1936) als Professor für technische Mechanik berufen. Kriemler kam von der TH Karlsruhe, dort hatte er studiert und sich habilitiert.

Betracht gelassen, weil sie bei uns nur noch wenige Anhänger zählt, und die aus ihr hervorgegangene, hauptsächlich von dem Amerikaner **J. W. Gibbs** durchgebildete „Quaternionentheorie ohne Quaternionen“ (wie sie von ihrer Begründern selbst genannt worden ist) mehr der Kürze wegen als die „amerikanische Richtung“ bezeichnet.

Meine Ausstellungen [sic] an der amerikanischen Richtung treffen übrigens zum allergrößten Teil ganz ebenso die Quaternionentheorie. Auch wer dem Streit, welche Richtung den Vorzug verdiene, ferner steht, vermag sich den Unterschied leicht an folgendem Beispiel klar zu machen. In jedem beliebigen Teil der angewandten Mathematik, die Physik nicht ausgeschlossen, kann die Aufgabe vorkommen, zwei von einem Ursprung ausgehende Vektoren **a**³²⁶⁷ und **b** durch eine Ebene zu verbinden und diese Ebene mit einer anderen derartigen Ebene, **cd**, zu schneiden. Die deutsche Richtung – so will ich, ebenfalls der Kürze wegen, die deutsch-italienische Richtung von jetzt an nennen – gibt diese Konstruktion durch die, ohne Weiteres verständliche Formel **ab · cd** wieder. Wie verfährt nun die amerikanische Richtung in einem solchen Fall? Statt der eben geschriebenen Formel wendet der Anhänger von **Gibbs** die folgende an:

$$(\mathbf{a}\mathbf{b})\times(\mathbf{c}\mathbf{d}),$$

welche verlangt, man solle zuerst im Ursprung auf der Verbindungsebene der Vektoren **a** und **b** das Lot errichten, ebenso das Lot auf der Verbindungsebene der Vektoren **c** und **d**, und schliesslich auf der Verbindungsebene jener beiden Lote wieder das Lot. Das[s] dieses letzte Lot wirklich in die Schnittlinie der beiden **ab** und **cd** fällt, kommt fast wie eine überraschende Entdeckung heraus und die Formel mit ihren drei Kreuzen täuscht uns vor, das Errichten dreier Lote sei notwendig, wenn man ans Ziel kommen wolle, während die Aufgabe mit dem rechten Winkel überhaupt nichts zu schaffen hat. Gerade für die einfachsten Operationen, Verbinden und Schneiden, fehlen der amerikanischen Richtung die Ausdrucksmittel.

Von der deutschen Richtung, die er mit dem Namen „geometrische Richtung“ beehrt, behauptet Herr **Prandtl** in dem (weiterhin mit „Pr.“ angeführten) Aufsatz auf S. 405-418 dieses Heftes – man könnte meinen, um den Leser ein wenig gruseln zu machen – „bei ihrer Begriffsaufstellung“ bilde „einen wesentlichen Punkt eine gegen affine Transformationen invariante Begründung der Operationen, die zugleich auch für Räume von beliebig vielen Dimensionen brauchbar sein soll“, während ich doch gerade in meinem Vergleich gezeigt habe (s. besonders Nr. 12), auf wie einfache und natürliche Weise die Grundgebilde der Vektorrechnung und ihre Verknüpfungen sich unmittelbar aus der Betrachtung der Parallelverschiebungen und ihrer Zusammensetzung, also der elementarsten Begriffe der Bewegungslehre ergeben. Wenn Herr **Prandtl** einen einfacheren Weg ausfindig macht, will ich der erste sein, der ihn im Unterricht benützt. Muss ich Herrn **Prandtl** erst versichern, dass innerhalb der deutschen Richtung jeder Docent und jeder Verfasser eines Lehrbuchs das Recht hat, die Operationen mit Vektoren zu begründen, auf welche Weise er immer will, oder sie ohne Begründung einzuführen*)³²⁶⁸, gerade wie in der amerikanischen?

Während Herr **Prandtl** in Bd. 12, S. 444 und Bd. 13, S. 36 dieser Zeitschrift die Bezeichnungsweise von **Gibbs** und damit die Auffassung der amerikanischen Schule schlechtweg angewendet und empfohlen hatte, spricht er jetzt von einer neuen, der „physikalischen“ Richtung, die sich von der amerikanischen darin wesentlich unterscheiden soll, dass sie „die Unterschiede in dem Verhalten bei Inversionen“ berücksichtigt. Er beruft sich dabei auf den Artikel des Herrn **Abraham** über Vektorenrechnung in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften (IV. Bd. II. Teil, 14, geometrische Grundbegriffe). Lesen wir nach, was dort auf S. 9 steht. „Solange man von Inversionen des Koordinatensystems absieht, kann man ein Parallelogramm durch eine auf seiner Ebene senkrechte Strecke ersetzen, deren Länge dem Flächeninhalt des Parallelogramms gleich ist; dies ist Grassmanns „Ergänzung“ des Parallelogramms. Während aber das Parallelogramm selbst bei einer Spiegelung in Bezug auf seine Ebene ungeändert bleibt, kehrt die Ergänzung ihre Richtung um. „In der Quaternionentheorie und der auf dieser fussenden Entwicklung der Vektoranalysis“ – also der amerikanischen Richtung – „wurde diesem Unterschiede keine Rechnung getragen. Erst **A. N. Whitehead** trennt bei der Darstellung der Vektorenrechnung*)³²⁶⁹ wieder die gerichteten Strecken“ – also die Vektoren – „systematisch von den mit einem Umlaufsinn versehenen Parallelogramm“ – d. h. Bivektoren. „Inzwischen war von Seiten der Physiker die Wichtigkeit dieses Gegensatzes erkannt worden. Hier war es **J. Cl. Maxwell**, der zuerst die beiden

³²⁶⁷ Anmerkung von Mehmke am Rand: „N. B. für den Setzer: Unterstrichene Buchstaben immer fett!“ Diese Anweisung wurde hier auch umgesetzt.

³²⁶⁸ *) So F. Castellano, *Lezioni di meccanica razionale*, Turin 1894, p. 2-5. In Zukunft, bei grösserer Verbreitung der Vektorenrechnung, wird das in der angewandten Mathematik ohne Zweifel die Regel bilden; werden doch die Elemente der analytischen Geometrie auch nicht in Werken und Vorlesungen über Mechanik oder Physik entwickelt.

³²⁶⁹ *) Sie bildet book VII des allgemeineren Ziele verfolgenden *Treatise on Iniversal Algebra*, Cambridge 1898. „Pare vector formulae“ mit Anwendungen auf Hydrodynamik usw. in chap. IV, p. 548ff.

Arten von Richtungsgrößen als translatorische und rotatorische Vektoren unterschied. **P. Curie** und **E. Wiechert** wiesen neuerdings ebenfalls auf die Notwendigkeit hin, diese Größenklassen auseinander zu halten, letzterer Forscher nennt sie Vektoren und Rotoren, während **W. Voigt** sie als polare und axiale Vektoren bezeichnet...“. Ich kann in diesen Sätzen nichts finden, was zu Gunsten der Ansichten des Herrn **Prandtl** herangezogen werden könnte. Vor allen Dingen sehen wir die von ihm (s. Pr. 3) festgehaltene Auffassung der englisch-amerikanischen Richtung verworfen, nach welcher gerichtete Strecken und gestellte Flächen sollen beliebig mit einander verwechselt werden dürfen. Weiter finden wir in den von **Abraham** angeführten Belegstellen, dass **Maxwell** und **Curie** überhaupt keine Vektorenrechnung anwenden, **Wiechert** und **Voigt** keine Produkte von Vektoren, weshalb sie für die Fragen, die uns hier vorzugsweise beschäftigen, eigentlich nicht in Betracht kommen. Aber sie stimmen auch unter einander nicht überein, z. B. verwirft **Wiechert** den Ausdruck axialer Vektor (den er auf **Koláček**³²⁷⁰ zurückführt), weil auch der gewöhnliche Vektor eine Axe habe, und sagt statt dessen*)³²⁷¹, während er zur gemeinsamen Bezeichnung von Vektoren und Rotoren das Wort Axial vorschlägt. Endlich muss man wissen, dass **Whitehead** genau die Bezeichnungswaise hat, für die ich in meinem „Vergleich“ eingetreten bin.³²⁷² Dass es eine „physikalische Richtung“ mit einheitlichen Anschauungen im Sinne des Herrn **Prandtl** gäbe, ist lediglich eine Fiction; in Wahrheit haben wir es mit Bestrebungen zu tun, von den Einseitigkeiten der englisch-amerikanischen Richtung loszukommen, welche Bestrebungen bei **Whitehead** in dem völligen Anschluss an die deutsche Richtung gipfeln.

Wie wir schon gesehen haben, besteht zwischen der amerikanischen und der deutschen Richtung der wesentliche Unterschied, dass die erste mit Bivektoren, Flächenstücken von bestimmter Stellung und bestimmtem Umlaufsinn, nicht rechnet, d. h. ihnen keinen Namen beilegt, sie überhaupt nicht deutlich von den Vektoren unterscheidet, sie nicht durch Buchstaben bezeichnet, keine Verknüpfungen derselben unter sich und mit Vektoren betrachtet. Freiwillige Selbstbeschränkung ist das zwar nicht, sondern ein Erbteil der Quaternionentheorie. Auch Herr **Prandtl** erklärt den Bivektor für entbehrlich. Das mag er bis zu einem gewissen Grade wohl sein – sehr viele Mathematiker und Physiker halten die ganze Vektorrechnung für entbehrlich – die Frage ist nur, ob man gut daran tut, sich diese Entbehrung aufzuerlegen. In der Mechanik tritt der Bivektor als Kräftepaar und als Drehpaar auf. Die geometrische Addition oder Zusammensetzung von Paaren kann entweder selbständig geschehen (s. etwa Fig. 2 meines „Vergleichs“, S. 219 dieses Bandes), oder indem man sie auf diejenige von Vektoren zurückführt, nämlich ihre sogenannten Axen konstruiert und geometrisch addiert. Wäre die letzte Konstruktion die einfachste, so würde das für die Ansicht des Herrn **Prandtl** sprechen. Sie ist auch (um mit **Steiner** zu reden) mit dem Munde schnell gemacht, aber für die wirkliche Ausführung auf dem Reiskbrett gerade die umständlichste*)³²⁷³. Viel einfacher ist es schon, mit **Möbius***)³²⁷⁴ Parallelprojektionen der Paare auf drei beliebige Ebenen zusammensetzen, und noch einfacher, die Paare mit einer Ecke nach einem willkürlichen Punkt zu verlegen und jedes Paar in seiner Ebene so umzuwandeln, dass eine Kraft in eine willkürliche Ebene (z. B. die Grundrisstafel) zu liegen kommt, in welcher nun die Kräfte auf gewöhnliche Weise zusammengesetzt werden können**)³²⁷⁵. So muss eine selbständige Theorie der Paare, d. i. der Bivektoren, wie sie **Möbius** in seiner Statik in mustergültiger Weise gegeben hat, während sie in

³²⁷⁰ František Koláček (1851-1913) war ein tschechischer theoretischer Physiker, ab 1891 Professor in Prag.

³²⁷¹ *) Bei dem Worte Roto beruft sich **Wiechert** auf **Clifford**, jedoch verstand **Clifford** (Elements of Dynamic, I, London 1878, p. 123), dem sich **Henrici** und **Turner** in ihrem Lehrbuch (Vectors and rotors, London 1903) angeschlossen haben, unter Rotor etwas ganz anderes, nämlich „a localised vector“, einen an eine bestimmte gerade Linie gebundenen Vektor, dasselbe was **Grassmann** einen Linienteil, **Hankel** ein Geradenstück nannte, **Hyde** point-vector oder sect, **Grassmann d. J.** Stab nennt. Erst ein Rotorpaar oder ein unendlich ferner Rotor der Länge Null, Rotor im Sinne von **Clifford** genommen, ist einem Bivektor gleichwertig, also einem Rotor im Sinne von **Wiechert** verwandt.

³²⁷² Randbemerkung kursiv.

³²⁷³ *) Man mache sich nur klar, was alles zur Ausführung nötig ist, falls die Paare durch Grundriss und Aufriss gegeben sind. Um ihren Flächeninhalt zu bestimmen, hat man die Paare in die Zeichenebene umzulegen, was (wie auch das Errichten der Lote auf den Ebenen der Paare) die Bestimmung der Spuren oder Hauptlinien ihrer Ebenen erfordert. Sind dann die Flächen in wahrer Grösse bestimmt und in Strecken verwandelt, auch die Projektionen der Lote konstruiert, so müssen in ihren Strecken bestimmt werden, deren wahre Länge gegeben ist, kurz man hat beinahe das ganze Rüstzeug der darstellenden Geometrie ins Feld zu führen, ehe man an die eigentliche Zusammensetzung kommt. Bei axonometrischer Darstellung sind Lote und Flächeninhalte noch schwerer zu bestimmen und deshalb die Nachteile dieser (z. B. von **Culmann** angewendeten) Methoden noch grösser.

³²⁷⁴ *) Statik, Leipzig 1837, S. 84

³²⁷⁵ **) In der Zeitschrift für Mathematik und Physik werde ich dieses Verfahren genauer erklären. – Es gewährt eine gewisse Befriedigung, zu sehen, dass die Zusammensetzung von Bivektoren, an sich rein projektiver Natur, ohne Dazwischentreten des rechten Winkels auch am leichtesten zu bewerkstelligen ist.

neueren Lehrbüchern ganz vernachlässigt worden ist, vom Standpunkt der ausführenden Mathematik geradezu gefordert werden^{***})³²⁷⁶.

130.32 Prandtl an Mehmke, 11.05.1927

Quelle: UAS SN 6/898, Sammlung Wernli, Typoskript

Göttingen, den 11. Mai 1927

Sehr geehrter Herr!

Mit März ist Ihnen von hier aus die bestellte Runge-Plakette zugegangen mit der Bitte, Ihre Restzahlung von à 7.- dem Sonderkonto Prof. Prandtl bei der Dresdener Bank, Geschäftsstelle Göttingen zu überweisen. Der Betrag ist bisher dort nicht eingegangen, ich bitte deshalb, damit die Rechnung abgeschlossen werden kann, um baldige Ueberweisung. Zahlkarte ist beigefügt.

Im Auftrag von Prof. Prandtl.

[ul]

[Handschriftlich von Mehmke] Erledigt am 17. V. 1927.

[Rückseite, Text des Vordrucks durchgestrichen]

Sehr geehrter Herr!

In der Anlage übersende ich Ihnen die früher bestellte Plakette, deren Preis einschl. Versandkosten rd. 13 Mk. beträgt. Bei dem guten Erfolg der Sammlung ist es möglich, rd. 30 v. H. Ihres Beitrags auf den Preis anzurechnen. Demnach beträgt Ihre Restzahlung Mk., um deren Überweisung auf Dresdener Bank, Geschäftsstelle Göttingen, unter der Bezeichnung Sonderkonto Prof. Prandtl“ ich bitte. Zahlkarte liegt bei.

Göttingen, im März 1927 L. Prandtl

131 Punga, Franklin (1879-1962)

Punga studierte Elektrotechnik in Hannover, Darmstadt und Dresden. 1901 ging er als Chefelektriker in die Industrie. 1920 wurde er Professor für elektrische Maschinen in Darmstadt. In den 1920er und 1930er Jahren war er mehrmals Dekan der Abteilung. Ab 1942 war er Mitglied der NSDAP und auch Mitglied des NSDoB. Im Entnazifizierungsverfahren wurde er als Mitläufer eingestuft.

Briefwechsel: Neun Briefe zwischen 1926 und 1931, sechs von Punga und drei von Mehmke.

Thema: Verwendung der Punkt- und Vektorrechnung in der Elektrotechnik.

131.1 Punga an Mehmke, 14.01.1926

Quelle: UAS SN 6/892 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 14. Januar 1926

Herrn Professor Dr. Mehmke, Stuttgart-Degerloch

Sehr geehrter Herr Kollege!

³²⁷⁶ *** Die Addition von Bivektoren, im Grunde genommen sogar die innere Multiplikation derselben und die äussere Multiplikation mit Vektoren, hat auch Chelini, Elementi die meccanica razionale, 1861, Appendice. Die einseitige Bevorzugung des Vektors auf Kosten des Bivektors scheint kennzeichnend für unsere Zeit zu sein. **Laplace** sprach von einem „plan invariable“, man hat daraus einen invariablen Vektor oder gar eine invariable Gerade gemacht. Flächengeschwindigkeiten sind zu Vektoren geworden. Während **Poinsot** bei der Drehung eines starren Körpers um einen festen Punkt die Ebene des angreifenden Kräftepaars konjugiert sein lässt zur augenblicklichen Drehaxe in Bezug auf das Trägheitsellipsoid, findet man jetzt den Impulsvektor senkrecht zu der Ebene, die dem Drehvektor konjugiert ist. Ich möchte im letzten Beispiel vorschlagen, den sehr treffenden Ausdruck „Drall“ des Herrn **Föppl** für den Bivektor, das Stosskräftepaar, vorzubehalten; es wären Drall und Drallvektor = Impulsvektor genügend unterschieden, man könnte sagen: Drall und Drehaxe sind konjugiert, was zugleich der einfachsten graphischen Lösung der einschlägigen Aufgaben entspräche. Man möge noch beachten, dass der Bivektor, namentlich wenn man beliebige, auch krummlinige Begrenzung zulässt (wie schon **Möbius** tat), der Anschauung ungleich mehr bietet, als der Vektor (der den Bivektor in dieser Hinsicht nie ersetzen kann), und oft zu einem einfacheren Wortausdruck verhilft, nicht nur zu einfacheren Konstruktionen, wofür eine Menge Beispiele angeführt werden könnten.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Sie haben mir durch Ihr freundliches Schreiben vom 4. ds. eine grosse Freude gemacht und ich werde versuchen, im Laufe der Osterferien einmal nach Stuttgart zu kommen, um die verschiedenen Punkte mündlich zu besprechen. Ich werde Sie aber vorher zeitig benachrichtigen, um sicher zu sein, dass ich Sie auch dort antreffe.

Den Artikel über die Anwendung der Grassmann'schen Ausdehnungslehre³²⁷⁷ sende ich Ihnen mit gleicher Post. Leider ist dies das einzige Exemplar, das ich noch habe, sodass ich dann um gelegentliche Rücksendung bitten muss.

An Herrn Professor Görges³²⁷⁸ will ich ebenfalls schreiben, um zu sehen, ob er vielleicht an einer anderen Stelle noch etwas veröffentlicht hat. Ein Artikel in der ETZ in den letzten Jahren über diesen Gegenstand ist mir nicht bekannt.

Die übrigen Punkte werden wir also dann mündlich besprechen und im Besonderen interessiert mich die von Ihnen beabsichtigte Darstellung der Vektorrechnung für Ingenieure im Anschluss an die Punktrechnung.

Mit kollegialen Grüßen
Ihr ergebener
F. Punga

131.2 Punga an Mehmke, 21.04.1926

Quelle: UAS SN 6/893 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 21. April 1926

Herrn Professor Dr. Mehmke, Stuttgart-Degerloch

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich habe Freitag und Samstag früh in Stuttgart zu tun und möchte Sie gerne am Samstag Vormittag in der dortigen Technischen Hochschule begrüßen, wenn es Ihre Zeit gestattet.

Ich werde bei Herrn Direktor Roos in Cannstatt, Waiblingerstrasse 105, wohnen und vielleicht sind Sie so freundlich und geben dorthin Nachricht, um wieviel Uhr Sie in der Hochschule und an welcher Stelle Sie dort anzutreffen sind.

Mit kollegialen Grüßen
Ihr ergebener
F. Punga

131.3 Mehmke an Punga, 22.04.1926

Quelle: UAS SN 6/893 Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 22. IV. '26

Lieber Herr Kollege!

Auf die günstige Gelegenheit, mit ihnen über Punktrechnung und anderes zu sprechen, werde ich leider diesmal wohl verzichten müssen. Ich bin einige Wochen schwer krank (an Magen und Darmentzündung) gewesen und möchte es nicht gerne übermorgen schon wagen, die Reise von Degerloch nach Stuttgart zu übernehmen, [ul, 2 Zeilen], abgesehen davon, dass eine Unterhaltung über wissenschaftliche Dinge mir wahrscheinlich zu anstrengend ist. Schade! Ich hoffe, es wird sich bald eine andere Gelegenheit finden, zusammenzukommen. Ich möchte jetzt übrigens anfangen, meine Vorlesung über Vektorrechnung (2. Band meiner Vorlesung über Punkt- und Vektorrechnung) auszuarbeiten und will mich diesen Sommer in der Sache hierauf beschränken. Es wird Ihnen bekannt sein, dass die Vektorrechnung englisch-amerikanischer (durch Heaviside und Gibbs) Richtung, wie sie von unseren Physikern immer noch betrieben wird, überhaupt sich mit der bei uns fast unbekanntem Vektorrechnung Grassmann'scher Richtung in keiner Weise messen kann. Um diese Grassmann'sche Vektorrechnung, in der mir eine Lehrerfahrung von 45 Jahren zur Verfügung steht, wie darstellen. Vielleicht kann ich in meinem Buch schon [über] die Anwendung der Vektorrechnung oder der komplexen Zahlen in der Wechselstromtechnik schon berichten.

Mit kollegialen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

³²⁷⁷ Um welchen Artikel es sich handelt, konnte nicht geklärt werden.

³²⁷⁸ Johannes Görges (1859-1946), ab 1901 Professor für Elektrotechnik in Dresden, Gründer des Instituts für Starkstromtechnik.

131.4 Punga an Mehmke, 28.04.1926

Quelle: UAS SN 6/894 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 28. April 1926

Herrn Professor Dr. Mehmke, Stuttgart-Degerloch

Lieber Herr Kollege!

Aus Ihrem freundlichen Schreiben vom 22. ds., das mir nach Darmstadt nachgeschickt wurde, habe ich mit grossem Bedauern ersehen, dass Sie lange Zeit krank gewesen und auch jetzt noch nicht ganz wieder hergestellt sind. Ich möchte Ihnen meinen aufrichtigen Wunsch übermitteln, dass es Ihnen noch gar lange vergönnt sein möge, an der Punktrechnung und an den verwandten Arten der Mathematik zu arbeiten. – Ich hoffe doch, dass sich im Laufe des Jahres einmal wieder Gelegenheit findet, dass ich nach Stuttgart kommen kann.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebener

F. Punga

131.5 Punga an Mehmke, 16.04.1931

Quelle: UAS SN 6/586 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 16. April 1931

Herrn Professor Mehmke

Stuttgart

Techn. Hochschule

Sehr geehrter Herr Kollege!

Durch verschieden Arbeiten war ich so stark in Anspruch genommen, dass ich erst jetzt dazu gekommen bin, den mir freundlich übersandten Sonderdruck:

„Beiträge zum graphischen Rechnen mit komplexen Zahlen“³²⁷⁹

durchzulesen und möchte Ihnen besonders für den darin befindlichen Hinweis auf meine Arbeit in der Zeitschrift für Elektrotechnik, Wien, danken.

Für die meisten Probleme der Schwachstromtechnik und für eine sehr große Anzahl von Problemen des Elektromaschinenbaues hat sich die Benutzung der symbolischen Rechnung, d.h. die Benutzung der komplexen Zahlen als äusserst vorteilhaft erwiesen. Daneben ist aber auch für die theoretische Elektrotechnik die gewöhnliche Vektoranalysis ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden. Die Zusammenhänge zwischen diesen einzelnen Rechnungsarten sind öfters gar nicht richtig erkannt und aus diesem Grunde sollte Ihre Arbeit von allen Elektrotechnikern mit grossem Interesse gelesen werden.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr ergebener

F. Punga

131.6 Punga an Mehmke, 26.11.1931

Quelle: UAS SN 6/587 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 26. November 1931

Technische Hochschule

Herrn Professor Dr. Mehmke, Stuttgart.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Gelegentlich eines Vortrages, den ich vor der hiesigen mathematischen Vereinigung über „Punktrechnung“ hielt, wurde in der Diskussion mitgeteilt, dass es einem Studenten, Herrn Hessenberg³²⁸⁰, gelungen sei, die Bestimmung der Koordinaten eines Punktes bei gegebener Lage desselben in möglichst einfacher Form zu machen. Der Beweis ist leicht; ich hatte aber bisher in der mathematischen Literatur diese Angabe noch nicht gefunden. Ich vermute aber, dass sie schon bekannt ist und möchte mich an Sie wenden, ob Sie mir hierüber einige Angaben machen könnten.

³²⁷⁹ Mehmke [1929 komplex].

³²⁸⁰ Karl Hessenberg (1904-1959) Elektrotechniker. Er promovierte 1942 bei Alwin Walther an der TH Darmstadt.

Ihnen im Voraus bestens denkend, verbleibe ich
Ihr ergebener
F. Punga

131.7 Mehmke an Punga, 28.11.1931

Quelle: UAS SN 6/587 Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102!
den 28. November '31.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Das, wie Sie schreiben, von einem dortigen Studierenden namens Hessenberg geänderte (?) Verfahren, die Möbiusschen Dreieckskoordinaten des Punktes zu bestimmen, scheint mir nicht neu zu sein, denn es liegt dem Dreieck-Koordinatenpapier zu Grunde, das von der Firma Schleicher&Schüll in Düren i. Rheinland schon vor langen Jahren in den Handel gebracht wurde und [ul, 1 Zeile] und es würde mich auch gar nicht wundern, wenn es schon bei Möbius zu finden wäre, denn Möbius benützte bei der Addition von Punkten, also der Konstruktion von Schwerpunkten statischer Massen Abstände von Punkten und Gerade, so wie es auch später Culmann und andere in der graphischen Statik wieder getan haben. Vielleicht veranlassen Sie den betreffenden Studierenden oder sonst jemanden, einmal bei Möbius (Barycentr. Calcul, Werke Bd I) nachzusehen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich fragen, ob nach Ihrer Arbeit über die Anwendung der Punktrechnung in der Elektrotechnik vielleicht wieder in der Elektrotechnischen Zeitschrift etwas von Ihnen selbst oder sonst jemand über Ihre Verfahren erschienen ist?

Ich bin gebeten worden, in dem von mir geleiteten Seminar für Vektor- und Punktrechnung an der Hochschule etwas darüber mitzuteilen.

Mit kollegialen Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

131.8 Punga an Mehmke, 14.12.1931

Quelle: UAS SN 6/588 Sammlung Wernli, Typoskript

Professor Franklin Punga

Darmstadt, den 16. April 1931
Techn. Hochschule

Herrn Professor Mehmke, Stuttgart

Sehr geehrter Herr Kollege!

Besten Dank für Ihre freundlichen Mitteilung. Ich werde Ihrer Anregung folgend einmal die Arbeiten von Möbius (und diejenigen von Grassmann) daraufhin durchsehen lassen, ob diese Art der Koordinatenmessung in den Werken zu finden ist.

Das Koordinatenpapier von Schleicher & Schüll ist wohl in der Hauptsache für gleichseitige Dreiecke bestimmt. Bei Benutzung von schiefwinkligen Dreiecken müssten dann die einzelnen Längen noch umgerechnet werden, bevor wir sie als baryzentrische Koordinaten einführen können.

Ebenso ist es wohl schon bekannt, dass man diese Koordinaten auch als Drehmomente auffassen kann und zwar die Punktkoordinate als Drehmomente der Seiten des Bezugsdreiecks um den gegebenen Punkt und die Linienkoordinaten als Drehmomente der vorliegenden Geraden um die einzelnen Punkte des Bezugsdreiecks. Auf jeden Fall kommt hierbei das Vorzeichen viel klarer zur Geltung, als wenn man nur den Umfassin [sic!] der einzelnen Teildreiecke benutzt.

Artikel mit Anwendung der Punktrechnung auf die Elektrotechnik sind mir nicht mehr zu Gesicht gekommen. Ich hätte Sie sofort davon benachrichtigt, da ich Ihr Interesse dafür kennen.

Mich hat es sehr interessiert, dass Sie an der Techn. Hochschule Stuttgart ein Seminar für Punkt- und Vektorrechnung eingerichtet haben und wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir gelegentlich mitteilen könnten, wie gross das Interesse ist, das für diese Art Rechnungen von den Studierenden entgegengebracht wird. Ich bedaure es, dass die Punktrechnung der überwiegenden Mehrzahl von Mathematikprofessoren so gut wie unbekannt ist.

Ich füge noch einige Ergebnisse eigener Untersuchungen bei und wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie gelegentlich einmal mitteilen würden, welche davon Ihrer Meinung nach neu sind.

Mit kollegialen Grüßen
Ihr ergebener
F. Punga

131.9 Mehmke an Punga, 19.12.1931

Quelle: UAS SN 6/588 Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102!
19. Dezember '31Herrn Professor Franklin Punga, Darmstadt, Technische Hochschule
Sehr geehrter Herr Kollege!

Das Dreieckskoordinatenpapier ist leider für gleichseitige Dreiecke bestimmt. Bei Grassmann wird man schwerlich etwas darüber finden. Eine sehr ausführliche Darstellung aller bekannten Koordinatensysteme in der von Emil Müller, Encyklopädie der math. Wiss. Bd. III, I., Teil 1. Heft.³²⁸¹ für die von Ihnen früher erwähnten Studien kommt wohl ganz sicher S. 645-646 in Betracht. Die Dreieckskoordinaten lassen sich letztlich als [ul, 1 Wort] auffassen, es sind Grassmann'sche äußere Produkte.
[ul, 3 Zeilen]

An dem schon seit einer Anzahl von Semestern bestehendes Seminar für Vektor- und Punktrechnung an unserer Hochschule haben sich bis heute keine Studierenden beteiligt, wohl aber Kollegen und Mathematiker (Studienräte und Assessoren) an höheren Schulen. Dagegen hat Herr Professor Alfred Lotze (Stuttgart, Militärstraße 32) schon wiederholt Vorlesungen über Punktrechnung gehalten (wie in früheren Jahren ich selbst), die anscheinend gut besucht sind.

Auch Band 1 in meinen eigenen Vorlesungen: Determinanten-Theorie (als Teil der höheren Algebra), graphische Mechanik, graphisches Rechnen mit komplexen Zahlen sind Möbius-Grassmann'sche Geometrie [ul, 2 Wörter]. Dass davon die meisten Mathematikprofessoren an Technischen Hochschulen und Universitäten bis jetzt nichts wissen, scheint mir doch nicht so betrüblich, wie dass ein Teil der Grassmann'schen Methoden und Begriffe unter andern Namen (z. B. „2er Symbol“ für das äußere Produkt von Punkt und Gerade in der Ebene) den Studierende vorgesetzt und als neu erfunden ausgegeben werden³²⁸². Übrigens bin ich gebeten worden, in unserem Seminar [ul, 4 Wörter] nach den Weihnachtferien die Anwendungen der Punktrechnung auf die Elektrotechnik und die von Görges³²⁸³ zu besprechen. Für den Eulerschen Satz von dem ebenen Dreieck und seiner Erweiterung habe ich schon 1884³²⁸⁴ einen einfachen Beweis ohne Trigonometrie [?], aber mit Verwendung [?] des inneren Produkts von Vektoren gegeben und neuerdings den Satz auf nichteuklidische Geometrie ausgedehnt. Eine kleine Mitteilung darüber wird in den Berichten der Heidelberger Akademie³²⁸⁵ erscheinen. Ich werde nicht versäumen, Ihnen einen Sonderabdruck davon zu schicken, sobald ich sie bekommen habe.

[Das Konzept seines Briefs hat Mehmke auf allen freien Stellen des zweiseitigen Briefs von Punga verteilt. Er behandelt darin überwiegend Fragen der Dreiecksgeometrie. Neben Grassmann zitiert auch aus dem Artikel von Gustav Berkhan und Wilhelm Franz Meyer über „Neuere Dreiecksgeometrie“ in Band 3, 1.2 der Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften, S. 1173-1276 (1914)]

Mit besten Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke**132 Rath, Emil (1868-1949)**

Rath hat 1894 in Tübingen über „Die Grundformeln der allgemeinen Kurven- und Flächentheorie im nicht-Euklid'schen Raum“³²⁸⁶ promoviert und arbeitete danach bis 1897 im höheren Lehramt. Ab 1897 war er Bibliothekar in der K. Landesbibliothek bzw. Württembergischen Landesbibliothek, von 1920 bis 1928 als deren Direktor.³²⁸⁷

Spätestens seit 1901 war er Mitglied im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg, 1917 trat er in die Redaktionskommission der Mitteilungen des Vereins ein³²⁸⁸ und war vom Mai 1919 bis Dezember 1925 stellvertretender Vorstand.³²⁸⁹

³²⁸¹ Müller [1910].³²⁸² Gemeint ist Hans Beck. Siehe Brief von Mehmke an Scharff vom 25.07.1931.³²⁸³ Johannes Görges (1859-1946) Honorarprofessor für Elektrotechnik an TH Berlin.³²⁸⁴ Mehmke [1884 Ausdehnung].³²⁸⁵ Mehmke [1931 Euler].³²⁸⁶ Emil Rath: Die Grundformeln der allgemeinen Kurven- und Flächentheorie im Nicht-Euklid'schen Raum. Dissertation Universität Tübingen. Tübingen 1894.³²⁸⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Württembergische_Landesbibliothek (31.03.2023)³²⁸⁸ MnMWü 18 (1918), S. 3.³²⁸⁹ Wölffing [1928], S. 31.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Im Vorwort zu seinen Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung bedankte sich Mehmke bei Rath für die Durchsicht der Druckbogen.³²⁹⁰

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1926 zum **Thema** Literatúraustausch mit der ZfMP.

132.1 Rath an Mehmke, 20.05.1926³²⁹¹

Quelle: UAS SN 6/901, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, 2?. Mai 1926.

Sehr geehrter Herr Professor!

Die Landesbibliothek erhielt durch die Reichsaustauschstelle eine Anzahl von französischen Veröffentlichungen zur Verteilung an hiesige Stellen. Darunter befindet sich auch ein für die „Zeitschrift für Math. u. Phys.“ bestimmter Band der „Annales de la faculté des sciences de Université de Toulouse“ Band 4 der 3. Serie von 1912. Die Landesbibliothek besitzt frühere Bände (als letzten Serie 2. Band 10.1908 Fasc. 1-3) als Geschenk des Math. Vereins³²⁹². Ich bitte um gefl. Mitteilung, was wir mit dem Band, dessen Empfang der Faculté des sciences d' I univ. de Toulouse zu bestätigen ist, anfangen sollen.

Mit vorzügl. Hochachtung
Dr. E. Rath

132.2 Mehmke an Rath, 28.05.1926

Quelle: UAS SN 6/902, Sammlung Wernli, handschriftlich

28. Mai 1926

Herrn Professor Dr. E. Rath, Direktor der Landesbibliothek, Stuttgart,

Sehr geehrter Herr Direktor!

Auf Ihre Anfrage vom 20., die Annales de la faculté des sciences de Université de Toulouse betreffend, kann ich heute folgendes antworten. Die Bände der fraglichen Zeitschrift, die ich vor dem Krieg als Herausgeber der Z. M. Ph. bekommen hatte, habe ich an der Hochschule (Professor Marx³²⁹³) abgegeben. Der letzte davon ist (3) III, 1911. Der von Ihnen genannte Band (3) IV, 1912, der Ihnen von der Reichsaustauschstelle zugeschickt wurde, schließt sich also dort an. Daher halte ich es für das Beste, wenn Sie diese Bände ebenfalls der Bibliothek der Technischen Hochschule³²⁹⁴ zukommen lassen.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

133 Rascher&Co

Max Rascher (1883-1962) gründete 1908 den Verlag Rascher & Co. Rascher veröffentlichte vor allem pazifistische und psychologische Literatur von Autoren wie C. G. Jung, Somerset Maugham, Marcel Proust, Alja Rachmanowa.

Zu den bekannten pazifistischen Veröffentlichungen gehörten 1917 „Requiem für die Gefallenen von Europa“ von Yvan Goll und 1918 „Menschen im Krieg“ von Andreas Latzko.

Der Verlag überlebte den Tod von Max Rascher nur um wenige Jahre.

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1926, einer von Rascher, einer von Mehmke.

Thema: Anfrage nach der Adresse von Otto Bloch.

³²⁹⁰ Mehmke [1913 Punkt], S. V.

³²⁹¹ Die Tagesangabe „20.“ ergibt sich aus Mehmkes Antwort vom 28.05.1926.

³²⁹² Siehe Teil I, Kapitel 7.

³²⁹³ Ernst Marx (1865-1949) damals Oberbibliothekar der Bibliothek der TH Stuttgart. 1930 Direktor, 1933 wurde er zwangspensioniert, er hatte sich 1933 geweigert, den Völkischen Beobachter in der Bibliothek auszulegen, 1941 ist er in die USA geflohen. Siehe Becker.Nagel [2017], S. 339ff.

³²⁹⁴ Aktuell befinden sich in der UBS von den „Annales de la Faculté des Sciences de l' Université de Toulouse“ von der 2. Serie die Bände 3.1901 bis 10.1908 (Lücken 4.1902 und 8.1906) und von der 3. Serie die Bände 1.1909 bis 28.1936.

133.1 Mehmke an Rascher, 18.01.1926

Quelle: UAS SN 6/899 Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, Technische Hochschule, 18. I. '26

An die Firma Rascher & Co.,
Verlagsbuchhandlung, Zürich

Nachdem ich heute in den Besitz des allerdings schon 1917 in Ihrem Verlag erschienen Buchs von Otto Bloch³²⁹⁵, „die Ortskurven der graphischen Wechselstromtechnik“, geraten bin, sollte ich wegen einer direkten Anfrage an den Herrn Verfasser dessen jetzige Adresse kennen (auf dem Titel des fraglichen Buchs ist Bern als Wohnort des Verfassers angegeben.) Ich möchte Sie hiermit um die Liebesswürdigkeit bitten, mir selbige auf der Antwortkarte mitzuteilen.

Meinen verbindlichsten Dank an Sie.
Hochachtungsvoll
Dr. Dr. Ing. Rud. Mehmke
Professor an der Technischen Hochschule

133.2 Rascher an Mehmke, 20.01.1926

Quelle: UAS SN 6/900 Sammlung Wernli, Typoskript

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke, Stuttgart

Sehr geehrter Herr Professor,
antwortlich Ihrer Karte vom 18. cr. teilen wir Ihnen mit, dass der Verfasser der Schrift „Die Ortskurven der graphischen Wechselstromtechnik“ gestorben ist.

Hochachtungsvoll
Rascher

Zürich den 20. Januar 1926

134 Reuschle, Carl (1847-1909)

Reuschle studierte in Stuttgart und Tübingen. Er war der Sohn des Geographen und Mathematikers Carl Gustav Reuschle (1812-1875). 1871 wurde er Repetent und Assistent an der Polytechnischen Schule Stuttgart und 1872 a. o. Professor für Trigonometrie, niedere Analysis und deskriptive Geometrie. 1880 wurde er als Nachfolger von Bernhard Gugler Professor für deskriptive und analytische Geometrie, ab 1886 als ordentlicher Professor.

1882 promovierte er neben seiner Unterrichts- und Vorlesungstätigkeit bei Reusch und – wie Mehmke – bei du Bois-Reymond in Tübingen über „Die Deck-Elemente: Ein Beitrag zur descriptiven Geometrie“. Reuschle war ein leidenschaftlicher Lehrer, der seine Schüler begeistern konnte. Er regte die Gründung eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins an und pflegte auch private Kontakte mit den Studierenden.

Man muss vermuten, dass Reuschle der eigentliche Entdecker von Mehmkes mathematischem Talent und ein wichtiger Förderer war. Explizite Belege gibt es dafür allerdings nicht.³²⁹⁶

1909, im Alter von nur 62 Jahren, musste er seine Lehrtätigkeit aufgeben. Noch im selben Jahr verstarb er.

Briefwechsel: Sieben Briefe zwischen 1894 und 1901, vier von Reuschle und drei von Mehmke.

Themen: Berufung von Mehmke nach Stuttgart, Konflikt zwischen der mathematisch-naturwissenschaftlichen und der Maschinenbau-Abteilung, Gegensehensatz.

134.1 Reuschle an Mehmke, 12.03.1894

Quelle: UAS SN 6/233, Sammlung Wernli, handschriftlich

Vertraulich

Stuttgart, den 12. März 1894

³²⁹⁵ Otto Bloch: Die Ortskurven der graphischen Wechselstromtechnik. Zürich 1917. Mehmke erwähnte das Buch im Brief von 28.02.1926 an Emde.

³²⁹⁶ Vergleiche Teil I, Kapitel 2.2 und 2.8.

Geschätzter Her Kollege

Da ich nicht weiß, ob Kollege Hammer Ihnen schon mitgeteilt, daß wegen einer internen Angelegenheit die Berufungsangelegenheit nochmals vom Ministerium herunterkam, wodurch sich die Sache verzögern wird. So teile ich Ihnen dies hiermit mit. Ändern wird sich an der Sache nichts, sobald Sie nur wollen, sind Sie vom Herbst an unser engerer Kollege u. ich freue mich sehr darauf und hoffe sehr u. ganz bestimmt, daß Sie unseren Ruf annehmen. Da Ihnen Hammer, wie er mir sagte, die Glückwünsche des Konvents mitteilte, habe ich Ihnen nicht gleich geschrieben u. gratuliert, will es aber heute nachholen, indem ich Ihnen ein herzliches Gratulator! zurufe.

Die Sache ist nämlich die: Unsere Masch. Ing. Abt.*) (Autenrieth, Bach, Dietrich, Ernst, Teichmann u. Zeman)³²⁹⁷ hat mit der Berufsangelegenheit auch Ihren schon vor längerer Zeit geplanten Antrag, neue Studienpläne für die Gymnasialabiturienten aufzustellen, welche es diesen ermöglichen sollen nach zweijährigem Studium die Vorprüfung zu machen, verquickt u. bloß weil hier noch Differenzen vorhanden sind, hat das Ministerium nochmals alle Akten herabgeschickt. Autenrieth möchte nämlich einen Studienplan für die genannten Abiturienten, der im III. u. IV. Semester die ganze Höhere Analysis abmacht, u. diese hält auch die M. I. Abt. für Evangelium, in dem von mir entworfenen u. von den 3 anderen in Frage kommenden Abteilungen für Mathematik, Architektur u. Bauingenieurwesen vollständig gebilligten Plan ist aber Diff. Int I schon ins erste Studienjahr verlegt.

„Wir“ d.h. der Konvent ohne die obige Sache wollten nun die Berufungssache ganz getrennt von dieser internen Studienplan-affaire ans Ministerium gelangen lassen, in dem wir insbesondere auch geltend machten, daß der neue Ordinarius für Math. auch sollte mitsprechen können, da hat nun die M. I. Abt. in der Konventsitzung vom 31. Jan., in der die Anträge in Betreff der Berufung gefaßt wurden, die Ihnen ja schon Hammer mittheilte,

eine Erklärung abgeben, daß sie die Unterrichtsangelegenheit ebenfalls zuerst geordnet wissen wollte, u. deshalb kam die Sache, nachdem sie vom Anfang Februar bis Anfang März im Ministerium lag, ganz kurz vor Semesterschluß wieder herab. Da es solange nicht herunterkam, so äußerte Weyrauch, der ja als früherer Direktor den Gang im Ministerium genau kannte, es wird nicht mehr herunter kommen, sondern das Ministerium werde mit Ihnen in Unterhandlung treten. Was da geschehen ist, läßt sich nicht überschauen. In den Ausschuß vom 30. Jan. brachte Bach seinen 5 Beschlüsse der M. I. Abt. enthaltenden Bericht v. 29. Jan. in Betreff der Neuregelung des Math.-Unterrichts, der Konvent beschloß aber diese Angelegenheit zurückzustellen u. die Math. nat. Abt. behielt sich vor, auf den Bericht v. 29. Jan. bei passender Gelegenheit zurückkommen.

Inzwischen habe ich einen Bericht ausgearbeitet, dem sich die Math. nat. Abt. anschloß, in welchem ich das Verlangen der M. I. Abt. Punkt für Punkt widerlegte, in einem Punkt (Stundenverteilung) habe ich nachgegeben, aber sonst strikte nachgewiesen, daß der Plan v. Autenrieth undurchführbar sei, trotzdem daß die M. I. Abt. schon am 2. Juni 93 erklärte, daß ihren Bedürfnissen nur die Autenrieth'schen Vorschläge gerecht werden u. daß die Math.-nat. Abt. diese aufrecht erhalten müsse. Letzten Samstag sollte nun aber eine amtliche Sitzung aus je 2 Vertretern der 4 betroffenen Abtheilungen zusammentreten, um eine Einigung herbei zu führen. Die M. I. Abt. hatte meinen Bericht noch nicht erhalten, sie roch bestimmt Lunte u. sagte vorerst ab, ehe ein bestimmter neuer Plan von mir ihr vorgelegt wurde. Morgen wird unsere Abt. nochmals beraten, aber Mittwoch ist offizieller Semesterschluß u. so kann die Sache erst Anfang des Sommersemesters endgültig erledigt werden. Es würde zu weit führen, alles schriftlich klarzulegen, vielleicht kommen Sie in den Ferien hierher zum Besuch Ihres Bruders, wenn ja – dann bitte lieber bald als später, denn es drängt mich, Ihnen alles zu erzählen.

Haben Sie vielleicht schon vorher von dieser Sache gehört?

Mit herzlichem Gruß von Haus zu Haus
in freundschaftlicher Kollegialität
Ihr C. Reuschle

*) Weyrauch gehört dazu, beteiligt sich aber schon lange nicht mehr an den Sitzungen dieser Abteilung, womit alles gesagt sein wird.

³²⁹⁷ Die Maschinenbau-Professoren im Studienjahr 1893/94: Authenrieth für technische Mechanik; Bach für Dampfmaschinen, Dampfkessel, Elastizitätslehre, mechanisch-technisches Laboratorium einschließlich Materialprüfungsanstalt; Weyrauch für Analytische Theorie der Ingenieurkonstruktionen, mechanische Wärmetheorie, Aerostatik und Aerodynamik, Einleitung in die mathematische Theorie der Elastizität. Zeman für allgemeine und spezielle mechanische Technologie. Arbeitsschutz; Ernst für Maschinenzeichnen, Maschinenelemente, Hebezeug; Teichmann für Schattenkonstruktion und Perspektive, Wassermotoren, Fabrikanlagen; Dietrich allgemeine und spezielle Elektrotechnik.

134.2 Mehmke an Reuschle, kein Datum, nach dem 12.03.1894

Quelle: UAS SN 6/234, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM mit Unterstützung des StZV München

Herrn Professor Dr. C. Reuschle Stuttgart

Darmstadt, Hochstr. 51

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für Ihre liebenswürdige Post [ul, 1 Wort] schon vom 12 dieses Monats mit dem ausführlichen Bericht über die Gründe der Verzögerung der Berufung sage ich Ihnen meinen besten Dank! Ihren freundlichen Glückwunsch kann ich jedoch nur bedingungsweise annehmen. Wie groß auch die Wahrscheinlichkeit sein mag, dass ich einen Ruf bekommen werde, so besteht doch noch lange nicht Gewissheit und ich bin auf neue Verzögerung und Überraschungen gefasst.

[Von Mehmke durchgestrichen] Dass es dem Ministerium so wenig mit der Wiederbesetzung des fraglichen Lehrstuhls eilt, beweist mir seine geringe Wichtigkeit für den gesamten Organismus der dortigen Hochschule; bei uns wäre es unmöglich, in einem ähnlichen Fall so lange zu warten. Bei uns bilden auch die Ferien kein Hindernis, derartige Angelegenheiten zu erledigen; gerade heute haben wir eine Lehrerratssitzung (= Konvent) gehabt, in welcher über die Berufung eines Chemie-Technologen Beschluss gefasst und der Lehrauftrag festgestellt wurde. [Ende der Streichung]

Dass ich gerne nach Stuttgart kommen werde, wenn man mir nicht gar zu ungünstige Bedingungen stellt, wissen Sie bereits (trotz der [ul, 1 Wort] waren jene geschilderten Vorgänge [als] keine sehr angenehme Aussicht erschienen); aber gerade in letzterer Hinsicht habe ich Grund zu Befürchtungen. Geradezu Opfer bringen möchte ich nicht. Nun, wir werden ja sehen; hoffentlich wird sich die Sache noch im Sommersemester entscheiden. Vorher werde ich schwerlich nach Stuttgart kommen, weil ich zu sehr mit Arbeit überhäuft bin.

Ich bitte mich Ihrer Frau Gemahlin bestens zu empfehlen, auch Kollege Hammer vielmals von mir zu grüßen. Mit ergebenstem Gruß an Sie selbst

R. Mehmke

134.3 Reuschle an Mehmke, 27.03.1894

Quelle: UAS SN 6/235, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, d. 27. März 1894
Lerchenstr. 5

Geehrter Herr Kollege!

Wenn Sie mir in Bälde die angehängten Fragen ganz kurz beantworten, gütigst zurücksenden würden, wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Mit besten Grüßen von Haus zu Haus
Ihr C. Reuschle

P. S. Ihre Befürchtungen teilen wir nicht.

Falls Sie über die Fragen in Betreff anderer Stoffe unorientiert wären, bitte ich um gef. Mitteilung.

134.4 Mehmke an Reuschle, kein Datum, vermutlich 02.06.1894³²⁹⁸

Quelle: UAS SN 6/235, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Professor Dr. C. Reuschle, Stuttgart.

Darmstadt, Hochstr. 51

Verehrter Herr Kollege!

Zur beiliegenden Beantwortung Ihrer Fragen möchte ich noch einige Bemerkungen hinzufügen. Die von den Realgymnasien kommenden Studierenden wären in Hessen insofern sehr im Nachteil, als sie genau dieselben Vorlesungen hören müssen und in derselben Fachrichtung geprüft werden, wie die Gymnasialabiturienten (die keinerlei Nachprüfungen zu machen haben) und zwar auch erst nach 4 Semestern. Mir sind diese Bestimmungen der württembergischen Einrichtungen bisher als die besseren und die hessischen [ul, 4 Wörter] nicht als nachahmenswert erschienen. Dass die Abgangsprüfungen der Gymnasien fast durch Gnade an Ostern stattfinden, während bei uns das Schuljahr im Herbst

³²⁹⁸ Konzept auf der Rückseite von Reuschle 27.03.1894. Nach Postscriptum am Ende von Reuschle 05.06.1894 am Sonntag, dem 03.06.1894 angekommen. Der Brief vom 3.6. kann natürlich ein anderer sein.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

beginnt, ist natürlich immer als ein großer Missstand empfunden worden. Um diesem einigermaßen zu begegnen, haben wir vor 7 Jahren einige solche Vorlesungen für an Ostern Eintretende eingerichtet, auch dass die höhere Mathematik doppelt gelesen (von Grundformeln und [ul, 1 Wort], wobei die ein im Herbst, die andere zu Ostern anfängt), hängt hiermit zusammen. Wenn von den Abiturienten nur etwa die Hälfte an Ostern eingetreten sind, so kommt dies eben daher, dass die andere sich den Sommer über anderweitig beschäftigt haben, um das Halbjahr nicht zu verlieren, sondern im Herbst das Studium regelrecht anfangen zu können. Wie es an anderen technischen Hochschulen in diesen Bedingungen sich verhält, ist mir leider nicht bekannt.

Als Neuigkeit teile ich Ihnen mit, dass Dedekind in Braunschweig sich am 1. April zur Ruhe setzt und Fricke bisher Privatdozent in Göttingen, den Sie wohl auch letztes Jahr in München gesehen haben, an seine Stelle kommt.

Das Loskommen macht mir schrecklich viel Arbeit.

Mit ergebensten Grüßen Ihr
R. Mehmke

134.5 Reuschle an Mehmke, 05.06.1894

Quelle: UAS SN 6/236, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, d. 5. Juni 1894
Lerchenstr. 5.

Verehrter Herr Kollege!

Geschäftlicher Teil:

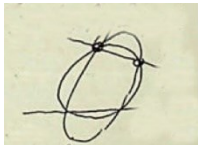
Lass Sie mich zunächst Ihnen meine herzliche Freude darüber ausdrücken, daß Sie unser engerer Kollege werden, sowie darüber, daß Sie und ich künftig tüchtig miteinander zusammenarbeiten können. Ihrem Wunsche über graphisches u. mechanisches Rechnen zu lesen, willfahre ich mit Vergnügen. Ich habe seit einer Reihe von Jahren 1stündig im Winter über „Praxis der Kurvendiskussion u. graphisches Rechnen“ gelesen, praktische Kurvendiskussion habe ich von der Neueren analytischen Geometrie, welche nur für Professoratskand. ist, abgetrennt, damit auch die Techniker Gelegenheit haben, sich näher in der Analytischen Geometrie auszudrücken, zugleich wurde Graphisches Rechnen dazu genommen. Ihrem Wunsche gemäß trete ich Ihnen die Vorlesung über Graphisches Rechnen gerne ab. Da Sie 1 Semester 2stündig oder 2 Semester einstündig über Graphisches Rechnen lesen wollen, so könnten wir es vielleicht so einrichten: Sie lesen im Wintersemester von Herbst bis Weihnachten (oder von Neujahr bis Ostern) 2stündig über Graphisches Rechnen etc., ich von Neujahr bis Ostern (bzw. von Herbst bis Weihnachten) 2stündig über Praktische Kurvendiskussion, des weiteren würden Sie dann im Sommersemester 1stündig den zweiten Teil Ihres Kollegs über Graphisches Rechnen behandeln.

Unsere Programmberatung wird Mitte Juni im Konvent stattfinden, wenn Sie vorher ein Verzeichnis Ihrer Vorlesungen samt Inhaltsangabe senden würden, so kann alles nach Ihren Wünschen ins Programm aufgenommen werden.

Es wäre sehr recht, wenn Sie in Kollege Hammers³²⁹⁹ u. meine Gegend ziehen würden, wenn es Ihnen recht ist, so will ich gleich Umschau nach Wohnungen vornehmen, damit Sie dann bei Ihrem Hiersein gleich eine Reihe von Wohnungen ansehen können, die ich Ihnen bis dahin vorlegen könnte; ich würde Sie für diesen Fall bitten mir Ihre diesbezüglichen Wünsche (Anzahl der Zimmer etc.) mitzuteilen. Vielleicht ziehen Sie aber lieber in die Nähe Ihres Herrn Bruders u. lassen dann diesen für Vorbereitung sorgen.

Wissenschaftlicher Teil.

Bekanntlich hat [ul] Plücker in seiner Analytischen geometrischen Untersuchung darauf hingewiesen, daß der Gegensehnensatz dreier Kegelschnitte, wie ich diesen Satz nenne, einer der fruchtbarsten (Graßmann) Sätze aus der Theorie der Kegelschnitte ist.



Ich spreche den Satz so aus:

Haben drei Kegelschnitte 2 Punkte gemein, d. h. eine gemeinschaftliche Sehne, so gehen die drei Gegensehnen durch einen Punkt.

Max Simon³³⁰⁰ spricht in seinem kleinen Schriftchen über Analyt. Geom. in der Vorrede von dem „großen Satz“ des Paskals; da aber letzterer ein Spezialfall des Gegensehnen Satzes ist, so ist der Gegensehnensatz ein noch „größerer“ Satz.

³²⁹⁹ Hegelstraße 15, 3. OG. Keine 100 m entfernt von der Lerchenstraße 5, wo Reuschle wohnte.

³³⁰⁰ Maximilian Simon (1844-1918) promovierte 1867 bei Weierstraß und Kummer in Berlin. Seine „Analytische Geometrie des Raumes“ erschien erst 1898, danach aber in vielen Auflagen. Später auch eine „Analytische Geometrie der Ebene“. Er befasste sich intensiv mit Mathematikgeschichte.

Es ist geradezu erstaunlich, wie viel Sätze mit Hilfe des Ggs. Satzes bewiesen u. wieviel Aufgaben mit seiner Hilfe gelöst werden können; was aber am meisten frappiert hat, ist der Umstand, daß der Satz:

Die 3 Größen eines Dreiecks schneiden sich in Einem Punkt, leicht u. nett mit Hilfe des Ggs. Satzes bewiesen werden kann u. daß eine ziemliche Reihe bekannter u. neuer Sätze sich leicht mit seiner Hilfe beweisen lassen. Ist Ihnen ein synth. Beweis des fraglichen Satzes bekannt? Der analytische Beweis ist sicher einfach.

Gemütlicher Teil.

Ich werde heute Abend im Math.-nat. Verein einen auf Ihr spezielles Wohl trinken u. dem Math.-nat. einen donnernden Salamander auf das Wohl seines I. „Alten“ Herren u. künftigen „Neuen“ Professor rufen lassen.

Mit herzlichem Gruß u. freundlicher Empfehlung an Ihre Frau Gemahlin auch von Seiten meiner Frau
Ihr

C. Reuschle

P. S. Ich bin Sonntag vor 8 Tagen 8h55 abends von Eßlingen mit Frau u. Sohn abgefahren, einige Minuten vor Ankunft ihrer Rückantwort.³³⁰¹

134.6 Mehmke an Reuschle, 12.06.1894

Quelle: UAS SN 6/237, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM, der drittletzte und der vorletzte Absatz mit Unterstützung des StZV München

C. Reuschle

Darmstadt, Hochstr. 51
1894, Juni 12

Verehrter Herr Kollege!

Besten Dank für den liebenswürdigen Brief vom 5. d. M.! Nach langer, reiflicher Überlegung habe ich mich entschlossen, von einer Vorlesung über numerisches und graphisches Rechnen vorläufig doch noch abzusehen, um mich mit ganzer Kraft meinen Hauptfächern, Geometrie und Mechanik, widmen zu können und auch deshalb, weil ich die dortigen Bedürfnisse und Hilfsmittel erst kennen lernen muss. (Es würden mir z. B. manche Instrumente, Modelle, Zeichnungen etc, worüber ich hier verfüge, dort wahrscheinlich anfangs fehlen). Wenn ich mich erst wieder eingewöhnt habe, und in die dortigen Verhältnisse eingelebt habe, werden verschiedene kleine Vorlesungen im Wechsel miteinander [möglich sein], [ul, 1 Wort] über graphisches und mechanisches Rechnen z. B. über elliptische Funktionen usw.

Ich danke Ihnen sehr für Ihr freundliches Anerbieten, Wohnungen für mich in Augenschein zu nehmen, aber ich möchte [ul, 2 Wörter] in die Silberburg- oder Weißenburg-Gegend ziehen, wo mein Bruder und meine Schwägerin wohnen, und ich habe ihm letzstens bereits in dieser Angelegenheit geschrieben.

Ihre hübschen Anwendungen des Gegensehnen Satzes der 3 Kegelschnitte (- die [ul, 1 Wort] gefällt mir sehr gut -) war mir neu. Einen synthetischen Beweis dessen ist mir zur Zeit nicht bekannt; man wird einen solchen wohl am ehesten bei Reye finden. Ich freue mich sehr darauf, mich mit Ihnen bei allerhand mathematischen Gedanken auf dem bequemen mündlichen Weg auszutauschen.

Zum [ul, 1 Wort], den Sie auf mein Wohl getrunken haben, nachträglich mein „Prosit“; auch durch den Salamander, der unter Ihrem Kommando auf mein Wohl vom Math. nat.³³⁰² gerieben worden ist, fühle ich mich sehr geehrt. Leider muss ich aber [?] gestehen, dass ich ein solcher Pfosten [?] geworden bin, dass ich in Stuttgart mich wahrscheinlich für permanent bierkrank werde erklären und sehr auf die Nachsicht des Math. nat. werde rechnen müssen. Im Übrigen aber denke ich die Versammlungen des Math. nat. regelmäßig zu besuchen.

Verzeihen Sie, dass ich wieder eine Schreibmaschine benutze. Ich habe dieselbe gerade zur Ansicht hier – es ist ein neues Modell der Hammond –, um sie am nächsten Freitag im Naturwissenschaftlichen Verein vorzuführen, und übe mich deshalb so viel wie möglich darauf.

Ihre und Ihrer verehrten Frau Gemahlin freundliche Grüße und auch seitens meiner Frau aufs Beste erwidern, bleibe ich Ihr dankbar ergebener

R. Mehmke

³³⁰¹ Der erwähnte Brief vom 2. oder 3.6.1894 ist entweder die obige Antwort ohne Datum oder ein nicht erhaltener weiterer Brief.

³³⁰² Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg.

134.7 Reuschle an Mehmke, 12.03.1901

Quelle: UAS SN 6/238, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 12. März 1901

Sehr geehrter Herr Kollege!

Darf ich Sie bitten, Einsicht zu nehmen und den inliegenden Schreiben an das Rektorat u. dasselbe an ihre Adresse gelangen zu lassen. Da auch Kollege Reinhardt³³⁰³ verreist ist, so dürfte es sich empfehlen, wenn Sie sich bei Hr. Großmann³³⁰⁴ erkundigen, ob es nicht angezeigt wäre, wenn Sie meine Vertretung (etc.) im Ausschuß³³⁰⁵ übernehmen, wofür ich Ihnen sehr dankbar wäre.

Mit kollegialischen Grüßen u. besten Wünschen für die Vakanz

Ihr ergebener
C. Reuschle

135 E. O. Richter & Co, Reißzeugfabrik, Chemnitz i. Sa.

Ernst Oscar Richter (1841-1905) betrieb zunächst eine Uhrmacherwerkstatt, bevor er 1875 zusammen mit dem Kaufmann Hugo Lucas Müller die Reißzeugfabrik E. O. Richter & Co. gründete. Nach seinem Tod führte zunächst seine Frau die Firma weiter, danach der Sohn Hans Peter Richter. Er war vermutlich der Briefpartner von Mehmke.

Die Firma entwickelte 1892 eine neue Zirkelform, das sogenannte „Flachsystem“. Es fand weite Verbreitung. Schon früh wurden die Produktionsprozesse rationalisiert, so dass „besonders geschulte Mechaniker fast entbehrlich“ wurden.³³⁰⁶

E. O. Richter & Co stellten den auf Anregung von Mehmke von Brauer konstruierten logarithmischen Zirkel her. Der Zirkel wurde bei der Ausstellung mathematischer Modelle und Apparate 1893 in München ausgestellt ohne Angabe des Herstellers.³³⁰⁷ Ab wann der Zirkel von E. O. Richter & Co. hergestellt wird ist nicht bekannt. Das einzige bekannte Exemplar befindet sich in der Modellsammlung der Universität Göttingen.³³⁰⁸

Der Briefpartner von Mehmke bei E. O. Richter & Co. war vermutlich der Sohn Hans Peter Richter. Die Firma wird im Briefwechsel von Mehmke vielfach erwähnt.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1927, zwei von Richter und einer von Mehmke.

Thema: Leitfaden für das graphische Rechnen, Mehmke [1924]. Der logarithmische Zirkel ist kein Thema.

135.1 Richter an Mehmke, 23.06.1927

Quelle: UAS SN 6/905, Sammlung Wernli, Typoskript

Chemnitz, den 23. Juni 1927.

Herrn Professor Dr. Mehmke, Stuttgart

Wir erlauben uns hiermit die höfliche Anfrage, ob Sie nicht bereit sind, uns ein Exemplar Ihres Leitfadens zum graphischen Rechnen käuflich oder leihweise für bestimmte Zeit zu überlassen. Die hiesigen Buchhandlungen teilten uns mit, dass Ihr Werk bereits vergriffen sei.

Hochachtungsvoll
E. O. Richter & Co

135.2 Mehmke an Richter, 27.06.1927

Quelle: UAS SN 6/905, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

27. VI 1927

An die Firma E. O. Richter & Co, Reißzeugfabrik

³³⁰³ Oberbaurat R. Reinhardt (1843-1914), Professor für Baugeschichte.

³³⁰⁴ Amtmann Großmann, Beamter in der Hochschulverwaltung.

³³⁰⁵ Senatsausschuss mit den sechs Abteilungsvorständen.

³³⁰⁶ <https://chemnitz-gestern-heute.de/die-firma-e-o-richter-reisszeuge/>; <http://www.chemnitzgeschichte.de/pers-kat-liste-top/221-emil-oscar-richter> (12.12.2022).

³³⁰⁷ Dyck [1892_93], S. *41.

³³⁰⁸ Siehe Briefwechsel mit Brauer, Teil II, Kapitel 19 und Abb. 34. In der Modellsammlung der Universität Göttingen Modell 530 Brauer.

Chemnitz i. Sa.

Sie sind falsch informiert worden: Die 1. Auflage meines Leitfadens zum graphischen [Rechnen], die im Verlag von B. G. Teubner in Leipzig erschien ist, ist allerdings schon seit etwa 4 Jahren vergriffen, aber eine 2-te, vermehrte und verbesserte Auflage ist 1924 im Verlag Franz Deuticke in Wien ausgegeben worden und meines Wissens noch nicht vergriffen. Die Methode, meinen Leitfadens für vergriffenen zu erklären, ist mir wohl bekannt und hat mir besonders in früheren Jahren schon Duzende von Anfragen eingebracht.

Hochachtungsvoll
R. Mehmke

135.3 Richter an Mehmke, 01.07.1927

Quelle: UAS SN 6/906, Sammlung Wernli, Typoskript

Chemnitz, den 1. Juli 1927.

Herrn Professor Dr. Mehmke, Degerloch

Löwenstr. 102

Von dem Inhalt Ihrer Zeilen vom 28. vor. Mts. nahmen wir mit Dank Kenntnis und bitten Sie, die Buchhandlung in Wien zu veranlassen, daß sie ein Exemplar an unseren Vertreter in Italien, Herrn Giuseppe Schiera & Figlio, Via Meravigli 1-3, Milano sendet und eines uns zukommen läßt, uns aber beide Exemplare in Rechnung stellt.³³⁰⁹

Wegen Ihrer Nachschrift bitten wir Sie recht sehr, jede Politik aus dem Geschäftsverkehr zu lassen, da dies nur gute Beziehungen stören kann.

Hochachtungsvoll
E. O. Richter & Co

136 Rickert

Rickert war ein Ingenieur bei der Brölthaler Eisenbahn AG in Hennef (Sieg).

Briefwechsel: Zwei Briefe von Rickert aus dem Jahr 1894.

Mehmke hatte Rickert kennengelernt und angeboten, „bei schwierigen Gleichungen den in der Praxis stehenden Kollegen“ zu helfen. In einem Brief vom 25.05.1894 machte Rickert davon Gebrauch.

Die Bahngesellschaft hatte für Lokomotiven-Personal Prämien eingeführt. Es gab fünf verschiedene Tätigkeiten, z. B. „Lokomotive anfügen“, „eine Stunde Rangieren“ usw. Rickert hatte zur Verteilung der Prämien ein Gleichungssystem aufgestellt.

Mehmke antwortete bereits am 03.06.1894, sein Brief ist allerdings nicht erhalten. Rickert informierte am 06.06.1894 Mehmke über weitere Details seiner Berechnungen.³³¹⁰

137 Riebesell, Paul (1883-1950)

Riebesell studierte in München und Kiel und promovierte 1905 bei Paul Stäckel über ein elektrotechnisches Thema, nämlich „Über den Kurzschluß der Spulen und die Vorgänge bei der Kommutation des Stromes eines Gleichstromankers“. 1909 wurde er Studienrat in Hamburg, ab 1918 war er in leitender Funktion im Hamburger Jugendamt.

1920 habilitierte er sich in Hamburg und hatte danach Lehraufträge für Versicherungsmathematik und Statistik zunächst in Hamburg, ab 1934 in Berlin. Bis 1940 lehrte er dort als Honorarprofessor, ab 1938 auch an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Seit 1907 war er Präsident der Hamburger Feuerkasse. 1910 wurde er 244. Mitglied der „Mathematischen Gesellschaft in Hamburg“, 1935 wurde er 75. Ehrenmitglied.³³¹¹

Er war Mitglied der NSDAP und wurde 1934 zum Präsidenten des Reichsverbandes der öffentlichen Versicherungen gewählt, 1937 verlor er dieses Amt aus politischen Gründen. 1938 wurde er Direktor einer Münchner Lebensversicherung (Isar AG).

Nach 1945 holte ihn die Stadt Hamburg erneut als Präsidenten der Feuerkasse. 1948 war er Mitgründer der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik und wurde ihr erster Vorsitzender.

³³⁰⁹ Am 13.07.1927 leitete Mehmke die Bestellung an den Verlag Deuticke weiter, Mehmke an Deuticke, 13.07.1927.

³³¹⁰ Rickert an Mehmke, 25.05.1894, UAS SN 6/259, Sammlung Wernli, handschriftlich 4 Seiten; 06.06.1894, UAS SN 6/260, Sammlung Wernli, handschriftlich 3 Seiten.

³³¹¹ Barlotti [1990], S. 23, 14.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Riebesell veröffentlichte zahlreiche Bücher über Versicherungsmathematik, aber auch über Relativitätstheorie und Alltagsmathematik. 1932 erschien sein Buch über „Mathematische Statistik und Biometrik“, 1944 in 2. Auflage. Ungewöhnlich für die damalige Zeit ist „Eugenik“ kein Thema in diesem Buch.

Mehmke kannte Riebesell schon lange. 1906 war ein Artikel von Riebesell in der ZfMP erschienen, der zu einer polemischen Auseinandersetzung mit Gustav Mie führte.³³¹² Im Briefwechsel von Mehmke mit der „Mathematische Gesellschaft Hamburg“ im Jahr 1931 befinden sich weitere Briefe von Riebesell.

Briefwechsel und Thema: Zwei Briefe aus dem Jahr 1912, eine Anfrage von Riebesell zu physikalischen Methoden zur Lösung linearer Gleichungen und die Antwort von Mehmke. Die Anfrage führte zu einem Artikel von Riebesell in der ZfMP „Über Gleichungswagen“. ZfMP 63 (1915), S. 256-274.

137.1 Riebesell an Mehmke, 22.10.1912

Quelle: UAS SN 6/420, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hamburg 37, Klosterallee 100, d. 22. X. 12.

Sehr geehrter Herr Professor!

Würden Sie vielleicht die Liebenswürdigkeit haben, mir mitzuteilen, ob Ihnen außer den in Ihrem Enzykl.-Artikel S. 1072-1073 genannten physikalischen Methoden der Auflösung von Gleichungen noch neuere Arbeiten bekannt sind. Ich habe im Philos. Magazin 1909 Arbeiten von Russell und Alty gefunden, die ohne Lucas zu zitieren, scheinbar neue [ul, 1 Wort] Arbeiten bringen. Da ich augenblicklich nicht auf diesen Gebieten arbeite, würde ich für eine zweckd. Mitteilung außerordentlich dankbar sein.³³¹³

Mit vorzüglicher Hochachtung!
Dr. P. Riebesell

137.2 Mehmke an Riebesell, 24.10.1912

Quelle: UAS SN 6/420, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch 1912 Okt. 24.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Auf Ihre geschätzte Anfrage von vorgestern erwidere ich, dass zwar in neuerer Zeit einige wenige Abhandlungen über physikalische Auflösungen von Gleichungen erschienen sind, dass ich aber Zeit und Ort nicht auswendig weiß und in den letzten Jahren meine Literaturkenntnis nicht mehr auf dem Laufenden gehalten habe.

Sie finden aber alles Wünschenswerte sehr bald in unserer reichhaltigen Abhandlungslisten, die Professor Wölffing in der „Zeitschrift“ veröffentlichen wird, wo sie am Schluss des nächsten Bandes leicht zu haben sind.³³¹⁴

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster R. Mehmke

138 Rieger, Ottmar (*1898)³³¹⁵

Rieger machte 1916 am Dillmann-Realgymnasium sein Abitur. Vor dem Studium musste er zuerst Kriegsdienst leisten. Vom WS 1919/20 bis WS 1921/22 studierte er an der TH Stuttgart Mathematik und Physik, im SoSe 1922 an der Universität Tübingen. Dort legte er 1922 die 1. und 1923 die 2. Dienstprüfung für das Lehramt ab.

Von Ostern 1923 bis Ostern 1927 war er Assistent am Lehrstuhl für Mathematik bei Mehmke und Pfeiffer, wobei Mehmke bereits seit 1922 emeritiert war.

Von Ostern 1927 bis November 1929 war er Studienassessor am Königin-Katharina-Stift in Stuttgart, danach bis April 1945 an der Mädchenrealschule in Bad Cannstatt, seit 1930 als Studienrat, im Krieg war er zeitweilig abgeordnet an andere Gymnasien.³³¹⁶

³³¹² Riebesell. ZfMP 53 (1906), S. 337-370. Näheres zur Polemik siehe Teil I, Kapitel 9.2.8.

³³¹³ Im oben erwähnten Artikel in der ZfMP über Gleichungswagen werden Lucas, Russell, Alty und andere zitiert.

³³¹⁴ Ernst Wölffing: Abhandlungsregister 1909-1910. ZfMP 60 (1912), S. 106ff, 211ff, 318ff, 404ff.

³³¹⁵ StAL E 203 I Bü 3435. Personalakte, StAL EL 902/20 Bü 35. Spruchkammerakte und StAL PL 516 II Nr 15130 und PL 516 II Nr 15131 Karteikarten des NSLB.

³³¹⁶ StAL E 203 I Bü 3435. Personalakte.

Im April 1945 wurde er wegen seiner NSDAP-Mitgliedschaft suspendiert. Er war am 01.05.1933 in den NSLB eingetreten, von 1934 bis 1937 war er zudem in der SA und ab 1937 in der NSDAP. Außerdem war er als Vater von fünf Kindern im Reichsbund Deutscher Familien. Während der Suspendierung war er bei Aufräumarbeiten in Horb und dann in der Landwirtschaft beschäftigt.³³¹⁷

Bereits im Oktober 1945 unterrichtete er wieder. Im März 1946 wurde er dann nochmals für ein halbes Jahr während des Spruchkammerverfahrens suspendiert.

Bei der Entnazifizierung setzte sich der neue Oberbürgermeister von Stuttgart, Arnulf Klett, für ihn ein. Er schrieb am 6. Juni 1946 an die Kammer, dass er Rieger seit 25 Jahren kenne und zeitweilig sein Nachbar gewesen sei:

„Herr Studienrat Rieger stand dem Nationalsozialismus von Anfang an kritisch gegenüber, weshalb ich mich völlig offen mit ihm aussprechen konnte. [...] Er hat sich auch in der Zeit nach meiner Schutzhaft (Ende 1933) nach wie vor zu mir bekannt und meine damalige Haltung, die mir die Schutzhaft eingetragen hatte, durchaus gebilligt.“³³¹⁸

Eine weitere prominente Fürsprache kam aus dem Büro von Eugen Grimminger (1892-1986). Grimminger hatte die Widerstandsgruppe Weiße Rose unterstützt und war 1943 zu 10 Jahren Zuchthaus verurteilt worden. Seine Mitarbeiterin und spätere Ehefrau, Tilly Hahn (1899-1982), verbürgte sich für Rieger. Am 6. März 1946 berichtete sie – auf einem Briefbogen von Eugen Grimminger –, dass sie Rieger seit 1932 kannte:

„Ich habe mich mit ihm bei verschiedenen Gelegenheiten über Politik unterhalten und habe festgestellt, dass Herr Rieger keine Sympathien für den Nationalsozialismus hatte.“

Sie hatte mit ihm nach der Verurteilung von Grimminger auch über dessen Unterstützung der Weißen Rose gesprochen.

„Er war auch davon unterrichtet, daß ich selbst in der Widerstandsbewegung mitgearbeitet hatte. Ich wußte, dass Herr Rieger von diesen Dingen keinen Gebrauch machen würde, dass er im Gegenteil das Ende der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft ebenso wünschte, wie wir.“³³¹⁹

Die Spruchkammer Stuttgart stufte Rieger am 20. Oktober 1946 als Mitläufer ein. Er hatte einen Sühnebeitrag von 1000 RM zu leisten.³³²⁰

Noch vor Ende des Verfahrens unterrichtete er wieder. Ab 1952 bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1964 auch wieder an seiner alten Schule, dem Gymnasium für Mädchen in Bad Cannstatt.

Rieger war Schüler von Mehmke.

Mehmke hat Rieger wiederholt mathematische Bücher ausgeliehen, z. B. im Juni 1922 über Algebra und im August über Technische Mechanik³³²¹. Rieger nahm zuweilen am Punktrechnungsseminar von Mehmke teil.

Briefwechsel: Vier Briefe von Rieger zwischen 1926 und 1931. Außerdem das Gutachten von Mehmke zur Zulassungsarbeit von Rieger aus dem Jahr 1922

Themen: Privates und Seminar über Punktrechnung.

138.1 Mehmke, 14.09.1922

Quelle: StAL E 203 I Bü 3435, Bogen 10

Bericht über die wissenschaftliche Arbeit des Lehramtsbewerbers Ottmar Rieger: Die Astatik, dargestellt mit Hilfe der Punkt- und Vektorrechnung, 1922.

Der Verfasser leitet nahezu alle bis jetzt bekannt gewordenen Sätze der Astatik in einfacher Weise mit Hilfe einer Darstellung her, die der Unterzeichnete 1921 in einem auf der Frühjahrsversammlung³³²² des württ. mathem.-naturw. Vereins gegeben hat. Obwohl hiernach die vorliegende Arbeit zunächst nur als eine weitere Ausführung des genannten Vortrags erscheint, ist sie doch selbstständig und mit bemerkenswerter Geschicklichkeit durchgeführt, wobei der Verfasser eine genaue Bekanntschaft mit den

³³¹⁷ StAL EL 902/20 Bü 35 und PL 516 II Nr 15130 und PL 516 II Nr 15131. Karteikarten des NSLB.

³³¹⁸ StAL EL 902/20 Bü 35, Nr. 6.

³³¹⁹ StAL EL 902/20 Bü 35, Nr. 7.

³³²⁰ StAL EL 902/20 Bü 35, Nr. 7.

³³²¹ WABW N4 Bü 308. Ausgeliehene Bücher und Schriften, 1917-1935.

³³²² 14.05.1921: Über eine neue Darstellung der Astatik unter Anwendung der Punkt- und Dyadenrechnung, deren Vorteile aufs deutlichste in die Erscheinung traten.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

in Frage kommenden Methoden des geometrischen Kalküls wie auch der höheren Geometrie zeigt. Eine gewisse Reife und Selbständigkeit des Urteils beweisen ein paar geschichtliche Beobachtungen und Bemerkungen über die grundlegenden Arbeiten von Minding und Möbius.

Die Darstellung ist nach meinem Dafürhalten in jeder Beziehung gut. Ich schlage für die sehr tüchtige Arbeit die Note 7 (sieben) vor.

14. Sept. 1922

R. Mehmke.

138.2 Rieger an Mehmke, 21.08.1926

Quelle: UAS SN 6/907, Sammlung Wernli, handschriftlich auf Ansichtskarte vom „Obertor“ in Pfullendorf

21.8.26.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich sende Ihnen und Ihrer werten Frau die herzlichsten Grüße aus meiner Sommerfrische. Ich bin in der Höhe von Pfullendorf bei meinem Schwager, der hier ein Gut hat. Ich helfe ihm bei seinen Erntearbeiten. Die Gegend ist sehr schön u. die Erntearbeit sehr gesund. In der Hoffnung, daß Sie u. Ihre Frau Professor wohlauf sind, grüßt Sie herzlichst

Ihr erg. Ottmar Rieger

Frau u. Kind sind zu Hause.

138.3 Rieger an Mehmke, 24.02.1927

Quelle: UAS SN 6/908, Sammlung Wernli, handschriftlich

24. 2. 27

Sehr geehrter Herr Professor!

Ein Vetter von mir hat mich gebeten, ob seine Aufgaben im graph. und num. Rechnen noch testiert werden können.

Für Damaschke "Aus meinem Leben"³³²³ danke ich herzlichst. Es hat mir sehr gefallen.

Mit herzl. Grüßen

Ihr erg. Ottmar Rieger

138.4 Rieger an Mehmke, 08.11.1929

Quelle: UAS SN 6/422, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stgt, 8.XI 29

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre Einladung in das Punktrechnung-Seminar danke ich Ihnen herzlich. Leider kann ich diesen Winter nicht teilnehmen. Ich bin seit 1. XI an der Mädchenrealschule nach Cannstatt versetzt und werde dort neben Math. auch Physik geben. Seither beschäftigt mich letztere Tag und Nacht, so daß das Punktrechnen vorerst keinen Platz mehr hat. Die Physik braucht sehr viel Vorbereitung. Im nächsten Frühjahr hoffe ich wieder mehr Zeit zu haben.

Es grüßt Sie herzlichst

Ihr sehr ergebener

Ottmar Rieger

138.5 Rieger an Mehmke, 29.04.1931

Quelle: UAS SN 6/589, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich danke Ihnen vielmals für Ihre Karte u. werde nächsten Mittwoch um 5h in das Seminar kommen. Ich glaube, daß ich in diesem Sommer regelmäßig kommen kann.

Es grüßt Sie herzlichst

Ihr sehr ergebener

Ottmar Rieger

³³²³ Adolf Damaschke: Aus meinem Leben. Leipzig 1924. Damaschke (1865-1935) war der führende Kopf der Bodenreform. Siehe Damaschke [1923]. Mehmke hat für das Konzept eines Briefs vom 14.11.1927 an Brauer die Rückseite eines Briefs des Bundes Deutscher Bodenreformer verwendet.

Stuttgart, 29. 4. 31

139 Rothe, Rudolf (1873-1942)

Rothe studierte und promovierte an der Universität in Berlin und habilitierte sich 1905 an der TH Berlin-Charlottenburg. 1908 bis 1914 war er Professor in Clausthal, danach in Hannover. Dort gründete er das Institut für angewandte Mathematik. 1915 bis 1939 war er wieder an der TH Berlin-Charlottenburg. Er nutzte graphische Methoden in der Ballistik. Nach dem Tod von Johannes Knoblauch vollendete er die Herausgabe der Werke von Karl Weierstraß.

Mehmke veröffentlichte im letzten Band der ZfMP einen Artikel von Rothe zur graphischen Integration von Differentialgleichungen.³³²⁴

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahr 1927, einer von Rothe und einer von Mehmke.

Thema: Veröffentlichungen von Rothe, insbesondere über den Taylorschen Satz.

139.1 Mehmke an Rothe, 01.12.1927

Quelle: UAS SN 6/909, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 1. XII.'27

Karte an Professor Dr. R. Rothe,

Berlin-Wilmersdorf
Trautmannstr. 16.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für die freundliche Zusendung von 3 Sonderabdrucken (Gerhard Hessenberg, Mittelwertsatz und Taylorsche Formel, lineare [ul, 2 Wörter])³³²⁵! Es würde mich freuen, auch Ihre Abhandlung im Tohoku Mathemat Journ.³³²⁶ nach ihrem Erscheinen zu bekommen, und, wenn Sie noch einen Sonderabdruck davon haben, und entbehren können, (mir noch nicht bekannt) über den Mittelwertsatz in der Mathematischen Z. von 1921.³³²⁷ Vermutlich kann Ihr Satz auf den Fall einer Funktion einer Extensen-Veränderlichen ausgedehnt werden; ich habe nur noch nicht Zeit gefunden, es zu versuchen.

Beste Grüße Ihr ergebenster
R Mehmke.

139.2 Rothe an Mehmke, 04.12.1927

Quelle: UAS SN 6/910, Sammlung Wernli, handschriftlich

4.12.1927

Hochverehrter Herr Kollege!

Sobald meine Arbeit im Tohoku Mat. Journal erschienen ist, werde ich nicht verfehlen, Ihnen einen Abzug zu schicken.

Von der Veröffentlichung in der Math. Zeitschr. 1921 besitze ich leider keinen Sonderdruck mehr. Ich würde bedauern, wenn das Stück, das ich Ihnen s. Zt. zugeschickt habe, nicht in Ihre Hände gelangt sein sollte. Für Ihr freundliches Interesse an meinen Untersuchungen vielen Dank.

Mit den besten Grüßen
Ihr sehr ergebener
R Rothe

140 Rudio, Ferdinand (1856-1929)

Rudio wurde am 02.08.1856 in Wiesbaden geboren und besuchte dort die Schule. Er studierte an der

³³²⁴ Rudolf Rothe: Zur graphischen Integration von Differentialgleichungen zweiter Ordnung. ZfMP 64 (1917), S. 90-100.

³³²⁵ Rothe: Gerhard Hessenberg. JDMV 37 (1926), S. 312-332; Mittelwertsatz und Taylor'sche Formel; die beiden anderen Titel sind unklar.

³³²⁶ Rothe: Zum Mittelwertsatz und zur Taylorschen Formel. Tohoku Mathematical Journal 29 (1928), S. 145-157.

³³²⁷ Rothe: Zum Mittelwertsatz der Differentialgeometrie. Mathematische Zeitschrift 9 (1921), S. 300-325.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

ETH in Zürich Mathematik und Physik und von 1877 bis 1880 in Berlin. Dort lernte er Mehmke kennen und war seit damals mit ihm befreundet.

Rudio war Leiter der ETH-Bibliothek. Sein größtes Verdienst liegt in der Wegbereitung für die Herausgabe des mathematischen Gesamtwerks von Leonhard Euler. Rudio regte dieses Projekt 1883 zum 100. Todestag Eulers an. Während des ersten Internationalen Mathematikerkongresses 1897 in Zürich warb er für seine Idee. 1907 kam es zur Gründung der Euler-Kommission und 1911 erschien der erste Band. Auch die Gründung der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft lässt sich unter anderem auf die Herausgabe von Eulers Gesamtwerk zurückführen.

Rudio war Studienkollege von Mehmke in Berlin bei Weierstraß. Er gehörte zu den wenigen Briefpartnern, die er mit „lieber Freund“ anredete.

Briefwechsel: Acht Briefe, sieben von Rudio aus dem Jahr 1899, einer von Mehmke aus dem Jahr 1926 von Mehmke.

Themen: Parallelkoordinaten bei Unverzagt, Schwering und Chasles. Erinnerungen an das Studium bei Weierstraß.

140.1 Rudio an Mehmke, 13.02.1899

Quelle: UAS SN 6/291, Sammlung Wernli, handschriftlich

Zürich, 13. 2. 99.

Lieber Freund!

Vielen Dank für Deine 3 Abhandlungen, von denen mich namentlich die beiden in Deiner Zeitschrift erschienen sehr interessiert haben.³³²⁸ Die „Parallelkoordinaten“ sind übrigens auch nicht von K. Schwering (von d'Ocagne nun schon gar nicht) eingeführt worden, sondern von W. Unverzagt im Programm des Wiesbadener Realgymnasiums von Ostern 1871.³³²⁹ Ich hatte schon lange vor, die sehr bemerkenswerte, aber leider, wie es scheint, ganz unbekannt gebliebene Abhandlung meines ehemaligen Lehrers weiteren Kreisen zugänglich zu machen, eventuell durch einfachen Abdruck. Da ich selbst eine Zeitschr. redigiere (die Vierteljahresschr. d. naturf. Gesellschaft Z.³³³⁰), könnte ich das ja natürlich jeden Augenblick thun; aber andere Zeitschriften eignen sich dafür vielleicht doch besser, z. B. die Deinige. Was meinst Du dazu? Es handelt sich um etwa 2 Bogen. Ich kann auch einen Auszug geben.

Mit herzlichen Grüßen Dein

F. R.

140.2 Rudio an Mehmke, 02.03.1899

Quelle: UAS SN 6/292, Sammlung Wernli, handschriftlich

Zürich, 2. 3. 99.

Lieber Freund!

Nachdem ich letztes Jahr wegen einer langen Krankheit es hatte ablehnen müssen, mich an der Festschrift zu Ehren Cantors³³³¹ zu beteiligen, bin ich jetzt in letzter Stunde nochmals durch Curtze auf das Dringendste eingeladen worden. Da nun die Zeit sehr drängt u. ich gegenwärtig nichts habe, was ich rasch fertig machen kann, so möchte ich Dich fragen, ob Du damit einverstanden bist, daß ich den Dir bereits angebotenen Auszug (mit hist. Bemerk.) eventuell jener Festschrift statt Deiner Zeitschr. überlasse.

Mit herzlichen Grüßen Dein

F. Rudio

³³²⁸ Vermutlich gehören Mehmke [1899 fluchtrecht] und Mehmke [1899 Schraubung] zu den drei Abhandlungen.

³³²⁹ Unverzagt, Wilhelm: Über ein einfaches Koordinatensystem der Geraden. Schulprogramm des k. Real-Gymnasiums. Wiesbaden 1871. Wilhelm Unverzagt (1830-1885). Rudio nahm hier Bezug auf die Aussagen von Mehmke in seinem Artikel Mehmke [1899 fluchtrecht]. Mehmke stimmte einem Abdruck in der ZfMP offenbar zu, der Artikel erschien dann aber in der Cantor-Festschrift Curtze [1899], siehe folgender Brief von Rudio an Mehmke vom 02.03.1899. Im Encyklopädie-Artikel über Koordinatensysteme von Emil Müller wurde Unverzagt zitiert, Müller [1910], S. 602.

³³³⁰ Die „Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich“ wurde 1856 gegründet. Die Naturforschende Gesellschaft selbst gab es bereits seit 1746.

³³³¹ Ferdinand Rudio: Die Unverzagt'schen Linienkoordinaten. Ein Beitrag zur Geschichte der analytischen Geometrie. Curtze [1899], S. 383-397.

140.3 Rudio an Mehmke, 26.05.1899

Quelle: UAS SN 6/293, Sammlung Wernli, handschriftlich

Zürich, 26. 5. 99.

Lieber Freund!

Ich hatte Dir schon lange einmal wieder schreiben wollen, wurde aber durch mehrwöchentliche Krankheit (ein Rückfall in die letztjährige) daran gehindert. Heute möchte ich Dich nur fragen, ob Du mir die Stelle, an der, wie Du mir schriebst, d'Ocagne auf Chales als Begründer der Parallelkoordinaten (Unverzagt-K. Schwering³³³²) hinweist, näher bezeichnen kannst. In den von Dir citierten Arbeiten d'Ocagne's habe ich nichts derart. gefunden.

Hoffentlich sehen wir uns in München!

Mit herzlichen Grüßen Dein F. Rudio

In einigen Tagen wirst Du durch Teubner die 2te Auflage meiner Anal. Geom. d. R. erhalten.³³³³

140.4 Rudio an Mehmke, 03.06.1899

Quelle: UAS SN 6/294 Sammlung Wernli, handschriftlich

Zürich, 3. 6.99.

Lieber Freund!

Besten Dank für Deine Karte vom 29. V. Ich kann übrigens Herrn Schwering nicht beistimmen, wenn er die Notiz betr. Chasles nicht für beweisend hält. Chasles nimmt 3 Punkte an und fällt von diesen Lote x, y, z auf eine Ebene. Diese Lote sind dann für ihn die Raumkoordinaten der Ebene, mit deren Hilfe er verschiedene Sätze bewies. Dies ist natürlich nichts anderes als die Übertragung der Unverzagt(-Schwering)'schen Linienkoordinaten auf den Raum.

Herzl. Gr. v. D. F. R.

140.5 Rudio an Mehmke, 05.06.1899

Quelle: UAS SN 6/295, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Freund!

Ich muß mich in der Eile undeutlich ausgedrückt oder gar unverständlich, denn um senkrechte Abstände handelt es sich nicht. Chasles nimmt 3 feste Punkte A, B, C und drei durch diese gehende feste Parallelachsen an. Irgend eine Ebene schneidet dann die Achsen in drei Punkten A', B', C' und nun sind $AA' = x, BB' = y, CC' = z$ die Parallelkoordinaten der Ebene, also für alle Ebenen gleichgerichtet. Dagegen bin ich allerdings der Meinung, daß eine so vereinzelt Nutzung der Parallelkoordinaten zu einem bestimmten Zweck doch nicht die durch Unverzagt u. später Schwering (u. noch später durch d'Ocagne selbst!) vollzogene systematische Einführung überflüssig macht.³³³⁴

Herzl. Gr. v. D.

F. R.

140.6 Rudio an Mehmke, 19.07.1899

Quelle: UAS SN 6/296, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Freund!

Besten Dank für diesen Brief. Ich nehme gern Dein freundliches Anerbieten an u. bitte Dich das Buch zu schicken: „An die Mathematische Gesellschaft. Hamburg, Patriotisches Gebäude³³³⁵.“ Ich werde die Gesellschaft von der bevorstehenden Sendung benachrichtigen, so daß Du kein Begleitschreiben beizufügen brauchst. Teubner zu benachrichtigen ist unnötig, da ich auch von hier aus Exemplare versandt habe.

Mit herzlichen Grüßen

Dein F. R.

³³³² Karl Schwering: Über ein besonderes Linienkoordinatensystem. ZfMP 21 (1876), S. 278-286.

³³³³ Ferdinand Rudio: Die analytische Geometrie des Raumes. 2. Auflage. Leipzig 1899.

³³³⁴ Näheres im Rudio-Artikel in Curtze [1899], S. 396f. Als Quelle der Literaturangaben wird Mehmke genannt.

³³³⁵ Haus der „Patriotischen Gesellschaft“. Sitz der Bibliothek der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg und der Bibliothek der Universität Hamburg.

140.7 Rudio an Mehmke, 08.12.1899

Quelle: UAS SN 6/297, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Freund!

Die beiden gewünschten Bücher werden in Deinen Händen sein; ich darf Dich wohl um gef. Bestätigung bitten. Der Versand war nicht früher zu bewerkstelligen, da ich unsere Bibliothek gegenwärtig in gänzlichem Umbau befindet. Das Porto für den Hinweg übernimmt unsere Bibliothek.

Mit herzlichen Grüßen Dein
F. Rudio.

Zürich, 8. 12.99.

140.8 Mehmke an Rudio, 01.08.1926

Quelle: UAS SN 6/904, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

1. VIII. '26

an Ferd. Rudio

Zollikon bei Zürich, Hohestr. 21

Lieber Freund!

Wie Felix Müller im Gedenktagebuch für Mathematiker³³³⁶ und auch das Verzeichnis im Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung zeigte, feierst Du Deinen 70. Geburtstag. Dazu sende ich Dir meine herzlichsten Glückwünsch! Mögest Du Dich lange der unverminderten Arbeitskraft und auch guter Gesundheit erfreuen!

Oft und gerne denke ich an die Zeit zurück, da wir in Berlin zusammen studierten und Du in den Vorlesungen von Weierstrass über elliptische Funktionen usw. statt seiner die Formeln an die Tafel schiebst. Lebendig erinnere ich mich noch an den lustigen Vorfall, wo nämlich Weierstrass einmal wieder so gebannt war, seinen Zuhörern den Rücken zukehrend an der Tafel einen Fehler suchte, die Zuhörer unruhig wurden und allerlei Dummheiten trieben, schließlich Freund Horn³³³⁷ zum Fenster hinaus sprang und zufällig Weierstrass im dem Augenblick den Fehler entdeckte und ausrief: „Da ist mir etwas entgangen“, was die Hörerschaft unwillkürlich auf Horn bezog, wodurch [ul, 2 Wörter] ein unbändiges Gelächter ausgelöst wurde. Ich weiß nicht, ob Weierstrass jemals über den Sachverhalt aufgeklärt wurde.

Gerne erinnere ich mich auch an manche fröhliche Stunde, die wir im mathematischen Verein zusammen mit Franz Meier, Runge, Ludw. Schleiermacher, Maser, Hänlein³³³⁸ usw. verbrachten. Es ist übrigens wahr [?], dass Du genau einen Monat älter bist als Franz Meier, er feiert seinen Geburtstag am 2. September³³³⁹. Besten Dank auch für deine letzte freundlichen Zusendung des Vorworts zum Band III 1 von Eulers Werken.

Ich weiß nicht, wie es bei Euch mit der Zuruhesetzung der Professoren steht. Was mich betrifft, so habe ich schon vor 4 Jahren meiner damals angegriffenen Gesundheit wegen mich meiner Verpflichtungen entbinden („emeritiert“?) lassen, ich halte aber noch Vorlesungen, zum z. B. nächsten Winter denke ich wieder über Determinanten vorzutragen mit Grassmann'scher Methode. Diese Vorlesung denke ich auch nächstes Jahr in Druck zu geben. Letztes und vorletztes Jahr war ich mit der Gesundheit sehr gut dran, sogar [ul, 1 Wort] so leistungsfähig, so dass ich anstrengende Bergwanderungen ohne Schaden und ohne beständige Ermüdung ausführen konnte.

Dieses Jahr habe ich allerdings wieder, wie 1922, viel mit Magen- und Darmentzündung zu tun, warum ich so selten schreibe. Es geht mir aber heute wieder ganz gut und ich habe die Hoffnung, wenn ich keine neuen Dummheiten mache (was ich ängstlich vermeiden will), noch eine Weile arbeiten und mancherlei veröffentlichen zu können.

Dir nochmals alles Gute wünscht in alter
Freundschaft Dein
R Mehmke

³³³⁶ Geburtsdatum: 02.08.1956. Felix Müller: Gedenktagebuch für Mathematiker mit einem Bildnis des Verfassers. 3. Auflage. Leipzig. Berlin 1912, S. 71. Mitgliederverzeichnis JDMV 34 (1925), S. 81*.

³³³⁷ Man könnte an Jakob Horn (1867-1946) denken, der hat aber erst 1884 in Berlin zu studieren begonnen.

³³³⁸ Hermann Maser (1856–1902) Gauss-Übersetzer. Ludwig Schleiermacher (1855-1927), Studium in Darmstadt, Berlin, u.a. Promotion in Erlangen, Professor in Darmstadt. Jakob Haenlein (1859-1919), Studium in Darmstadt und Berlin. Professor am Humboldt-Gymnasium Berlin.

³³³⁹ Franz Meier * 2.09.1856, Ferdinand Rudio * 2.08.1856.

141 Rühle, Alfred (*1897)

Rühle wurde kurz nach seiner Reifeprüfung zum Kriegsdienst eingezogen. Vom August 1916 bis Februar 1920 war er in französische Gefangenschaft. Danach studierte er in Stuttgart und Tübingen Mathematik, Physik und Chemie.

1925 und 1926 unterrichtete er am Lietzchen Landeserziehungsheim für Mädchen in Gaienhofen am Bodensee.

Im Herbst 1926 ging er nach Berlin und wohnte im Stadtmissionsheim „Freie Jugend“ in Berlin-Neukölln, das der evangelische Theologe Le Seur³³⁴⁰ 1906 gegründet hatte. Er unterrichtete 1927 ein halbes Jahr am Volkshochschulheim Ulmenhof in Berlin-Wilhelmshagen, das von dem evangelischen Theologen und Pionier der Friedensbewegung, Friedrich Siegmund-Schultze (1885-1969), initiiert worden war.³³⁴¹ 1930 legte er die 1. Dienstprüfung für das Höhere Lehramt an der Universität Berlin ab. Prüfer waren Bieberbach und Mises. Bieberbach anerkannte die wissenschaftliche Arbeit, die Rühle bei Mehmke geschriebene hatte.³³⁴² Die 2. Dienstprüfung folgte im März 1931, danach unterrichtete er 1931 an verschiedenen Schulen in Berlin.

Rühle war stark politisch und sozial engagiert. Vom April 1930 bis zur Auflösung 1933 war er Mitglied der SPD. Vom April 1929 bis zum Verbot im April 1933 war er in der Arbeitsgemeinschaft sozialdemokratischer Lehrer (A. S. L.), von 1921 bis 1936 führendes Mitglied der Neuwerkbewegung, einer vom Theologen Karl Barth beeinflussten religiös sozialistischen Gruppe. Vom April 1923 bis 1936 war er auch Mitarbeiter des Deutschen Versöhnungsbundes, eine weitere Gründung von Siegmund-Schultze. Am 01.10.1931 wurden alle Assessoren in Preußen entlassen, darunter 900 kriegsversehrte Studienassessoren. Rühle setzte sich für diese Kriegsoffer ein und arbeitete als stellvertretender Vorsitzender des Assessorenvereins bis Herbst 1932 eine Denkschrift aus. Es sollte zumindest den 900 Kriegsoffern im Lehrberuf eine Anstellung verschafft werden. Nach der Machtübernahme der Nazis war die NS-Regierung der Ansprechpartner. Daher trat Rühle um sich leichter Gehör zu verschaffen, am 01.05.1933 der NSDAP bei, außerdem der Nationalsozialistischen Kriegsofferversorgung (NSKOV) und dem Nationalsozialistischen Lehrerbund (NSLB).³³⁴³ Rühle, selbst war auch entlassen worden, erhielt aber eine Stelle an der Heeresfachschule. Im April 1933 wurde er als Studienassessor in Potsdam in den Schuldienst übernommen. Im folgenden Jahr wurde er nach Guben in der Niederlausitz versetzt und im April 1935 zum Studienrat ernannt. Nach den Juden-Pogromen legte er sein Amt als stellvertretender Zellenleiter der NSDAP, das er in den Jahren 1936 bis 1938 innehatte nieder. Daraufhin wurde er 1939 „aus politischen Gründen“ an die Oberschule für Mädchen in Spremberg, ebenfalls in der Niederlausitz, strafversetzt. Die Auseinandersetzung mit der Partei verstärkte das nervöse Leiden, das Rühle aus dem 1. Weltkrieg mitgebrachte hatte und das schließlich zu einer 60%-igen Berufsunfähigkeit führte.³³⁴⁴ In Spremberg unterrichtete er bis zu seiner Entlassung im April 1945. Danach ging er zu Verwandten nach Marbach. Sein Spruchkammerverfahren fand daher in Ludwigsburg statt. Die Kammer holte 22 Zeugnisse über seinen Leumund ein, die seine NS-feindliche Gesinnung bezeugten. Zum Beispiel berichtete die Oberstudiendirektorin Pietsch an der Oberschule in Spremberg, dass sie Rühle als einen Menschen kennengelernt habe,

„der mit seiner antifaschistischen Meinung nicht hinter dem Berge hielt und sich frei – trotz seiner Parteizugehörigkeit – zu den Nazigegegnern bekannte.“³³⁴⁵

Alfred Freyer, der mit ihm bei der freien religiösen Jugend von le Seur in Berlin zusammengearbeitet hatte, berichtete:

„Er versuchte 1937 den Sozialismus, wie er ihn als Christ verstand, als Pf. durchzuführen, und hat schwer unter der Mitgliedschaft gelitten. 1944 war er noch mehr ein eindeutiger Gegner der NSDAP und hat nie ein Hehl daraus gemacht. Er ist vor allem von dem Judenprogramm der Partei stark abgerückt und hat nur Nachteile von seiner Mitgliedschaft gehabt. Er hat jedermann abgeraten, in die Partei einzutreten. Er selbst ist um seiner Familie willen nicht ausgetreten.“³³⁴⁶

Mildernd wirkte sich auch aus, dass er „Ostflüchtling“ war.

³³⁴⁰ Paul Le Seur (1877-1963) evangelischer Theologe und Publizist, der Anfang des 20. Jahrhunderts in der Berliner Stadtmission aktiv war.

³³⁴¹ StAL E 203 I Bü 3468. Nach Personalakte von Rühle arbeitete er vom 01.04. bis 01.10.1927 in Wilhelmshagen. Zu den zahlreichen sozialen Initiativen von Siegmund-Schulze siehe Heinz-Elmar Tenorth (Hrsg.): Friedrich Siegmund-Schultze (1885-1969). Ein Leben für Kirche, Wissenschaft und soziale Arbeit. Stuttgart 2007.

³³⁴² Rühle an Mehmke, 11.10.1927.

³³⁴³ StAL EL 902/15 Bü 18831, Meldebogen zur Entnazifizierung, Nr. 1.

³³⁴⁴ StAL E 203 I Bü 3468, Nr. 17 und Nr. 20.

³³⁴⁵ StAL EL 902/15 Bü 18831, Nr. 30.

³³⁴⁶ StAL E 203 I Bü 3468, Nr. 32.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die Spruchkammer Ludwigsburg in Marbach stufte ihn am 24.11.1947 zu „der Gruppe der Mitläufer“ ein und verhängte einen Sühnebeitrag von 500 RM.³³⁴⁷

Eine Lehreranstellung erhielt Rühle erst wieder im Februar 1949, zunächst für 2 Monate im Gymnasium Korntal und dann bis zur Pension im Progymnasium Marbach, ab 1951 wieder als Studienrat und 1954 als Oberstudienrat.

Mehmke stand nicht nur im Briefwechsel mit Rühle über nicht-mathematische Themen, sondern er hat ihm auch Bücher und Zeitschriften ausgeliehen, hauptsächlich mathematische Bücher, aber z. B. auch die Zeitschrift Freigeld.³³⁴⁸ Rühle hatte für seine 1. Dienstprüfung in Tübingen bei Mehmke eine wissenschaftliche Arbeit geschrieben, die von Bieberbach anerkannt wurde.³³⁴⁹

Briefwechsel: Neun Briefe zwischen 1926 und 1931, sieben von Rühle und zwei von Mehmke.

Themen: Bildung der Arbeiterjugend, Lehrerausbildung, Punktrechnung, viel Privates.

141.1 Rühle an Mehmke, 21.01.1926

Quelle: UAS SN 6/914, Sammlung Wernli, handschriftlich

Gaienhofen, 21. I. 26.

Verehrter, lieber Herr Professor!

Ich komme sehr spät mit meinen aufrichtigen herzlichen Glückwünschen zum Neuen Jahr. Möge es Ihrer lieben Frau und Ihnen, lieber Herr Professor, Freude und gute Gesundheit bringen. Immer dachte ich, es Ihnen persönlich überbringen zu können, aber mein Stuttgarter Aufenthalt betrug nur 9 Tage, und zu dem erkrankte meine Schwester ernstlich, so daß mein Besuch hinfällig wurde. Die letzten 14 Ferientage verbrachte ich in der Schweiz, wo ich zum erstenmal im Berner Oberland sein durfte. Es hatte damals fast keinen Schnee, aber trotzdem war das [ul] für mich überwältigend. Ich begleitete eine Lehrerin von hier, die in den Nerven zusammengebrochen war, dorthin und war aber doch nie recht froh bei all dem Schönen, da die soziale Not unserer deutschen Mitbrüder mich sehr bedrückte. Der vertrauliche Rechenschaftsbericht von Siegmund-Schultze aus Berlin-Ost ist erschütternd und ich stehe mit schlechtem Gewissen da. Ich möchte ja alles sein, nur nicht der Typ des „genießenden Bourgeois“. -

Sonst gefällt es mir sehr gut, unser Schloß³³⁵⁰ ist nun wieder ganz fertig und die Kinder wohnen darin. Am 8. Oktober habe ich mit einem Dutzend 12 – 14 Jährigen eine 4-tägige Wanderfahrt ins württembergische Oberland gemacht, wo wir viel Freude gemeinsam erleben durften. Dann kam aber so sehr viel Arbeit, sowohl Schulstunden, wie auch praktischer Art, daß mir jede Luft zum Schreiben abging und ich sehr froh war, als die Ferien begannen. Mit der Ministerialabteilung bin ich in Verbindung, wegen Verlängerung meiner wissenschaftlichen Arbeit um 1 Jahr, sodaß ich also voraussichtlich nächstes Jahr die Prüfung nochmals versuchen würde. Ich habe deshalb mit Ostern gekündigt und habe die Absicht das nächste Jahr nach Berlin zu gehen, um nach der bürgerlichen männlichen und weiblichen Jugend, die ich in so mancherlei Schattierungen kennen lernen durfte, nun noch der proletarischen noch näher zu treten. Doch muß ich mit meinem physischen Kräften vorsichtig haushalten, aber es ist der alte Plan, den ich seit Jahren gefaßt. Wenn Sie irgend mal wieder etwas von Rußland hören sollten, dann denken Sie bitte an mich. – Doch wie geht es Ihnen und Ihre Ib. Frau Gemahlin? So lange Zeit habe ich nichts mehr von Ihnen gehört. Ich hoffe und wünsche, daß Sie beide wohlauf sind und Sie arbeiten können. In unserer mathematischen Fakultät in Tübingen ist im letzten Jahr so manche Veränderung vor sich gegangen. Prof. Hessenberg³³⁵¹ gestorben und Prof. Maurer³³⁵² liest nicht mehr, so wird dort ein ganz neues Bild entstehen. Mit Stuttgart habe ich leider noch weniger Fühlung. Darf ich Sie, Ib. Herr Professor vielleicht bitten, Herrn Rieger u. Loebell freundlich von mir zu grüßen. Indem ich Ihr Ib. Frau Gemahlin und Sie herzlich grüße,

verbleibe ich Ihr dankbarer

Alfred Rühle.

141.2 Rühle an Mehmke, 16.04.1926

Quelle: UAS SN 6/915, Sammlung Wernli, handschriftlich

³³⁴⁷ EL 902/15 Bü 18831, Nr. 38-40.

³³⁴⁸ WABW N 4 Bü 308, 1922 und 1923.

³³⁴⁹ Rühle an Mehmke, 27.10.1926.

³³⁵⁰ Landeserziehungsheim für Mädchen in Gaienhofen am Bodensee. Eröffnet 1904.

³³⁵¹ Hessenberg war erst am 01.10.1925 als Nachfolger von Stanislaus Jolles von Tübingen an die TH Berlin gewechselt. Wenige Wochen danach, am 16. November 1925 verstarb er. Rothe: Gerhard Hessenberg. JMV 36 (1927); S. 312-332.

³³⁵² Ludwig Maurer (1859-1927), Professor für Mathematik seit 1897 bis 1926 in Tübingen.

Stuttgart, am 16. April 26.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich hoffe Sie im Besitz meines Briefes vom Januar d. J. Seit 14 Tagen befinde ich mich hier und fahre nächsten Dienstag nach Berlin weiter. Verzeihen Sie, daß ich meinen Besuch nicht vorher angemeldet hatte, aber bei der Überstürzung der Ereignisse in letzter Zeit vergaß ich es. In Berlin hoffe ich einen Einblick in die moderne Aufbauschule zu gewinnen und auch sonst in Fühlung mit Arbeiterjugend zu kommen. Vor kurzem habe ich mich mit Frl. Meißner aus Marburg verlobt. – Für Ihre Gesundheit wünsche ich Ihnen alles Gute und würde mich freuen, wenn ich brieflich von Berlin aus, Ihnen über so manche Erfahrung schreiben dürfte. Beiliegendes Heft, das Sie mir vor 1 Jahr gaben, beifolgend mit bestem Dank zurück. Ihrer Frau Gemahlin und Ihnen von Herzen alles Gute wünschend grüßt Sie, verehrter Herr Professor

freundlichst Ihr dankbarer Alfred Rühle

141.3 Rühle an Mehmke, 27.10.1926

Quelle: UAS SN 6/916, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, 27. X. 26

Verehrter, lieber Herr Professor!

Erst jetzt, nachdem ich wieder von Berlin zurück bin, komme ich dazu, Ihnen für Ihren lieben Glückwunsch herzlich zu danken. Ich habe mich über Ihre lieben Zeilen sehr gefreut, da Sie mir das Mißverständnis meines letzten Besuches aufdeckten. Heute las ich in der Hochschule Ihre Vorlesungsanzeige und entnehme daraus, daß es Ihnen körperlich ordentlich geht. Hoffentlich wiederholen sich bei diesem Übergangswetter Ihre Magengeschichten nicht. In Berlin wollte ich mich wegen dem preußischen Staatsexamen umsehen, ließ aber die dortigen Prüfungsmöglichkeit doch fallen, weil unser Ministerium mir meine Arbeit verlängert hat. In Preußen sind 2 Arbeiten verlangt und dann 3 Std. mündliche Prüfung. Also keine Klausurarbeit. Ich weiß nicht, ob Herr v. Mises meine bei Ihnen gemachte Arbeit angenommen hätte, da sie in der Zwischenzeit doch vermutlich überholt ist. So habe ich mich denn trotz der günstigeren preußischen Prüfungsbedingungen für Württemberg entschieden und bin seit Herbst wieder hier. Doch haben die 6 Monate in Berlin genügt, um mir vom dortigen Leben ein kleines Bild machen zu können.

Meine Beschäftigung zerfiel in 2 Gebiete 1.) der wissenschaftlichen Arbeit 2.) der Beobachtung der dortigen sozialen Zustände. Letzteres mit großer Einschränkung, indem ich nicht mitarbeitete, sondern nur beobachtete. Deshalb nahm ich auch keine enge Verbindung mit den dortigen religiösen Sozialisten auf, damit ich nicht von meiner Arbeit abgehalten werde. Doch sind trotzdem meine kühnsten Erwartungen in Bezug auf Elend übertroffen worden.

Mamik [?] arbeitet tüchtig, ebenso Siegmund-Schultze³³⁵³. Ich wohne in Neukölln, im Haus von Pastor Le Seures „Freier Jugend“ also mitten im Proletarierviertel. Im Beginn der Sommerferien, bin ich mit meiner Braut und einigen Kindern (etwa 12) dortiger Elendsfamilien durch den Thüringerwald gewandert. – Ich hoffe Sie, lieber Herr Professor, bald in der Hochschule zu treffen und bitte Sie Ihrer lb. Frau Gemahlin bestens für Ihren Glückwunsch zu danken und Sie herzlich zu grüßen!

Für heute verbleibe ich mit herzlichen Grüßen

Ihr dankbarer
Alfred Rühle.**141.4 Rühle an Mehmke, 30.12.1926**

Quelle: UAS SN 6/917, Sammlung Wernli, handschriftlich

Mittweida i. Sa. 30. im Christmond 26.

Verehrter, lieber Herr und Frau Professor!

Zum Jahreswechsel möchte ich Ihnen meine herzlichen Glück- und Segenswünsche aussprechen. Vor allem wünsche ich Ihnen, daß Ihre Gesundheit und Ihre körperlichen und geistigen Kräfte erhalten bleiben! – Für die Weihnachtsferien habe ich mich zu meiner Braut geflüchtet, die ihrer 79 jährigen Großmutter den Haushalt führt. Es ist doch sehr schön, wenn man diese Familienfeste im engsten Kreis feiern darf. Bei dieser Gelegenheit lernte ich auch die sächsischen Gebräuche kennen, die in manchem doch von unseren süddeutschen abweichen. So ist es vor allem der Stollen, der anstatt unserer Springerle, Lebkuchen usw. den Weihnachtstisch ziert. Leider zeigt die bürgerliche und gesellschaftliche

³³⁵³ Siehe Anmerkung zu Rühle an Mehmke, 21.01.1926.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Lage noch mehr Entfremdung als bei uns. Ich möchte so sagen, dem Volkscharakter als Ganzem fehlt das demokratische Empfinden, das uns Schwaben und Badenern mehr oder wenig doch eigen ist. Ich meine nicht die politische Demokratie, sondern so eine Art des Herzens, die auch für den anderen Stand ein soziales Empfinden hat. Kein Wunder, wenn selbst in den kleinsten Städten die Extreme hochgezüchtet werden.

Indem ich hoffe, Sie im neuen Jahr begrüßen zu dürfen bin ich mit nochmaligen herzlichen Wünschen und auch von meiner Braut

Ihr dankbarer
Alfred Rühle.

141.5 Rühle an Mehmke, 11.10.1927

Quelle: UAS SN 6/918, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin-Steglitz, 11. X. 27.

Verehrter, lieber Herr Professor!

Ich möchte Ihnen noch nachträglich meinen herzlichsten Glück- und Segenswunsch zu Ihrem 70. Geburtstag ausdrücken. Erst jetzt hörte ich von meiner Braut davon und auch von der Ehrung, die Ihnen verehrter Herr Professor hierbei zuteil wurde.³³⁵⁴ Ich habe mich sehr darüber gefreut und hoffe daß Sie sich auch gesundheitlich wohl fühlen. Wie geht es auch Ihrer lieben Frau Gemahlin? Ich würde mich freuen, wenn es Ihnen lieb ist, in der Zeit vom 17.-22. d. M. bei Ihnen wieder einmal vorzusprechen. Selbstverständlich werde ich vorher noch telephonisch um passenden Tag und Stunde nachfragen. Dieses halbe Jahr war ereignisreich für mich. Im Mai verlor ich unerwartet schnell meine Mutter und nur meine Arbeit in Berlin-Wilhelmshagen konnte mir über diesen schweren Verlust hinweghelfen. So habe ich mich nun entschlossen am 22. d. M. in aller Stille im engsten Kreis Hochzeit zu halten, um dann hier in Steglitz, Ahornstr. 29 unser Heim einzurichten. Bis August war ich als Lehrer im Volkshochschulheim Ulmenhof in Wilhelmshagen, das einzige bisherige Heim dieser Art. Es gehört der Sozialen Arbeitsgemeinschaft Berlin-Ost an deren Spitze Prof. Dr. Siegmund Schultze steht. Hauptsächlich für die proletarische Jugend ist es gedacht und soll ihnen durch ein 3 monatliche Arbeitsgemeinschaften, also Internat, geholfen werden in die sie bewegendes Lebensfragen tiefer einzudringen. Vollkommen neutral, soweit das menschlich möglich ist. In unserem Kurs waren 2 Kommunisten, 3 Sozialisten, 2 Spartakisten, 2 Bürgerliche der Jugendbewegung und 1 vom Jugendbund für metho. Christentum. Also eine nette Mischung, aber es ging sehr gut. Dann fand ein rein englischer Kurs statt, an dem ich nicht beteiligt wurde, so daß ich mich entschloß für längere Zeit andere Arbeiten zu machen. Ich habe gegenwärtig in Berlin Studierenden-Vorbereitung und habe gleichzeitig auf der Universität belegt, da man mich von verschiedenen Seiten aufforderte, den Abschluß hier in Preußen nocheinmal zu versuchen. Ich habe mir auch meine wissenschaftliche Arbeit von der wttbg. Ministerialabteilung geholt und zu meiner großen Freude, die gute Zensur derselben erfahren. Die Ministerialabteilung will mir behilflich sein und für ein etwaiges Annehmen derselben durch einen Berliner Professor die Akten darüber nach dort schicken. Der große Unterschied besteht in der Prüfungsordnung darin, daß sie hier nur mündlich ist. Prof. Bieberbach hat sich auch bereit erklärt, die Arbeit anzunehmen und ich bedarf nur noch eines praktischen Studiensemesters, um die Prüfung ablegen zu dürfen. Allerdings muß ich noch eine 2. Arbeit in Physik machen, für die 8 Wochen vorgesehen sind. Somit habe ich mir die Wege geebnet und nur noch die Genehmigung des preußischen Ministers für Kunst, Wissenschaft u. Volksbildung. Nebenher gebe ich dann diese Nachhilfestunden.

Prüfungsfächer sind:

- Reine Mathematik (Bieberbach)
- Praktische Mathematik (v. Mises)
- Physik (Hettner³³⁵⁵)
- Philosophie (Spranger³³⁵⁶)

Nun habe ich aber genug von mir erzählt und Sie, lb. Herr Professor damit belustigt. Sollten Sie gerade für die Berliner Volksbildungsarbeit Interesse haben, so können wir vielleicht mündlich darüber sprechen. Darf ich Sie bitten, Ihre Liebe Frau herzlich von mir zu grüßen. Indem ich Ihnen nochmals alles Gute wünsche, grüßt Sie herzlich

Ihr dankbarer
Alfred Rühle

³³⁵⁴ Ernennung zum Dr.-Ing. e. h. an der TH Stuttgart.

³³⁵⁵ Gerhard Hettner (1892-1968), damals Assistent am physikalischen Institut.

³³⁵⁶ Eduard Spranger (1882-1963), deutscher Philosoph und Pädagoge.

141.6 Mehmke an Rühle, 24.11.1929

Quelle: UAS SN 6/432, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Studienassessor Alfred Rühle bescheinige ich hier auf seinen Wunsch, daß er im Jahr 1923 und 1924 als Hilfsassistent an der hiesigen Hochschule tätig war und mir besonders bei Aufgaben aus der angewandten Mathematik wertvolle Dienste geleistet hat.
Stuttgart, den 24. November 1929.

Dr. R. Mehmke
emerit. Professor.

Herrn Alfr. Rühle
Berlin-Reinickendorfer Ost
Epensteinpl. 4

141.7 Rühle an Mehmke, 02.04.1931

Quelle: UAS SN 6/590, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin, 2. IV. 31
Reinickendorf, Epensteinplatz 4

Sehr geehrter, lieber Herr Professor!

Erst heute komme ich dazu, Ihren lieben Brief vom 21. XI. v. J. zu beantworten. Haben Sie herzlichen Dank für die mancherlei Anregungen, die Sie mir darin geben. Ich freue mich, dass es Ihnen gesundheitlich gut geht und hoffe, dass dieser Zustand auch den Winter durchgehalten hat. Von meiner Familie und mir kann ich glücklicherweise auch nur Gutes berichten. Die Kinder gedeihen und machen mir sehr viel Freude. Im letzten Monat bestand ich nun noch das Assessorenexamen. Somit habe ich glücklicherweise die Prüfungen hinter mir, die nun schon den ganzen Lebensweg zu zerstören drohten. Augenblicklich ist ja ein grosser Ansturm von Referendaren und es ist noch nicht ganz sicher, ob alle Assessoren beschäftigt werden. Die nächste Etappe ist nun in den preussischen „numerus clausus“ zu kommen, d. h. Anwärter zu werden, dann soll laut Gesetz der Assessor in 5 Jahren zum Studienrat ernannt werden. Leider bin ich durch diese ganze Prüfungsgeschichte von aller privaten Arbeit abgekommen. In diesem Jahr erhielt ich mancherlei wertvolle Anregung. So habe ich zum erstenmal einen Lehrgang gesehen, bei dem mit Integralrechnung begonnen und dann erst Differentialrechnung getrieben wurde, analog dem Vorschlag Courants. Unter uns Jungen besteht ja mancherlei starke Opposition, so auch gegen die ganze Wurzelschreibweise, warum nicht einfach Bruchpotenzen, ebenso kann der Logarithmus schon als Integral eingeführt werden. In Preussen ist in Obersekunde Elektrizitätslehre und in Prima Mechanik. Die Einführung beginnt aber schon in Obersekunda, da ist es dann leicht möglich Vektoren einzuführen und die komplexen Zahlen sowie Mechanik, ja selbst Differentialrechnung mit denselben ausführen.

Ich habe leider noch kein festes Gebiet und muss noch Versuche machen. – Darf ich Sie bitten mir mitzuteilen, wenn Ihre Determinantentheorie erscheint.

Haben Sie verehrter Herr Professor nochmals herzlichen Dank und empfangen Sie auch von meiner Frau die besten Ostergrüsse Ihr dankbarer Alfred Rühle

141.8 Mehmke an Rühle, 05.04.1931

Quelle: UAS SN 6/591, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102I, 5. April 1931.

Herrn Studienassessor Alfred Rühle,

Berlin-Reinickendorfer Ost
Epensteinpl. 4.

Mein lieber junger Freund!

Zu Ihrem erfolgreichem Bestehen Ihrer letzten Prüfung mein herzlicher Glückwunsch! Ihre Mitteilungen über Gestaltung des Unterrichts z. B. in die Differentialrechnung haben mich sehr interessiert. Mit der Integralrechnung anzufangen hat sicher manches für sich, besonders was das Studium der angewandten Mathematik betrifft, weil das graphisch und numerisch Integrieren sich viel genauer ausführen lässt als das Differenzieren. Ich nehme an, dass man meistens die graphische Integration auch in der Schule behandelt. Es ist eine Ergänzung zum geometrischen Zeichnen und in dem Unterricht sehr lebend, wenn man zweckmäßige praktische Anwendungen macht.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mein Leitfaden zum graphischen Rechnen, besonders der Anhang der 2. Auflage von 1924, sollte da wohl manche Anregung geben. Vielleicht lässt sich, wo heutzutage der Rechenschieber Eingang in die Schulen gefunden hat, auch das logarithmische Eliminieren zur Auflösung von Gleichungen recht wohl einüben; es würde bei den Schülern sicher Anklang finden, besonders wenn man sie dazu veranlasst, sich selbst die Additions- und Subtraktionskurven herzustellen und wenn man ihnen auch einmal den logarithmischen Zirkel mit 3 Spitzen zeigt. Dieser sollte allerdings in der Lehrmittel Sammlung vorhanden sein. (Man kann ihn von den Handlungen, die Richters Reißzeug führen, zum Preis von etwa M 12 beziehen). Übrigens gibt es von der Additions- und Subtraktionskurven eine Probekurve, die sich die Schüler erst leicht selbst herstellen können und womit man fast so schnell und bequem arbeiten kann, wie mit dem logarithmischen Zirkel. Diese Kurve habe ich allerdings noch nirgends beschrieben; ich muss sie doch bald tun, vielleicht in der Zeitschrift für mathematisch und naturwissenschaftlichen Unterricht. In der Mittelung ließen sich meines Erachtens nicht nur die Anfangsgründe der Vektorrechnung behandeln, sondern bei den Schwerpunkten auch die Möbiussche Addition von Punkten. In der Vektorrechnung sollte man sich aber nicht mit der leider bei uns noch immer vorherrschenden, aus der Quaternionentheorie hervor gegangenen verstümmelten (um nicht zu sagen verhunzten) Form begnügen, sondern auf die weit bessere Grassmann'schen Form zurückkommen. Dazu ist allerdings nötig, dass erst einmal die Mathematiker an den Universitäten (z. B. Professor Bieberbach) sich mit letzterer bekannt machen. Bieberbachs letztes Jahr erschienene Einführung in die „analytische Geometrie“, auf die ich von Studienassessoren hingewiesen wurde, ist ganz und gar verfehlt. Die Anwendung, die er da von elementarer Vektorrechnung macht, sind so ungeschickt wie möglich, geradezu [ul, 1 Wort]. Sie haben den Anlass meiner Mitteilung in den Unterrichtsblättern („Vektorrechnung oder Punktrechnung?“) gegeben, zu der ich von den Fragen der Studienassessoren hier gedrängt worden bin. Dass es auch Punktrechnung gibt, hat Bieberbach nicht gewusst. Für heute muss ich schließen. Ein paar Sonderabdrucke zu dieser Sache werden Sie erhalten. Mit meiner Vorlesung über Determinanten Theorie komme ich nur langsam vorwärts; treibe zu viel anderes.

Mit herzlichsten Grüßen auch an die Ehefrau Ihr
R. Mehmke

Rückseite: Kalenderblatt der 14. Woche 1931 vom Verlag des Bundes für Menschheitsinteressen mit einem Zitat von Bischoff Ketteler aus „Deutschland nach dem Krieg“ 1866

141.9 Rühle an Mehmke, 26.12.1931

Quelle: UAS SN 6/592, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin, 26. XII. 31

Verehrter, lieber Herr Professor! Am Abschluß des alten Jahres möchte ich nicht versäumen, meinem Lehrer die herzlichsten Segenswünsche zum Neuen Jahr auszusprechen. Möge Ihnen dasselbe gute Gesundheit und frische Kraft zu neuer Arbeit geben. Hoffentlich durften Sie das alte Jahr in gleicher Rüstigkeit erleben. – Ich habe lange nichts von mir hören lassen. Bis 1. Oktober war ich an mehreren Berliner Schulen beschäftigt und konnte bisher meinen Lieblingsgedanken nicht verwirklichen, d. h. stärker die Einführung der Vektorenrechnung auf der Schule am praktischen Beispiel, weil ich sehr oft Unterricht hatte. Am 1. X. d. J. wurden in Preußen sämtliche Assessoren abgebaut und auch ich stand vor dem Nichts. Da war ich dann froh, daß ich gleich wieder eine Stelle an der Heeresfachschule erhielt, wo ich den abgehenden Soldaten Mathematik, Physik und Chemie beibringe, damit sie die mittlere Beamtenprüfung bestehen. Es ist natürlich schmerzlich, daß gerade ein sozialistischer Minister diese so unsoziale Maßnahmen durchgeführt hat, indem er die zur Tat bereite Jugend im besten Mannesalter auf die Straße setzt und so den radikalen Parteien zuführt. – Ich erlaube mir, ein Bild meines 3 ½ jährigen Buben beizulegen. Mit herzlichem Gruß verbleibe ich Ihr dankbarer Alfred Rühle

142 Runge, Carl (1856-1927)

Runge studierte ab 1876 an der Universität München Mathematik. Er war mit dem zwei Jahre jüngeren Max Planck befreundet, gemeinsam wechselten sie 1877 nach Berlin. Runge promovierte 1880 bei Karl Weierstraß und habilitierte sich 1883 an der Universität Berlin. Runge hat Mehmke in Berlin kennengelernt, da er 1878/79 ebenfalls in Berlin studierte. 1886 wurde Runge Professor an der TH Hannover. 1904 bis 1924 war er der erste Inhaber eines Lehrstuhls für angewandte Mathematik an der Universität Göttingen. Felix Klein hatte sich besonders um die Einrichtung dieses Lehrstuhls bemüht. Ab 1900 war

er zusammen mit Mehmke Herausgeber der Zeitschrift für Mathematik und Physik bis zu ihrer Einstellung 1917.³³⁵⁷

Briefwechsel: 11 Briefe zwischen 1900 und 1912, neun von Runge und zwei von Mehmke.
Themen: Vektorschreibweise, Austausch mit Mehmke über die Redaktionsarbeit der ZfMP

142.1 Runge an Mehmke, 15.10.1900

Quelle: UAS SN 6/239, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

Kirchrode bei Hannover 15 Oct

Lieber Freund, H. A. Lorentz schreibt sehr freundlich und drückt seine Zustimmung zu der angestrebten Neuordnung von Schlömilch³³⁵⁸ aus. Van't Hoff³³⁵⁹ hat noch nicht geantwortet. Morgen fangen unsere Vorlesungen wieder an.

Mit freundl. Gruß
Dein C. Runge

142.2 Runge an Mehmke, 07.12.1900

Quelle: UAS SN 6/240, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

Deine Karte vom 4 Dez erhalten

Kirchrode, Dez 7. 00

Lieber Freund,

Klein schickt mir eben eine Arbeit von Sommerfeld „Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen“, die schon für die Annalen gesetzt ist. [Einschub mit Bleistift] Es sind 5 ½ Bogen!! [Ende des Einschubs] Er meint sie paßt besser in den Schlömilch, Hilbert und Sommerfeld sind einverstanden und Ackermann schreibt, daß der Aufsatz ohne daß der Leser es merken wird und ohne daß die Arbeit umbrochen zu werden braucht, sehr gut im Schlömilch aufgenommen werden kann. Besseres können wir uns gar nicht wünschen. Ich hoffe der Aufsatz kann in das erste Heft kommen³³⁶⁰, dann können wir Staat damit machen. Ich schreibe gleich heute an Sommerfeld u. Klein. Bezold Luftfahrten³³⁶¹ habe ich noch nicht erhalten auch nicht Journal of phys. chemistry.

Dein C. Runge.

142.3 Runge an Mehmke, 15.12.1900

Quelle: UAS SN 6/241, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

Das Manuskript von Fischer habe ich erhalten. Du schreibst nichts über Sommerfelds Arbeit. Wir können sie doch ins erste Heft nehmen? Es ist eine originelle und bedeutende Arbeit. Wie geht das nun weiter? Gesetzt ist die Arbeit ja schon und corrigirt auch. Was ist nun der weitere Geschäftsgang? Die Arbeit von Fischer scheint mir nur eine nähere Ausführung der Helmholtzschen Theorie an einem speziellen Beispiel zu sein. Ich bin aber mit meinem Urtheil noch nicht im Reinen. Sonderbar ist, daß er Helmholtz gar nicht erwähnt.³³⁶²

Dein C. Runge

15.12.00 Kirchrode bei Hannover

142.4 Runge an Mehmke, 25.12.1900

Quelle: UAS SN 6/242, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

³³⁵⁷ Rudolf Fritsch: Runge, Carl David Tolmé. In: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 259 f. Walther Lietzmann: Carl Runge. In: Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen. 58 (1927), S. 482f; Richenhagen [1985]; Runge [1949].

³³⁵⁸ Schlömilch (1823-1901) Gründer der ZfMP.

³³⁵⁹ Jacobus Henricus van 't Hoff (1852-1911) niederländischer Chemiker.

³³⁶⁰ Der Sommerfeld-Artikel erschien im ersten von Mehmke und Runge herausgegebenen Heft. Sommerfeld [1901].

³³⁶¹ Wilhelm von Bezold: Theoretische Betrachtungen über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Luftfahrten des Deutschen Vereins zur Förderung d. Luftschiffahrt in Berlin. Braunschweig 1900.

³³⁶² Von Victor Fischer erschien 1902 ein Artikel über „Analogien zur Thermodynamik“ in der ZfMP. Auf der ersten Seite wird Helmholtz gleich zwei Mal genannt.

25. Dze. 1900

Antwort auf deinen Brief vom 18ten Dez.

Lieber Freund. Ich bin der Ansicht, daß wir Sommerfelds Arbeit³³⁶³ ungetheilt ins erste Heft bringen. Meine Arbeit kann gerne zurückstehen, wenn kein Platz mehr da ist.³³⁶⁴ – Bei näherer Durchsicht der Sommerfeldschen Correcturbogen, finde ich, daß sie noch nicht ganz druckfertig sind. Ich vermüthe dies sind die ersten Correcturbogen, bei denen die Correcturen des Verfassers noch nicht angebracht sind. An wen habe ich mich wegen der Verificationsbogen zu wenden? An Fischer habe ich geschrieben, daß wir seine Arbeit aufnehmen; aber er muß noch eine einleitende Bemerkung hinzufügen, daß er nur eine concrete Ausführung der Idee von Helmholtz giebt.³³⁶⁵ - Punga's Arbeit³³⁶⁶ hat er mir schon vor einigen Jahren gezeigt, als er bei uns studirte. Ich glaube wohl, daß wir sie brauchen können.

Dein C. Runge

142.5 Mehmke an Runge, 18.04.1904

Quelle: UAS SN 6/137, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart 1904, April 18.

Lieber Freund!

Die beiden Manuskripte habe ich gleich nach Empfang in die Druckerei geschickt und Anweisung gegeben, daß sie in das erste Heft von Bd. 51 kommen sollen (Heft 3 und 4 von Bd. 50 sind vollständig abgeschlossen).³³⁶⁷

Aus Deiner Bemerkung zur Vektorgeometrie ersehe ich, welche Gegensätze in den Anschauungen hier bestehen. Irgendeine neue Auffassung mache ich ja gar nicht, sondern ich differenziere alles genauso, wie es seit 40 Jahren in der deutschen Schule üblich ist. Die Ansicht, daß der Unterschied zwischen Polar- und Axialvektoren, genau dem zwischen Vektoren und Bivektoren entspreche, rührt nicht von mir her, sondern von Abraham³³⁶⁸, und sie wird von Verschiedenen geteilt.

Den meisten Lesern des Artikels von Abraham scheint es unbekannt zu sein, daß in dem Werk von Whitehead, das Abraham auf S. 9 als Repräsentanten der am weitest fortgeschrittenen Entwicklungsform der Vektoren hinstellt, genau die Bezeichnungsweise hat, wie ich sie befürworte.

Wenn du 2 verschiedene Arten von Bivektoren unterscheiden willst, so begründest du damit, falls du Anhänger findest, eine neue Richtung; in der deutschen Richtung kennt man bloß eine Art von Bivektoren, in der amerikanischen bekanntlich überhaupt keine Bivektoren. Es versteht sich von selbst, daß man das innere Produkt vom äußeren differenzieren kann, und so mache ich es in meinen Vorlesungen über Mechanik immer, weil ich da das innere Produkt früher gebrauche als das äußere. Aber darum handelt es sich nicht, sondern um einheitliche Bezeichnungen.

Die Bezeichnung von Gibbs, $a \cdot b$, war ganz willkürlich, dagegen die Bezeichnung $a \wedge b$ hat einen tieferen Sinn und bringt beim Rechnen Vorteile. Wenn du sagst, die Bezeichnung $a \cdot b \times c$ für das äußere Produkt von 3 Vektoren gefalle Dir ganz gut, so bist Du "päpstlicher als der Papst", denn Gibbs selbst gebraucht in seinem Buch hunderte von Malen nicht diese Bezeichnungen, sondern die Graßmannsche $[a \ b \ c]$; er wird gewußt haben, warum. Wie kann er sich überhaupt als Mathematiker für die Bezeichnung $a \cdot b \times c$ erwärmen, da sie den Anschein erweckt, als ob diese Größe ... [Der Rest dieses Absatzes und der nächste Absatz sind unleserlich].

Es ist kein erhebendes Schauspiel, wenn die deutsche Richtung in Deutschland verleugnet würde, während sie im Ausland immer mehr Anhänger findet.

Mit den besten Grüßen

Dein R. Mehmke.

142.6 Runge an Mehmke, 20.04.1904

Quelle: UAS SN 6/138, Typoskript

Kirchrode, den 20.4.04.

Lieber Freund,

³³⁶³ Der Artikel Sommerfeld [1901] umfasst 66 Seiten.

³³⁶⁴ Dieser Satz ist rot unterstrichen. Der Artikel von Runge „Über empirische Funktionen und die Interpolation zwischen äquidistanten Ordinaten“ ZFMP 60 (1912), S. 224-243 erschien ebenfalls noch im ersten Doppelheft.

³³⁶⁵ 1902 mit Vorwort in der ZfMP erschienen.

³³⁶⁶ In den nächsten Jahren erschien kein Artikel von Punga.

³³⁶⁷ Runge [1904 Form] und [1904 Henneberg]; Henneberg [1904].

³³⁶⁸ Abraham [1901], S. 8f.

Ich will keine neue Richtung begründen, ich will nur constatiren, dass deutsche Physiker wie Abraham und Gans die Vektoren in anderer Weise unterscheiden als der deutsche Mathematiker Mehmke. Denn wenn Abraham und Gans glauben, du machtest dieselben Unterscheidungen wie sie, so haben sie dein schwarzes Gemüt nicht verstanden. Ich habe zwar weder mit Abraham noch mit Gans darüber gesprochen; aber ich bin fest überzeugt, daß sich beide viel lieber an den Beinen würden aufhängen lassen, als dass sie das Product zweier axialen Vektoren für einen polaren Vector erklärten. Und das müssten sie doch, wenn das was du Vector nennst mit dem polaren Vector identisch ist und was du Bivector nennst mit dem axialen Vector.

Du kannst aber eine vollständige Uebereinstimmung mit den Physikern herstellen, wenn du deine Definitionen nur ein klein wenig änderst. Du brauchst nur etwa zu sagen:

Um das äussere Product zweier Bivectoren zu bilden, stelle man beide als äussere Producte zweier Vektoren mit einem gemeinsamen dritten dar, also in der Form ab und cb . Dann ist das äussere Product der beiden Bivectoren ab und cb gleich $(abc)b$, das heisst gleich dem beiden Bivectoren gemeinsamen Vector b multiplicirt mit dem *p o s i t i v* oder *n e g a t i v* genommenen doppelten Prisma, das die beiden Parallelogramme bestimmen. Die Entscheidung, ob das Prisma + oder - genommen werden soll, wird danach getroffen, ob die Vektoren abc in dieser Reihenfolge dieselbe oder die entgegengesetzte Windung darstellen wie eine festgesetzte Reihenfolge von drei festgesetzten Vektoren. Das positiv oder negativ gerechnete Prisma ist das, was Abraham einen Scalar zweiter Art nennt. Du brauchst also an deinen Definitionen nur sehr wenig zu ändern. Nur bestehe nicht darauf das äussere Product zweier Bivectoren schlechthin einen Vector zu nennen, wenn du Vector von Bivector unterscheiden willst. Es ist gar kein Vector, es ist zunächst nur eine Axe mit einem Umdrehungssinn, deren Pfeil noch gar nicht feststeht[,] sondern erst dadurch festgesetzt wird, dass man über das Vorzeichen des Prismas eine Verabredung trifft. Der Pfeil ist davon abhängig, ob ich den Windungssinn von abc positiv oder negativ rechnen will. Wenn man ein Coordinatensystem einführt und eine Reihenfolge der Coordinaten festsetzt und damit einen gewissen Windungssinn für positiv erklärt, so ist der Pfeil der Axe damit bestimmt. Geht man aber zu einem neuen Coordinatensystem über, so kann sich der Pfeil ins entgegengesetzte verkehren. Ich habe gar nichts dagegen, wenn du sagst, das Product zweier Bivectoren ist ein Vector multiplicirt mit einem Scalar zweiter Art oder wie du das Parallelepipedon mit seinem Vorzeichen nennen willst. Aber ich glaube auch Grassmann würde damit einverstanden sein, dass man sich weigert, das Product zweier Bivectoren als Vector anzuerkennen.

Ferner würde ich raten in die Definition des Bivectors den Umlaufsinn aufzunehmen. Sonst wird der Leser leicht übersehen, dass ein Flächenstück von bestimmtem Inhalt und bestimmter Orientierung, das mit einem Querpfeil statt eines Umlaufssinnes versehen ist, nicht als Bivector bezeichnet werden soll. Es kann als das Product eines Bivectors mit einem Parallelepipedon aufgefasst werden, dessen Inhalt positiv oder negativ gerechnet wird, je nachdem die Reihenfolge der drei Kanten denselben oder den entgegengesetzten Windungssinn hat, wie der Windungssinn, den der Querpfeil mit dem Umlaufsinn des Bivectors bestimmt.

Endlich habe ich auf den Schluss deines Briefes noch zu erwidern, dass nach meiner Auffassung gar keine Rede davon ist die Grassmann'sche Richtung zu verleugnen. Es handelt sich nur darum einige Bruchstücke der Ausdehnungslehre in den technischen Unterricht aufzunehmen; denn die ganze Ausdehnungslehre werden unsre Studirenden nicht schlucken. Und da scheint es mir allerdings das Zweckmässigste sich an die Gibbsschen Bruchstücke anzuschliessen. Denn mit den beiden Gibbsschen Definitionen für $a.b$ und $a \times b$ gelangt man auf dem kürzesten Wege zu dem Handwerkzeug, mit dem der Techniker ausreicht.

Mit freundlichen Grüssen
Dein
C. Runge

142.7 Mehmke an Runge, 21.04.1904

Quelle: UAS SN 6/138 Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 21.

Lieber Freund!

Wie ich zu meiner großen Freude aus Deinem Brief ersehe, stimmen (abgesehen vom Schluß Deines Briefes) unsere Ansichten vollkommen überein. Ganz dasselbe, nämlich daß das Produkt zweier Bivektoren ein Vektor mit einem "Skalar 2. Art" als Faktor ist, habe ich ja auch Kollege Prandtl geschrieben. Genau auf dieselbe Art wird auch das Produkt zweier Bivektoren [ul, 5 Wörter], Peano und Whitehead, nur daß wir allerdings bisher so hochgenannte Ausdrücke wie Skalar 2. Art noch nicht gekannt haben. Ich muß eine besonders ungeschickte Art mich auszudrücken haben, daß ich so schlecht

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

verstanden worden bin. Aber du wirst auch begreifen, daß ich in dem "Vergleich"³³⁶⁹ keine vollständige Entwicklung der Vektorenrechnung deutsch-italienischer Art geben wollte. Hätte [ich] freilich gedacht, daß solche Mißverständnisse bei einigen Lesern möglich wären (von einigen der wenigen Leser, die mein "Vergleich" bis jetzt gefunden hat, bin ich sofort richtig verstanden worden), so wäre ich vorsichtiger gewesen. Jetzt ist leider an diesem Aufsatz nichts mehr zu ändern, aber in späteren Aufsätzen kann ich ja weitere Aufklärung geben.

Was nun Deine Befürchtung betrifft, ich wolle die "Ausdehnungslehre" irgend jemand aufdrängen, so ist sie vollständig unbegründet, wie ich auch Kollegen Prandtl schon lange geschrieben habe. Wende ich doch selbst in meinen Vorlesungen über Mechanik für Lehramtskandidaten, die ich hier seit bald 10 Jahren halte, nur Vektorenrechnung als Handwerkszeug an, während ich nur nebenbei darauf hinweise [ul, 1 Zeile].

Wenn ich Kollege Prandtl letztes Frühjahr ein paar Arbeiten von mir geschickt habe, in welchen Graßmannsche Punktrechnung angewandt wird, so ist es geschehen, weil ich gerade nichts anderes vorrätig hatte, um ihn darüber aufzuklären, daß die "Graßmänner" sich nicht mit unfruchtbaren Zuckerationen abgeben, wie er meint, sondern auf praktische Anwendungen bedacht sind.

Streicht man den Bivektor-Begriff aus der Vektoranalysis deutsch-italienischer Richtung, [-] wo sie durch mindestens ebenso viel, aber wahrscheinlich mehr Lehrbücher verbreitet war, wie die amerikanische Richtung (leider sind fast gar keine Unterlagen davon deutsch geschrieben, aber dem wird abgeholfen werden) [-], so bekommt man die Vektoranalyse amerikanischer Richtung. Diese Elimination des Bivektor-Begriffs ist ein verhängnisvoller Fehler, der keinen einzigen Vorteil, wohl aber eine Menge Nachteile gebracht hat. Durch meinen "Vergleich" und auch weitere Veröffentlichungen hoffte ich, viele davon zu überzeugen, vielleicht sogar noch einmal Dich.

Freundliche Grüße - Dein R. Mehmke.

142.8 Runge an Mehmke 23.04.1904

Quelle: UAS SN 6/139, Karte, handschriftlich

Kirchröde, bei Hannover, den 23.4.04
Kaiser Wilhelmstrasse 9.

Lieber Freund,

Hier ein Referat, das Krüger so freundlich war zu schreiben.³³⁷⁰ Es freut mich sehr, daß du an dem Wortlaut deiner Definitionen nicht festhältst und daß demnach die wichtige Unterscheidung der Physiker zwischen polaren und axialen Vektoren damit in Einklang gebracht werden kann.

Die Gibbsche Darstellung als abgeschlossene Theorie ziehe ich keineswegs vor. Mir scheinen nur seine Bezeichnungen zweckmäßig für das, was wir auf der technischen Hochschule in den Unterricht aufzunehmen gedenken.

Dein
C. Runge

142.9 Runge an Mehmke, 08.02.1912

Quelle: UAS SN 6/243, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

Göttingen 8. II. 12

Lieber Freund,

Ich habe meinem Assistenten Dr. von Sanden³³⁷¹ gebeten dir direct das Manuskript seiner Arbeit zu schicken. Es ist seine auf meinen Vorschlag ausgeführte Habilitationsschrift; für die Hydrodynamik nicht ohne Interesse. Ich hoffe du hast sie erhalten.

Dein C. Runge

142.10 Runge an Mehmke, 16.03.1912

Quelle: UAS SN 6/244, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich

G. D. 16. III. 12

³³⁶⁹ Mehmke [1904].

³³⁷⁰ Es könnte sich um den Mathematiker und Geodäten Louis Krüger (1857-1923) handeln. Das Referat ist nicht erhalten, es ist auch nicht bekannt, womit es sich befasste.

³³⁷¹ Horst von Sanden (1883-1967). Promotion bei Runge, Habilitation in Göttingen. Professor in Clausthal und Hannover.

Lieber Freund.

Deimler heißt Wilhelm Deimler³³⁷² und wohnt Gabelstr. 30/I. An Blasius³³⁷³ habe ich geschrieben. Ich bin der Meinung, daß man die Bezeichnungen rot blau gelb in Pfeiffers³³⁷⁴ Figuren ignoriert. Mir scheint, solche Anforderungen kann er nicht stellen und das müßte er wissen.

Dein C. Runge

142.11 Runge an Mehmke, 23.03.1912

Quelle: UAS SN 6/433, Sammlung Wernli, Karte handschriftlich
Karte von Gans an Runge vom 22.03.1912, die Runge am 23.03.1912 an Mehmke weiterschickte

[Kartentext von Gans]

Straßburg, 22. 3. 12.

Sehr geehrter Herr Professor

Da ich einen Ruf an die Universität La Plata bekommen habe und am 10. April abfare, so wäre es mir sehr lieb, wenn ich mit Hertz die Abhandlung über Ewing'sche Modelle³³⁷⁵ wenigstens noch in erster Correctur lesen könnte. Nun teilt mir Teubner mit, daß er das M. S. noch nicht bekommen hat, daß er aber falls er dasselbe bald bekommt, den Druck noch fertigstellen kann. Wenn es Ihnen keine Mühe macht, bitte ich Sie deshalb, das M. S. an Teubner einzusenden.

Meine Adresse ist bis 10. April: Hamburg Sternwartenstraße 5.
In Hochachtung Ihr ergebenster

R. Gans.

[Text von Runge quer über den Text von Gans geschrieben]

Göttingen, 25. III. 12

Lieber Freund

Läßt sich das machen? Dann bitte ich, daß Du das Manuskript direct Teubner schickst.

Dein C. Runge

[Fortsetzung des Rungetexts auf der Adressseite]

Der Artikel kann vielleicht im Satz stehen bleiben bis er zur Publication kommt.

Du hast das Manuskript am 23. Nov. bekommen.

Dein C.

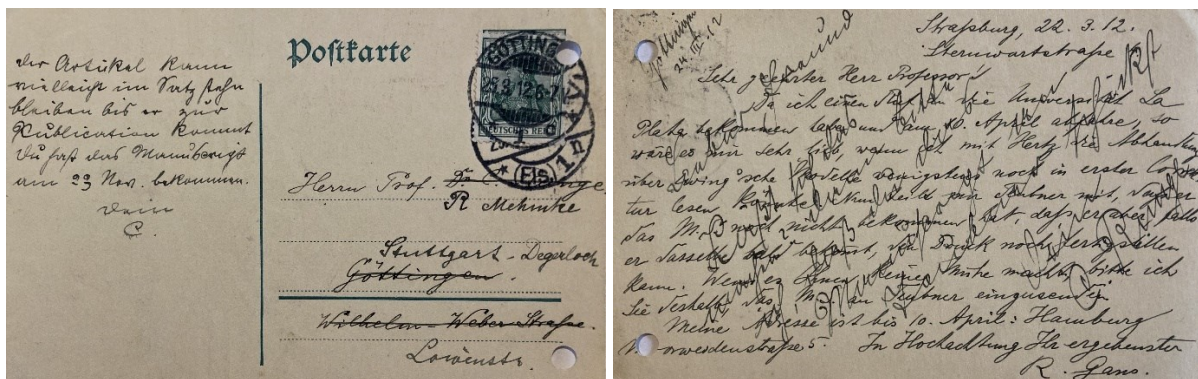


Abb. 94 Die Kunst des Porto-Sparens durch Nachsenden, Gans an Runge und dann weiter an Mehmke, 23.03.1912

143 Sauer, Robert (1898-1970)

Sauer studierte nach seinem Kriegsdienst im 1. Weltkrieg in München an der TH und der Universität. Er promovierte 1925 bei Finsterwalder „Über eine Raumeinteilung, erzeugt durch ein Ebenensystem

³³⁷² Wilhelm Deimler hat 1910 bei Prandtl in Göttingen über „Stabilitätsuntersuchungen über symmetrische Gleitflieger“ promoviert. Die ZfMP veröffentlichte 1912 seinen Artikel „Zeichnungen zur Kuttaströmung“. ZfMP 60 (1912), S. 373-396.

³³⁷³ Heinrich Blasius (1883-1970) promovierte bei Prandtl in Göttingen. Von ihm erschienen verschiedene Artikel in der ZfMP, auch 1912: „Stromfunktionen für die Strömung durch Turbinenschaukeln“. ZfMP 60 (1912), S. 354-372.

³³⁷⁴ Friedrich Pfeiffer kam 1922 als Nachfolger von Mehmke für die angewandte Mathematik nach Stuttgart. Von ihm erschienen „Experimente mit dem Prandtl'schen Kreisellapparat“, Pfeiffer [1912]. In der Zeichnung auf Seite 349 wurde die eigentlich farbigen Achsen schwarz gedruckt und ihre vorgesehene Farbe daneben angegeben.

³³⁷⁵ Richard Gans und Paul Hertz: Die Theorie des Ewingschen Modells eines ferromagnetischen Körpers. ZfMP 61 (1913), S. 13-42.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

von der Art, daß je vier Ebenen durch einen Punkt gehen.“ 1926 habilitierte³³⁷⁶ er sich an der TH München. Ab 1932 war er außerordentlicher Professor an der TH Aachen, ab 1937 ordentlicher Professor. Er profitierte vom NS-Regime und wurde daher von den Amerikanern nach dem Krieg amtsenthoben. Aber sowohl die französische als auch die amerikanische Regierung waren an seinen Kenntnissen in Ballistik und Gasdynamik interessiert, die er sich bei der Berechnung der V1- und V2-Flugbahnen während des Kriegs erarbeitet hatte.³³⁷⁷

1948 wurde er Professor an der TH München, 1954 bis 1956 war er dort Rektor.

Briefwechsel: Ein Begleitschreiben zu seiner Habilitation.

143.1 Sauer an Mehmke, 20.03.1927

Quelle: UAS SN 6/922, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!
Anbei gestatte ich mir Ihnen meine Habilitationsschrift ehrerbietigst zu überreichen.
In vorzügliche Hochachtung
Dr. R. Sauer,
Privatdozent an der Techn. Hochschule München

144 Scharff, Heinrich (1899-1964)

Scharff studierte von 1925 bis 1930 an der Universität München. 1930 legte er dort das Staatsexamen ab. Ab 1931 plante er eine Promotion in Stuttgart (siehe Briefwechsel), die er aber nicht realisierte. Als Gutachter dafür waren Mehmke und Lotze vorgesehen. Von 1933 bis 1939 war er Studienassessor in Kaiserslautern, danach Studienrat.

1944 erkundigte er sich bei Karl Strubecker (1904-1991), damals Professor in Straßburg, nach den Promotionsmodalitäten.³³⁷⁸ Eine Promotion kam auch bei diesem Versuch nicht zustande.

Er arbeitete auch später noch wissenschaftlich, 1953 veröffentlichte er einen kleinen Artikel in den Sitzungsberichten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.³³⁷⁹

Der weitere Lebensweg wurde nicht recherchiert.³³⁸⁰

Briefwechsel: 46 Briefe zwischen 1925 und 1931, 30 von Scharff und 16 von Mehmke.

Themen: Mathematische Anfragen von Scharff mit z. T. sehr ausführlichen Antworten von Mehmke, Punktrechnung, Promotionsvorhaben.

144.1 Scharff an Mehmke, 18.01.1926

Quelle: UAS SN 6/925, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 18. I. 25³³⁸¹.
Leopoldstr. 54/II. I[inks]

Sehr geehrter Herr Professor!

Verzeihen Sie, wenn ich mir die Freiheit nehme u. Sie einer Aufgabe wegen in Anspruch nehme, deren Lösung mir nicht ganz geglückt ist. Es handelt sich um eine Aufgabe mit der analytischen Geometrie des Raumes, welche lautet: „Man suche den Punkt, für welchen die Summe der Quadrate seiner Entfernungen von n Geraden im Raum ein Minimum ist.“

³³⁷⁶ Robert Sauer: Herleitung differentialgeometrischer Flächeneigenschaften aus Sehnen-Dreiecksflächen. Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, math.-nat. Abteilung München 1929, S. 307-324.

³³⁷⁷ Robert Sauer: Einführung in die theoretische Gasdynamik. Berlin 1943. Englische Übersetzungen 1947, französische 1951, russisch 1954.

³³⁷⁸ Scharff an Strubecker, 10.10.1944 und Strubecker an Scharff, 31.10.1944 aus dem Nachlass von Strubecker im KIT-Archiv, 27001 / 51. Die Briefe wurden nicht eingesehen.

³³⁷⁹ Heinrich Scharff: Zur Darstellung der Krümmungen einer Flächenkurve mit Pfaffschen Formen. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München 1953, S. 71-74.

³³⁸⁰ Akten zu Scharff befinden sich im Landeshauptarchiv Koblenz, Bestand 860P Nummer 1474 und in Speyer, Bestand H 14 Nummer 2998. Diese Unterlagen wurden nicht eingesehen.

³³⁸¹ Scharff schrieb 25, das ist aber sicher ein Schreibfehler. Mehmke verweist in seinem Antwortbrief vom 21.01.1926 auf Scharffs Schreiben vom 18. dieses Jahres.

Ich habe versucht das Problem mit rechtwinkligen Koordinaten anzugreifen; allein hiermit werden die entsprechenden analytischen Ausdrücke so verwickelt, sodaß ich auf den Gedanken gekommen bin, Vektoren zu benutzen. Doch reichen meine Kenntnisse dazu nicht aus die Frage zu lösen, zumal eine eigentlich „Analytische Geometrie vom Standpunkt der Vektorauffassung“ nicht existiert. Vielleicht darf ich Ihre Liebenswürdige in Anspruch nehmen und Sie bitten für das vorliegende Problem einige Aufsätze zu geben. Interessieren wird mich die Form für den Abstand eines Punktes von einer Geraden in Vektordarstellung, die ich in der Literatur vermisste.

Ferner die Bedingung für das eben angegebene Minimum u. den Vektor, der zu dem Minimumspunkt. Im Zusammenhang damit dürfte auch der kürzeste Abstand zweier windschiefer Geraden eine Rolle spielen.

Ich hoffe, daß ich Sie mit der Angelegenheit nicht allzusehr belästige u. erwarte mit großem Interesse Ihre Rückäußerung.

Mit vorzüglicher Hochachtung!
Heinrich Scharff.

144.2 Mehmke an Scharff, 21.01.1926

Quelle: UAS SN 6/925, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

St., 21. I. 26.

Herrn Stud. math. Heinr. Scharff, München, Leopoldstr. 54^{II}.

Sehr geehrter Herr!

Um die Frage in Ihrem geschätzten Schreiben vom 18. d. M. ausführlich zu beantworten, dazu fehlt mir leider heute die Zeit, weil ich durch meine Vorlesung ganz und gar in Anspruch genommen bin. Vielleicht für heute vorläufig zu Ihrer Anfrage: Ich würde die Aufgabe nicht mit Vektorrechnung behandeln, sondern mit Punktrechnung, die das geeignetste Werkzeug dazu ist.

[Es folgen 6 Zeilen eines rechnerischen Ansatzes, die durchgestrichen sind. Danach einige allgemeine Bemerkungen zu diesem Problem.]

Ich hoffe bald Zeit zu genauerer Mitteilung zu finden.

Hochachtungsvoll
R. Mehmke

144.3 Scharff an Mehmke, 22.01.1926

Quelle: UAS SN 6/926, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 18. I. 26³³⁸².
Leopoldstr. 54/II. I

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre liebenswürdige Rückäußerung vom 21. d. Mts. danke ich Ihnen herzlich. Um Sie recht über das betreffende Problem zu orientieren, gestatte ich mir die Zwischenergebnisse meiner Untersuchung mitzuteilen, um Ihnen letzten Endes die Schwierigkeit darzutun, über welche ich nicht hinauskomme. [Er beschreibt auf drei Seiten mit drei Zeichnungen seinen Lösungsversuch.]

Ich hielt es für notwendig Sie im Einzelnen in der Angelegenheit zu unterrichten, um Sie nicht allzusehr zu belästigen. Mir kommt es vor allen Dingen darauf an, Vorstehendes zu begründen.

Zum Schlusse sehe ich mich genötigt für Ihr liebenswertes Entgegenkommen Ihnen meinen Dank auszusprechen.

Ganz ergebenst!
Heinrich Scharff.

144.4 Mehmke an Scharff, 27.02.1926

Quelle: UAS SN 6/927, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 27. II. 26.

Herrn Stud. math Heinr. Scharff, München, Leopoldstr. 54^{II}.

Sehr geehrter Herr!

³³⁸² Scharff schrieb 25, das ist aber sicher ein Schreibfehler. Mehmke verwies in seinem Antwortbrief vom 21.01.1926 auf Scharffs Schreiben vom 18. dieses Jahres.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Endlich gelingt es mir, die Antwort auf Ihres geschätzten Schreibens vom 22. v. M. wenigstens einmal anzufangen.

[Auf 3 Seiten (!) behandelt Mehmke das Problem mit Punktrechnung.]

Auch sollten alle Untersuchungen auf nichteuklidische Maßbetrachtungen ausgedehnt werden, für welche die Punktrechnung ebenfalls gilt, nur dass die Zahlwerte der Elemente anders werden. Mit dieser Bemerkung schliesse ich für heute.

In ausgezeichnetener Hochachtung
Ihr ergebener
R. Mehmke

144.5 Scharff an Mehmke, 03.03.1926

Quelle: UAS SN 6/928, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 3.3.26

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihr geehrtes Schreiben vom 27. 2 habe ich erhalten und danke Ihnen herzlich für die überaus liebenswürdigen und hochinteressanten Ausführungen über das betreffende Problem. Ich bin gerade dabei Ihre Vorlesung über Punkt- und Vektorrechnung durchzuarbeiten. Nach Erledigung derselben werde ich mich sofort mit den aufgeworfenen Fragen befassen und Ihnen dann über den betreffenden Gegenstand berichten.

Inzwischen verbleibe ich mit vorzüglicher
Hochachtung Ihr ergebenster
Heinrich Scharff.

144.6 Scharff an Mehmke, 10.04.1926

Quelle: UAS SN 6/929, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 10.3.26

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Nach einem wenn auch in einzelnen Teilen oberflächlichem Studium Ihrer „Vorlesung über Punkt- und Vektorrechnung“ glaube ich in der Lage zu sein auf Ihr geschätztes Schreiben vom 27. 2. einzugehen, dessen Empfang ich Ihnen schon früher dankend bestätigte. Leider habe ich von Ihren hochinteressanten Ausführungen nicht alles verstanden. Das rührt wohl zum grössten Teil daher, dass mir die Disziplin noch etwas fremd erscheint und der Anfänger gewohnt ist immer noch in Vorstellungen der älteren analytischen Geometrie zu denken. Aber trotzdem kann ich Ihnen heute schon versichern, dass diese Art der geometrischen Analyse gerade in der von Ihnen vorgelegten Fassung mir sehr imponiert und ich glaube auch im Interesse meiner studierenden Kameraden zu handeln, wenn ich Sie bitte die weiteren Bände Ihrer „Vorlesungen“ baldmöglichst der Öffentlichkeit zu übergeben. Was Ihre wertigen Zeilen im besonderen anlangt, so gestatten Sie zunächst, dass ich Sie auf die Punkte aufmerksam mache, über die ich mir noch im Unklaren bin.

[Auf den nächsten eineinhalb Seiten stellte er ausführliche Fragen zu vier Stellen in Mehmkes Lösung der Aufgabe im Brief vom 27.02.1926]

Zum Schluss gestatte ich mir Sie darauf aufmerksam zu machen, dass das vorliegende Problem für n Geraden in der Ebene und n Ebenen im Raume von Wetzig³³⁸³ in Crelles Journal für reine und angewandte Mathematik Bd. 62 mit elementargeometrischen Mitteln behandelt worden ist. Darin ist auch ein Satz enthalten, der für das vorliegende Problem lautet:

„Sind f, g, h die Halbachsen des Ellipsoides, c die Konstante und n die Anzahl der Geraden, so besteht die Gleichung:

$$\frac{1}{f^2} + \frac{1}{g^2} + \frac{1}{h^2} = \frac{n}{c^2} .“$$

Wenn ich auch nicht verlangen kann, dass Sie mir auf alle diese interessanten Fragen vollkommene Auskunft geben, so wäre ich doch hoch erfreut, wenn Sie mir dies oder jenes eingehender darlegen würden. Entsprechende Hinweise auf Ihre „Vorlesung über Punktrechnung“ zur weiteren Behandlung des Problems wären mir sehr angenehm.

³³⁸³ Franz Wetzig: Über das Minimum oder Maximum der Potenzsumme der Abstände eines Punktes von gegebenen Punkten, Geraden oder Ebenen. Journal für reine und angewandte Mathematik 62 (1863), S. 346-396.

Endlich danke ich Ihnen vielmals für Ihr liebenswürdiges Interesse, das Sie meinen Fragen entgegen gebracht haben und versichere Sie meiner ausgezeichneten Hochachtung.

Ihr ergebenster
Heinr. Scharff.

NB! Ab 26. IV. wohne ich wieder in München, Leopoldstr. 54/II. links.

144.7 Mehmke an Scharff, 13.04.1926

Quelle: UAS SN 6/930, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

13. IV. 1926

[Entwurf einer Antwort auf die erste der Fragen von Scharff vom 10.04.1926 auf einer halben Seite. Der Brief wurde nicht abgeschickt, siehe Schreiben Mehmkes vom 13.07.1926.]

144.8 Scharff an Mehmke, 03.05.1926

Quelle: UAS SN 6/931, Sammlung Wernli, Typoskript

München, 3. V. 26.
Leopoldstr. 54/II. I

Sehr geehrter Herr Professor!

Am 10. April beantwortete ich Ihr geschätztes Schreiben vom 27. Februar mit entsprechenden Darlegungen. Ich glaube sicher zu gehen, wenn ich annehme, daß Sie infolge dringender Arbeiten bis jetzt nicht in der Lage waren meinen Brief zu beantworten. Da mich das betreffende Problem lebhaft interessiert, um gerade durch dasselbe die Punktrechnung in Ihrer Anwendung auf die analytische Geometrie des Raumes näher kennen zu lernen, würde ich mir ein Vergnügen daraus machen Sie Ende des Semesters in Stuttgart persönlich aufzusuchen und mit Ihnen die Fragen zu besprechen, sofern Sie keine Zeit haben dasselbe durch die Post zu erledigen. Ich würde mich freuen, wenn mein Vorschlag Ihre Zustimmung finden würde und erwarte diesbezüglich Ihre freundliche Rückäußerung.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebener
Heinrich Scharff.

144.9 Mehmke an Scharff, 13.07.1926

Quelle: UAS SN 6/932, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, Marienstr. 41³³⁸⁴; 13. VII '26.

Herrn stud. math. Heinr. Scharff, München, Leopoldstr. 54^{II}.

Sehr geehrter Herr Scharff!

Ihren Brief aus Kaiserslautern vom 10. IV. wollte ich sogleich beantworten, und ich habe auch in der Tat schon am 14. IV.³³⁸⁵ die Antwort auf Ihre erste Frage entworfen, aber ich befinde mich in der Wiedergenesung von einer mehrwöchigen schweren Krankheit und es hatte sich so viel dringende Arbeit angehäuft, dass ich erst im Juni an die Fortsetzung kam. Dann bekam ich aber einen Rückfall und ich befinde mich nun seit 14 Tagen hier im homöopathischen Krankenhaus zur gründlichen Behandlung und Ausheilung. Es wird mich freuen, wenn Sie einmal in Stuttgart ankommen, denn mündlich kann man schneller sich über dieses und jenes verständigen, mehrmaliges Geben und Nehmen, als schriftlich. Ich fürchte nur, es wird mit großem Zeitverlust für Sie verbunden sein, denn Degerloch, wo ich wohne, ist ein Vorort von Stuttgart, auf einer Höhe von etwa 250 m über Stuttgart gelegen, nach welchem zu gelangen eine halbstündige Straßenbahnfahrt (mit Linie Nr. 6 vom Hauptbahnhof) erfordert. Aber letztendlich lohnt ein solcher Ausflug schon bei nicht zu schlechtem Wetter. Ich weiß nicht, wann Ihre Ferien dort beginnen. Ich werde hier im Krankenhaus mindestens bis nächste Woche bleiben. Sollten Sie erst Ende des Monats heim fahren, so würde ich bis dahin wohl genügend erholt sein. Andernfalls würde es vielleicht besser sein, wenn Sie Ihren Besuch bis zu Ihrer Rückseite nach München verschieben, vorausgesetzt dass Sie nächstes Semester dort weiter studieren werden. Ich habe nicht die nötigen Unterlagen hier, um auf Ihre Fragen eingehen zu können. Nur so viel, dass ich die von Ihnen erwähnte Arbeit in Crelles Journal (Wetzig³³⁸⁶ heißt ja wohl der Verfasser) noch nicht kannte. Ich glaube,

³³⁸⁴ In der Marienstraße 41 in Stuttgart war die Homöopathische Krankenhaus GmbH. Die Klinik wurde 1921 gegründet und ist der Vorläufer des Robert-Bosch-Krankenhauses am Pragsattel.

³³⁸⁵ Auf dem Entwurf (SN 6/927) ist als Datum der 13.04.1926 angegeben.

³³⁸⁶ Wetzig [1863].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

es wird eine schöne und dankbare Aufgabe für Sie, die dortige Ergebnisse mit Punktrechnung herzuleiten und wo möglich zu verallgemeinern. Je nach Ausfall Ihrer Mitteilung und Ihrer Reisepläne, die ich vielleicht hier noch erwarten werde, will ich dann auf die Angelegenheiten Ihres früheren Briefes schriftlich eingehen. wenn ich wieder daheim bin, oder nicht.

Mit freundlichen Grüßen Ihr ganz ergebener

R. Mehmke.

Nachschrift. Mit Herausgabe des 2. Bandes meiner Vorlesungen über die Punkt- und Vektorrechnung, nämlich etwas über Vektorrechnung, bin ich ernstlich beschäftigt, es kann aber sein, dass ich zuerst meine Vorlesungen über Determinanten, von denen ein Teil schon lange druckfertig ist, zu Ende bringe. Hierbei wird mit Grassmann's Methode alles beträchtlich einfacher. (In den Veröffentlichungen der Determinantentheorie sind sie noch nicht verwendet worden.)

144.10 Scharff an Mehmke, 14.07.1926

Quelle: UAS SN 6/933, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 14. VII.26.

Leopoldstr. 54/II. I

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihre freundlichen Zeilen vom 13. d. Mts. habe ich erhalten und danke für Ihre liebenswürdige Einladung. Ich habe die Absicht am Dienstag den 27. Juli nach Hause zu fahren. Da ich gewöhnlich den 8^h Schnellzug benutzt dürfte ich Nachmittags um 1^h, längstens um 2^h in Stuttgart eintreffen, wo ich 2 Tage zu bleiben gedenke, da ich von befreundeter Seite eine Einladung erhielt. Von einem Zeitverlust kann keine Rede sein und ich freue mich außerordentlich Ihre werthe Bekanntschaft zu machen. Daß Sie so schwer erkrankt sind, tut mir außerordentlich leid. Ich fürchte deshalb, daß Sie bis dahin noch nicht in der Lage sind über wissenschaftliche Dinge zu sprechen; denn Ihre Gesundung geht unter allen Umständen vor. Sollte das der Fall sein, so bitte ich Sie höfl. mir Kenntnis davon zu geben. Ich bin dann gerne bereit je nachdem wie Sie es wünschen auch August oder September nach Stuttgart zu kommen und bei Ihnen vorzusprechen. Im anderen Falle werde ich Sie am 27. Nachmittags kurz nach 4^h aufsuchen. Sollte sich in meinen Plänen etwas geändert haben, so werde ich Sie rechtzeitig benachrichtigen. Zum Schluß wünsche ich Ihnen recht gute Erholung und grüße Sie freundschaftlich.

Ihr ganz ergebener

Heinrich Scharff.

144.11 Scharff an Mehmke, 25.08.1926

Quelle: UAS SN 6/934, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 25.08.1926

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Gestatten Sie zunächst, dass ich Ihnen die Literatur über die betreffende Aufgabe mitteile, soweit Sie mir selbst bekannt ist:

Franz Wetzig: Über das Minimum oder Maximum der Potenzsumme der Abstände eines Punktes von gegebenen Punkten, Geraden oder Ebenen. (Journal für reine und angewandte Mathematik, Bd. 62 S. 346)

ds. Über das Minimum oder Maximum der Summe der positiven und negativen Quadrate der Abstände eines Punktes von drei Geraden einer Ebene. (Schlömilchs Zeitschrift für Mathematik und Physik 12. Jahrg. 1867)

Eckehard: Der Gauss-Lemoinesche Punkt im Kreisviereck (Grunerts Archiv der Mathematik und Physik, 1905, IX. Bd.) [Ergänzung Mehmke: S. 329-340]

Daselbst ist noch folgende Literatur angegeben:

Yvon Villarceau: Comtes Rendues de l'Académie des Sciences
72, 531-537; 580-587 (1876)

[Ergänzung Mehmke: 876]

Bertot: C. R. 72, 682-685

D'Ocagne: C. R. 104, 1415-1416 (1892)

D'Ocagne, Laisant: Journal d'École Polytechnique

LXIII cahier, pp. 1-22, 22-25 (1893)

Espanet, Duporcq, Neuberg: Intermédiaire des Mathématiques
pp. 20, 22, 277 (1899)

Neuberg: Annales de la Société Scientifique de Bruxelles,
t. XXIII, 1899, S. 27, so habe ich die

Neuberg: Nieuw Archief voor Wiskunde, Tweede Reeks,
Deel. IV. p. 192. 1899.

Mein Besuch bei Ihnen hat mir viele Anregungen gegeben. Einige der mir gütigst überreichten Abhandlungen habe ich durchgearbeitet. Was die noch offenstehenden Fragen über die Aufgabe betrifft, so habe ich dieselben nocheinmal einem genauen Studium unterzogen. Leider habe ich nur einzelnes heraus gebracht. Da mich diese Dinge jetzt noch lebhafter interessieren wie ehemals, wäre ich Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir darüber einiges berichten würden. Der Einfachheit halber gebe ich Ihnen dieselben nocheinmal an:

[Es folgt eine Liste mit vier Fragen, die auch einige der Fragen aus dem Brief vom 10.04.1926 enthält. Außerdem teilt er Mehmke einen geometrischen Satz mit, den er gefunden hat.]

Ende September muss ich in Prüfungsangelegenheiten nach München. Ich werde mir erlauben Sie bei einem evtl. Aufenthalt in Stuttgart wieder zu besuchen und würde mich sehr freuen Sie anzutreffen.

Inzwischen verbleibe ich mit den besten Empfehlungen an Ihre werthe Frau Gemahlin besonders aber an Sie

Ihr ganz ergebener
H. Scharff.

144.12 Mehmke an Scharff, 27.09.1926

Quelle: UAS SN 6/935, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 27. IX. 1926

Herrn cand. math. H. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51

Es ist höchste Zeit, Ihren letzten Brief aus Kaiserslautern vom 25. August zu beantworten, wenn die Antwort Sie noch vor Ihrer Abreise nach München erreichen soll. Ich will es mir jedoch bequem machen und die Antwort mündlich geben, wenn Sie mich auf Ihrer Durchreise durch Stuttgart besuchen, wie Sie vorhaben; dennoch aber ist es besser, wenn Sie etwas Schriftliches in der Hand haben. Die Antwort auf Ihre erste Frage habe ich schon am 13. April³³⁸⁷ geschrieben, leider war der Aufschrieb nicht zu finden, als Sie hier waren [?].

[Es folgt auf vier Seiten die Antwort auf die vier Fragen von Scharff aus dem Brief vom 25.08.1926 mit Punktrechnung.]

Für die Mitteilung von Arbeiten über Ihre besagte Aufgabe – Wetzig, Eckhardt usw. vielen Dank!

[Mehmke gab seinerseits Arbeiten zur Aufgabe an:]

Vahlen, Konstruktionen und Approximationen. Leipzig 1911?, S. 125, 126³³⁸⁸

J. L. Coolidge, Two applications of the method of least squares, The American mathematical monthly, vol. 20, number 6 (June 1913?), p. 187-190

Mit freundlichen Grüßen und auf Wiedersehen!

Ihr ganz ergebener
R Mehmke

144.13 Mehmke an Scharff, 28.09.1926

Quelle: UAS SN 6/935, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Einen Tag nach seinem Brief sandte Mehmke eine Karte hinterher, in der er einen Fehler korrigiert. Im Konzept vom 27.09.1926 ist die fehlerhafte Stelle mit „Irrtum!“ markiert.

144.14 Scharff an Mehmke, 30.09.1926

Quelle: UAS SN 6/936, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserslautern, 30.9.1926
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihren werten Brief vom 27. d. M. sowie Ihre darauffolgende Postkarte habe ich erhalten und danke Ihnen recht herzlich für Ihre interessanten Aufschlüsse. Anfangs nächster Woche reise ich ein paar Tage nach München, um Prüfungsformalitäten zu erledigen. Ich werde dann in Stuttgart halt machen

³³⁸⁷ Auf dem Entwurf, UAS SN 6/927, ist als Datum der 13.04.1926 angegeben.

³³⁸⁸ Theodor Vahlen: Konstruktionen und Approximationen in systematischer Darstellung, eine Ergänzung der niederen, eine Vorstufe zur höheren Geometrie. Leipzig u. a. 1911.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

und Sie wieder in Degerloch aufsuchen, wahrscheinlich nachmittags. Ich würde mich ausserordentlich freuen Sie anzutreffen.

Inzwischen grüsst Sie recht herzlich
Ihr ganz ergebener
H. Scharff

144.15 Scharff an Mehmke, 13.10.1926

Quelle: UAS SN 6/937, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 13.10.1926
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Hiermit sende ich Ihnen die beiden Aufsätze zurück und danke Ihnen nochmals für die freundliche Überlassung derselben. Die Konstruktion von Coolidge ist anders, als die von Ihnen angegebene, da derselbe den Schwerpunkt der Fusspunkte der von einem Punkte auf die n Geraden gefällten Lote heranzieht. Eine ähnliche Konstruktion findet sich auch bei d'Ocagne. Bei Ihrer Konstruktion ist mir übrigens im Sturm der Eindrücke die geometrische Begründung entfallen.

[Es folgt auf eineinhalb Seiten eine Beschreibung einer Konstruktion von d'Ocagne mit drei Zeichnungen. Weiterhin gibt er noch einen Satz von d'Ocagne an, den er mit Punktrechnung beweist, allerdings mit dem Nachsatz:]

Ob der Beweis ganz ohne Trugschlüsse ist, kann ich augenblicklich nicht feststellen.

[Schließlich zitiert er einen Satz von Wetzig³³⁸⁹ mit der abschließenden Bemerkung:]

Ich glaube, der Beweis lässt sich mit Hilfe des Satzes führen, den Sie mir kürzlich zur Diskussion der Sonderfälle mitgeteilt haben. Mit Koordinaten ist er mir gelungen, mit Punktrechnung leider nicht.

Damit nehme ich Abschied von der Aufgabe, die mir grosse Freude gemacht hat. Ich freue mich schon jetzt darauf Sie nach dem Examen wieder besuchen zu können, und verbleibe inzwischen mit den herzlichsten Grüssen

Ihr ganz ergebener
Heinr. Scharff

N. B. Aus Paris habe ich mir das Werk bestellt G. Bouligand „Leçons de Géométrie vectorielle“³³⁹⁰. Sollte das Buch bemerkenswert sein, so schicke ich Ihnen dasselbe zu, da ich vor dem Examen keine Zeit dazu habe.

144.16 Mehmke an Scharff, 27.10.1926

Quelle: UAS SN 6/938, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 1926 Oktober 27.

Herrn cand. math. H. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Scharff!

Auch ich muss von Ihrer geschätzten Aufgabe einstweilen Abschied nehmen, weil nächste Woche bei uns die Vorlesungen wieder beginnen – ich sagte Ihnen wohl, dass ich über Determinantentheorie, auf Grassmann'sche Art entwickelt, vortragen werde – und weil ich ausserdem für die Anfang Oktober Mitteilungen beim mathematischen Kolloquium über „Einfachste, wirkliche (nicht symbolische) Lösung der Grundaufgabe über Determinanten und Matrizen, lineare Transformationen“³³⁹¹ versprochen habe, die wahrscheinlich 2 Termine in Anspruch nehmen wird.

Damit wir zu einem vorläufigen Abschluss kommen, teile ich Ihnen heute noch folgendes mit.

Ich habe eine neue Konstruktion gefunden, die mir 2 Vorzüge zu haben scheint:

1) sie gilt für den Raum, sogar für Räume von beliebig vielen Dimensionen genau so wie für Ebenen.

[Auf einer Seite folgen weitere Erläuterungen zu diesem Verfahren.]

Es ist freundlich von Ihnen, dass Sie mir das Buch von Bouligand, Géométrie vectorielle, leihen wollen, ich habe es jedoch schon seit einiger Zeit selbst.

Nochmals alles Gute, besonders was die Prüfung betrifft, und auf Wiedersehen im Frühjahr!

Mit besten Grüßen Ihr ganz ergebener
R Mehmke

³³⁸⁹ Wetzig [1863].

³³⁹⁰ Georges Bouligand : Leçons de géométrie vectorielle. Préliminaires a l'étude de la théorie d'Einstein. Paris 1924.

³³⁹¹ Vorträge gehalten am 18.11. und 2.12.1926.

144.17 Scharff an Mehmke, 01.11.1926

Quelle: UAS SN 6/939, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 1.11.1926
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Leider komme ich erst heute dazu Ihren Brief vom 17.10. zu beantworten, da ich augenblicklich mit der Examensvorbereitung gründlich beschäftigt bin. Ihre Konstruktion ist sehr geistreich und sicher die einfachste, die es gibt. Da ich eben wenig Zeit habe, werde ich im Laufe des nächsten Jahres näher darauf zu sprechen kommen, eventuell auch auf folgende Frage, die noch der Lösung harren (vielleicht geht mir die eine oder andere inzwischen auf):

1. Die Summe der Produkte der Abstände eines beliebigen Punktes mit den zugehörigen des Mittelpunktes ist gleich der Minimalsumme der Quadrate der Abstände.
2. Die Minimalsumme der Quadrate der Abstände auszudrücken durch die gegebenen Stäbe G .
3. Die Hauptachsenrichtungen der Ellipsoidenschar festzustellen.

Für Ihre Wünsche danke ich vielmals und erwidere dieselben in bezug auf Ihr Wohlergehen herzlich. Inzwischen verbleibe ich bis aufs Wiedersehen im nächsten Frühjahr

Ihr ganz ergebener
HScharff.

N. B. Es ist schade, dass ich Ihre angekündigten Vorträge im mathematischen Kolloquium nicht hören kann.

144.18 Mehmke an Scharff, 03.11.1926

Quelle: UAS SN 6/940, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 3. XI. '26

Herrn cand. math. H. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Scharff!

Trotzdem wir beide sehr wenig Zeit haben, habe ich schon heute folgende Mitteilung, damit sich keine falsche Meinung bei Ihnen festsetzt. Ihr erster Satz, von dem Sie schon früher einmal schrieben, gilt nicht allgemein. [Nach zwei Zeilen zu den Gültigkeitsbedingungen folgen auch noch einige Zeilen zu den beiden anderen Fragen. Am Ende verweist er noch auf eine Konstruktion von Georg Scheffler]

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener R Mehmke

144.19 Scharff an Mehmke, 05.11.1926

Quelle: UAS SN 6/941, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 5.11.1926

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihren Brief vom 3. ds. habe ich erhalten und danke Ihnen für Ihre interessanten Aufschlüsse. Dass der von mir in 1. angeführte Satz falsch ist, hatte ich vermutet. Der Gedanke, der zu seiner Richtigkeit führt, ist allerdings bei mir nicht reif geworden. Wegen 2. und 3. können wir uns später einigen. Ihre Angaben unter 3. sind mir neu. Ich werde die betreffende Konstruktion bei Scheffers einmal nachsehen, wenn ich nach München komme. Mir schwebte indes bei dieser Frage eine analytische Lösung vor ähnlich derjenigen, wie sie Herr Dr. Lotze in seiner Schrift zur Bestimmung der Hauptachsen des Trägheitsellipsoids versucht hat.

Nochmals vielen Dank und recht freundliche Grüsse
Ihr ganz ergebener
HScharff.

144.20 Scharff an Mehmke, 03.04.1927

Quelle: UAS SN 6/942, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 3. 4.1927
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Leider bin ich heute nicht in der glücklichen Lage Ihnen ein bestandenes Examen mitteilen zu können. Einige Wochen vor Beginn erreichte meine Nervosität einen solchen Grad, dass ich kurzerhand beschloss überhaupt nicht nach München zu reisen und mein Gesuch zurückzuziehen, wollte ich nicht die bestehenden Spannungen ganz zur Entladung bringen und damit den Prüfungserfolg in Frage stellen. Es ging beim besten Willen nicht mehr. Ärztlichen Kunstgriffen gelang es rasch die Heilung einzuleiten und so befinde ich mich augenblicklich auf dem Wege der Besserung, wenngleich ich noch einige Wochen zur Erholung weg muss, um ganz zu gesunden.

Was unsere Aufgabe anlangt, so bin ich auf die Lösung der offen stehenden Fragen, die ich in meinem letzten Brief aufgeworfen habe, äusserst gespannt. Natürlich möchte ich Sie nur dann darum ersuchen, wenn Ihnen die notwendige Zeit zur Verfügung steht. Insbesondere interessiert mich das Hauptachsenproblem und damit die Lösung der kubischen Hauptachsengleichung, die sicherlich nicht ganz einfach ist. Im Falle $n = 3$ z. B. vermute ich, dass eine Hauptachsenrichtung zu der von den nach dem Mittelpunkt gehenden und auf der Gerade senkrecht stehenden Vektoren gebildeten Ebene normal ist. Vielleicht darf ich Sie in diesem Zusammenhang bitten, das Bestehen der Gleichung (1) einmal vektoriell abzuleiten. y_1, y_2, y_3 sind 3 aufeinander senkrechtstehende Halbmesser irgendeines Ellipsoids, c die dazu gehörende Konstante c_0 der Minimalwert und n die Anzahl der Geraden.

$$(1) \frac{1}{y_1^2} + \frac{1}{y_2^2} + \frac{1}{y_3^2} = \frac{2n}{c - c_0}$$

Die von Ihnen geplante Herausgabe einer Aufgabensammlung zur Punktrechnung hat mich immer wieder beschäftigt. In den französischen Aufgabensammlungen zur analytischen Geometrie von Mosnat³³⁹² und Aubert-Papelier³³⁹³ finden sich ausgezeichnete Probleme, die evtl. dafür in Betracht kämen. Sie kennen dieselben sicher. Ich hatte schon daran gedacht gewisse Aufgaben herauszuschreiben und Ihnen den Text zuzuschicken, ich möchte aber doch zuvor Ihren Vorschlag darüber hören, da ich ja nicht die Gesichtspunkte kenne, unter denen die Organisation derselben erfolgen soll. Ich glaube, eine mündliche Besprechung wäre daher am besten.

Im Übrigen interessiert es mich, ob Ihnen nachstehende Werke über Vektorrechnung bekannt sind: Chatelet et Kampé: Calcul vectoriel. Théorie. Applications géométriques et cinématiques. Paris, 1924
Burali-Forti, Marcolongo, Bottasso: Analyse vectorielle generale. Transformations linéaires. Applications à la mécanique et à la physique. Astatique. Pavie, 1912-15

Zum Schluss hoffe ich, dass ich Ihnen mit meinen Wünschen nicht zu viel zumute und verbleibe mit den freundlichsten Grüßen

Ihr ganz ergebener
H. Scharff

144.21 Mehmke an Scharff, 27.04.1927

Quelle: UAS SN 6/942, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 27. IV. '27

Sehr geehrter Herr Scharff!

Dass Ihre Nerven Sie im Stich gelassen haben, als die Zeit Ihrer Prüfung nahe rückte, tut mir außerordentlich leid. Einem hiesigen Schüler und jungem Freund von mir war es ähnlich ergangen; er hat in französischer Gefangenschaft seine Gesundheit eingebüßt [?]. Auf die Fragen über Ihre Aufgaben kann ich Ihnen heute nicht eingehen (mündlich nachher).

Bei der in Aussicht gestellten Aufgabensammlung für Punkt- und Vektorrechnung habe ich in erster Linie an den umfangreichen Stoff gedacht, der in meinen mathematischen Tagebüchern sich im Laufe der Jahre angesammelt hat. Da Sie Gabelsberger'sche Stenographie lesen können, ist es möglich, dass Sie mir später dabei helfen. Die von Ihnen erwähnte Aufgabensammlung von M. u. A. P. kenne ich nicht, auch das Werk von Ch u. K. nicht. Dagegen besitze ich außer den von Ihnen genannten Bücher von B.-F. und M.³³⁹⁴ noch verschiedene andere dieser Verfasser. Die italienische Schule fußt auf dem grundlegenden Werk von Peano, Calcolo geometrico³³⁹⁵. Das kann ich Ihnen sehr zum Studium empfehlen, ebenso das Werk von Whitehead, Universal algebra³³⁹⁶, das ich in meiner Vorlesung erwähnt habe.

³³⁹² Im Original gesperrt gedruckt.

³³⁹³ Im Original gesperrt gedruckt.

³³⁹⁴ Siehe Scharff an Mehmke, 03.04.1927.

³³⁹⁵ Peano [1888].

³³⁹⁶ Whitehead [1898].

Vor etwa 5 Wochen habe ich Hepatitis bekommen. Ich befinde mich zur Zeit am Schluss der Erkrankung, bestehend in Dickdarmentzündung, [daher] muss ich noch große Zurückhaltung üben. Sie werden es mir nicht ansehen.

Freundliche Grüße!
Ihr R. Mehmke

(Die Zusätze vom 28. April waren falsch).

144.22 Scharff an Mehmke, 30.04.1927

Quelle: UAS SN 6/943, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserlautern, 30. 4.1927
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihren werten Brief vom 27. ds. habe ich erhalten und bedaure aufrichtig, daß Sie wieder krank sind. Hoffentlich haben Sie die Schmerzen bald überstanden, die gute Frühjahrsluft über Degerloch wird Sie bald der Genesung entgegenführen.

Selbstverständlich steht Ihnen meine Mithilfe bei der Abfassung Ihrer Aufgabensammlung zur Verfügung. Ich hoffe damit für einen Teil Ihrer liebenswürdigen Aufschlüsse in der betr. Aufgabe Ihnen danken zu können. Die Aufgabensammlungen von Mosnat und Aubert-Papelier habe ich deshalb erwähnt, weil ich darin 2 Aufgaben gefunden hatte, die Sie kennen. Die eine steht in Ihren Vorlesungen S. 359 Nr. 8. Die andere bekam ich seiner Zeit als Separatabdruck von Ihnen persönlich. Es handelt sich um eine Aufgabe mit 3 windschiefen Geraden, die Herr Prof. v. Mises im Jahresbericht der deutschen Mathematikervereinigung (Bd. 31, 5/8. Heft, S. 65) gestellt hat. Es kann sein, daß er sie jener Aufgabensammlung entnommen hat.

Das Werk von Chatelet-Kampé fand ich in einem Pariser mathematischen Prospekt verzeichnet, den ich Ihnen mit gleicher Post zuschicke. Die Sie möglicherweise interessierenden Werke sind rot angestrichen.

Das Buch von Whithead hatten Sie mir damals gezeigt, als ich Sie zum erstenmal besuchte. Ich hatte dann dasselbe sofort in England bestellt, bekam aber leider die Nachricht, daß dasselbe vergriffen sei. Vielleicht darf ich Sie nächstes Jahr um leihweise Überlassung des Bandes ersuchen, wenn ich mehr Zeit habe, mich mit diesen Dingen zu beschäftigen.

Das Werk von Chatelet-Kampé scheint dem Preis nach umfangreich zu sein. Vielleicht lasse ich mir dasselbe einmal kommen.

Es würde mich interessieren, wann Sie Ihre Vorlesung über „Determinantentheorie“ dem Druck übergeben. Haben Sie schon einen Verlag? (Göschens Lehrbücherei wäre z. B. geeignet, wo kürzlich auch die Vorlesungen Perrus über Algebra erschienen sind. Ich möchte Ihnen damit keinesfalls einen Vorschlag machen. Ich meine bloß.)

Demnächst werde ich zur Erholung verreisen und dann weiteres von mir hören lassen.

Bis dahin hoffe ich, daß Sie vollständig gesund sind und verbleibe mit den freundlichsten Grüßen an Sie u. Ihre werte Frau Gemahlin

Ihr ergebener
H. Scharff.

144.23 Scharff an Mehmke, 01.06.1927

Quelle: UAS SN 6/944, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserlautern, 1. Juni 1927.
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Gestatten Sie, daß ich nochmals auf das Hauptachsenproblem zurückkomme, da ich mich in den letzten Tagen damit wieder befasst habe. Ich möchte Ihnen nur kurz das Ergebnis einiger Betrachtungen zur leichteren Orientierung bekannt geben. Mit Punktrechnung werden sich die Ergebnisse nicht viel anders gestalten. Aber bis heute ist es mir nicht gelungen, die kubische Hauptachsengleichung im Sinne der Punktrechnung anzusetzen u. die daraus fließenden Sonderfälle zu diskutieren. Ich habe nachstehenden Ergebnisse durch die Koordinatenmethode gefunden u. wäre daher zu größtem Dank verpflichtet, wenn Sie mir, sollten die Gelegenheit zur Beantwortung meiner Fragen kommen, dieselben nach Grassmann'schen Methoden erörtern würden.

[Es folgen vier Seiten Rechnungen mit Fallunterscheidungen.]

Die wesentliche Aufgabe besteht nun darin, mittels Punktrechnung die kubische Hauptachsenrichtung aufzustellen, ihre Auflösung so weit wie möglich zu versuchen u. nun dann die Achsenrichtungen

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

selbst in bezug auf die Geraden im Raum festulegen. Hier stellt es sich heraus, daß keine andere Methode wie die Punktrechnung geeignet ist diese Frage zu lösen.

Ich hoffe, daß ich Sie mit der Angelegenheit nicht zu sehr ermüde. Ein paar Winke dürften genügen.

Mit den besten Wünschen für Ihr Wohlergehen verbleibe ich Ihr ergebener

Heinr. Scharff.

N. B: Schönen Dank für die liebenswürdige Zusendung der Schlussmarken³³⁹⁷. Ich werde eifrig Gebrauch davon machen.

144.24 Scharff an Mehmke, 06.06.1927

Quelle: UAS SN 6/945, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserlautern, 6. 6.1927.

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Verzeihen Sie, wenn ich Sie nocheinmal unterbreche. Meine letzte Rechnung in Bezug auf die allgemeine Lösung der kubischen Hauptachsengleichung war etwas verwickelt.

[Es folgen seine Rechnungen für $n = 3$ auf zwei Seiten.]

Mit freundlichem Gruß

Ihr ganz ergebener

H. Scharff

144.25 Scharff an Mehmke, 10.08.1927

Quelle: UAS SN 6/946, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserlautern, 10. VIII.1927.

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihren freundlichen Brief aus St. Anton³³⁹⁸ habe ich erhalten und danke Ihnen bestens für Ihre Nachricht. Vor allen Dingen freut es mich, daß Sie gesundheitlich wieder auf der Höhe sind und Ihre wissenschaftliche Tätigkeit wieder aufnehmen können, umso mehr, da die mathematische Welt viele schöne Dinge aus Ihrer Feder zu erwarten hat.

Was die in meinem letzten Brief berichteten Fragen anlangt, so ist es mir trotz eifriger Bemühung immer noch nicht gelungen die Hauptachsentransformation im Sinne der Punktrechnung ausfindig zu machen. Die Andeutungen von Dr. Lotze in seinem enzyklopädischen Artikel entbehrt leider eines Beispiels, das der Anfänger immer benötigt, um Klarheit zu erlangen. Vielleicht darf ich Ihnen noch einmal recht die Punkte angeben, über die ich mir im Unklaren bin.

I. Aufstellung der kubischen Gleichung und ihrer Lösung für die Fälle $n = 2$ und 3 .

II. Bestimmung der Hauptachsenrichtungen für beide Fälle.

III. Frage. Ist es möglich, bei der Lösung der Frage II im Falle $n = 3$ einen Schluß zu ziehen mit der Lage der Hauptachsen gegenüber der 3 Geraden oder gegenüber dem Fußpunktsdreieck ($=\Delta$, das durch die Lote vom Minimalpunkt auf die 3 Geraden gebildet wird.) In diesem letzteren Fall erinnerte ich, daß eine Hauptachsenrichtung auf diesem Fußpunktsdreieck steht.

Im Falle $n = 2$ ist die Beantwortung einfach.

In diesem Zusammenhang würde mich auch Ihre Konstruktion der Hauptachsen, wenn 3 konjugierte Durchmesser gegeben sind, interessieren. Ich hoffe, daß ich Sie mit diesen Dingen nicht zu sehr belästige.

Augenblicklich treibe ich fleißig Differentialgeometrie, bei der mir die Punktrechnung besser zu statten kommt wie die Vektorschreibweise des Herrn Blaschke.

Zum Schluß wünsche Ihnen noch recht gute Erholung und verbleibe mit den besten Grüßen

Ihr ergebener

H. Scharff

P. S. Es genügt die Entwicklung für Gerade. Für gemischte Elemente werde ich mir die Rechnung zur Übung selbst durchführen.

³³⁹⁷ Gemeint vermutlich Briefverschlussmarken. Marken mit Zitaten oder Sprüchen zum Verschließen von Briefen. Sie wurden von Gewerkschaften, aber natürlich auch von den Nationalsozialisten verwendet. Mehmke hat vermutlich pazifistische Briefverschlussmarken verschickt.

³³⁹⁸ Dieser Brief von Mehmke ist nicht erhalten.

144.26 Scharff an Mehmke, 03.09.1927

Quelle: UAS SN 6/947, Sammlung Wernli, Typoskript

Kaiserlautern, 3. IX.1927.
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihren freundlichen Brief aus St. Anton vom 19. VIII³³⁹⁹ habe ich erhalten und danke Ihnen bestens für Ihre interessanten Darlegungen. Ich mache gleich von Ihrer liebenswürdigen Einladung Gebrauch einige Fragen zu stellen, da ich verschiedene Dinge nicht verstanden habe. Ich möchte dabei nicht auf alle möglichen Fragen eingehen, die an Ihre Ausführungen anzuschliessen wären, sondern nur einen Teil davon herausgreifen.

1. Im Falle $n = 2$ muss Ihnen ein Rechenfehler unterlaufen sein, den ich nicht finden kann. Es war

$$x' = x/(a^2+b^2) - 2x$$

$$a' = -a + \cos \varphi b$$

$$b' = -b + \cos \varphi a$$

$$\text{Somit} \quad [a'b'] = [ab] + [ab] \cos^2 \varphi = [ab] (1 + \cos^2 \varphi)$$

Es müsste $1 - \cos^2 \varphi$ heissen, da $\triangle^{\text{III}} = 1 - \sin \varphi$ richtig ist. Ferner ist mir unklar, wie man bei der Aufstellung der kubischen Gleichung für die Fälle $n = 4$ vorzugehen hat, da der Transformation nur 3 Vektoren zugeordnet sind.

2. Wie findet man die zu einer Wurzel p_i gehörende Achsenrichtung? Beispiel für $n = 3$.

3. Nachweis der Relation $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2} = \frac{2n}{c - c_0}$

(a, b, c drei aufeinander senkrecht stehende Halbmesser, c = die dazu hörende Konstante, c_0 = Minimalwert)

Da hier die Gibbs'sche Idemfaktor eine Rolle spielt, wäre ich Ihnen für die Angabe eines deutschen Lehrbuchs, indem der Begriff dasselbe auseinandergesetzt ist, sehr dankbar.

Am Ende der Aufgabe angelangt, muss ich mit Bedauern feststellen, dass die Durchführung eines solchen Problems immerhin Kenntnisse vorausgesetzt, die man sich nur in Ihren Vorlesungen mühelos aneignen kann. Ich hoffe nach meinem Examen Gelegenheit zu haben, in die Materie tiefer einzudringen.

Für die Beantwortung vorstehender Fragen wäre ich Ihnen zu grossem Dank verpflichtet. Zum Schluss würde mich lebhaft interessieren, wann Ihre Vorlesungen über Determinanten voraussichtlich erscheinen?

Mit den besten Grüssen
Ihr ganz ergebener
H. Scharff

144.27 Mehmke an Scharff, 20.09.1927

Quelle: UAS SN 6/947, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 20. September '27

Sehr geehrter Herr Scharff!

Um Sie nicht länger warten zu lassen, beantworte ich heute wenigstens einen Teil Ihrer Fragen vom 3. September:

[Mehmke Erläuterungen umfassen eine dreiviertel Seite, darin bestätigt er, dass seine 3. Formel korrekterweise $[a'b'] = [ab] + [ab] \cos^2 \varphi = [ab] (1 + \cos^2 \varphi)$ lauten muss.

Für die 2. Frage fehlte ihm die Zeit, er verwies auf Grassmanns Werke I, Nr. 388.

Zur Frage 3 machte er einige Bemerkungen mit Literaturhinweisen.]

In der Ausarbeitung meiner Vorlesung über Determinanten ist leider durch meine Erkrankung im Frühjahr eine [ul, 3 Wörter] Verzögerung eingetreten und vor nächstem Frühjahr werde ich keine Zeit auf die Fortsetzung verwenden können, weil ich nächsten Winter eine Vorlesung über Anwendung der Punktrechnung auf mathematische Physik (besonders Mechanik und Optik) halten soll, die mir noch viel Arbeit machen wird.

Mit freundlichen Grüssen Ihr ergebener

³³⁹⁹ Dieser Brief von Mehmke ist nicht erhalten.

144.28 Scharff an Mehmke, 02.05.1929

Quelle: UAS SN 6/405, Sammlung Wernli, handschriftlich

[Fragen, die er Mehmke gestellt, konnte er selbst beantworten, Antwort nicht nötig. Scharff fragt, wann Lotzes Buch³⁴⁰⁰ erscheint.]

144.29 Mehmke an Scharff, 25/26.08.1930

Quelle: UAS SN 6/991, mathematisches Tagebuch Nr. 3, S. 5-13, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift

Aus einem Brief an Heinr. Scharff,

Schömburg, 25/26 Aug. 1930

Von den beiden Aufgaben, an die ich mich erinnere, möchte ich heute wenigstens die erste besprechen. [Es folgen auf 8 Seiten in 9 Abschnitten mathematischen Ausführungen.

Der letzte Satz bezog sich auf ein Angebot von Scharff.]

Auf die versprochene Zusendung von Aufgaben in der elementaren Geometrie, die sie in Hoffmanns Zeitschrift mit Punktrechnung behandeln wollen, bin ich sehr gespannt. Was unsere Aufgaben in der Vektor- und Punktrechnung betrifft, so möchte ich auf kein Gebiet verzichten, auch [auf] Differentialgeometrie und Mechanik nicht, aber man könnte ja mehrere Lieferungen oder Bände vorsehen. [ul, 1 Zeile] Eine kurze Herleitung der Methode sollte jedem Kapitel voran gehen.

144.30 Scharff an Mehmke, 29.12.1930

Quelle: UAS SN 6/608, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserslautern, 29.12.30.

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Wo das alte Jahr zu Ende geht, möchte ich Ihnen noch ein paar Zeilen schicken. Lange habe ich von Ihnen nichts gehört. Sie werden sicher viel zu tun haben. Auch ich bin vor der Prüfung stark mit Arbeit überhäuft, daß ich kaum Ruhe finde. Ende Febr. bin ich dann fertig und das erste, was ich unternehme, ist die versprochene Arbeit „über Punktrechnung u. Elementargeometrie“ für die Schotten-Zeitschrift.³⁴⁰¹ Es würde mich übrigens interessieren, ob Ihre Abhandlung in den Unterrichts-Blättern bereits erschienen ist. In Mathesis³⁴⁰² fand ich kürzlich ein paar sehr interessante Sätze, die für die Punktrechnung wie geschaffen sind. Doch später mehr davon.

Ich hoffe Sie noch bei bester Gesundheit u. verbleibe mit den besten Wünschen für das neue Jahr Ihr ganz erg.

H. Scharff.

144.31 Mehmke an Scharff, 03.01.1931

Quelle: UAS SN 6/609, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, Löwenstraße 1021

3. Januar 1931.

Herrn St. Ref. H. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51.

Lieber Herr Scharff!

Alles gute wünsche ich Ihnen zum Neuen Jahr, besonders dass die Schlussprüfung nach Wunsch ausfällt! Mathesis ist allerdings eine Fundgrube für Sätze, die sich zum Beweis mit Punktrechnung eignen, schon früher gewesen; ich muss Sie mir wieder genauer ansehen, wie auch andere Zeitschriften. Von meiner Abhandlung in den Unterrichtsblättern mit dem Titel „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“, in der Bieberbach so schlecht weg kommt, habe ich gestern die Korrekturen der Formeln bekommen, es wird also wohl die Korrektur des Textes nicht lange mehr ausbleiben. Mit meinem Erfinden

³⁴⁰⁰ Lotze [1929].

³⁴⁰¹ Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, herausgegeben von H. Schotten und W. Lietzmann. Der geplante Artikel von Scharff ist nicht erschienen.

³⁴⁰² Zeitschrift Mathesis. Recueil mathématique à l'usage des écoles spéciales et des établissements d'instruction moyenne. Paris [u.a.] 1881-1962. In Mehmkes 4. Mathematisches Tagebuch (UAS SN 6/213, S. 21) notiert er, dass er einem Hinweis von Scharff auf Mathesis, S. 66 nachgehen will.

bin ich wohl zurück [?], ich habe allerdings viel Arbeit. Ich will Sie vor Ihrer Prüfung mit Mathematik verschonen, sonst hätte ich gar nichts mitzuteilen.
Also auf ein frohes Wiedersehen! Mit herzlichen Grüßen Ihr R. Mehmke.

144.32 Mehmke an Scharff, 07.01.1931

Quelle: UAS SN 6/610, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, Löwenstraße 102^I
7. Januar 1931.

Herrn St. Ref. H. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51.

Lieber Herr Scharff!

Die Korrekturen meiner kleinen Abhandlung „Vektor- oder Punktrechnung?“ habe ich vorhin erhalten. Ich beeile mich, Ihnen das mir nun entbehrlich gewordene Manuskript zu schicken, das Sie behalten können wenn Sie wollen. Natürlich wird Ihnen später auch ein Abdruck zugehen. Die Abfuhr, die B.³⁴⁰³ erfahren hat, wird Ihnen, denke ich, gefallen. Schade, dass ich Ihnen und Dr. Dürr die schönsten Beispiele [?] habe vorweg nehmen müssen.

Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke.

144.33 Scharff an Mehmke, 14.01.1931

Quelle: UAS SN 6/611, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor! Für Ihre beiden Briefe sowie für die freundl. Zusendung des Manuskripts danke ich Ihnen herzlich. Die Abhandlung ist recht schön u. wird Herrn Bieberbach, wenn er Sie liest, seine helle Freude haben. Leider bin ich augenblicklich so mit Arbeit überhäuft, daß ich mich heute kurz fassen muß. Ende Febr. bin ich hier fertig u. werde Sie dann auf der Heimfahrt zwecks einer gründlichen Aussprache über alles, was uns interessiert, besuchen.

Inzwischen seien Sie herzlich begrüßt von Ihrem erg. H. Scharff.

144.34 Scharff an Mehmke, 17.02.1931

Quelle: UAS SN 6/612, Sammlung Wernli, handschriftlich, Ansichtskarte Schloss Nymphenburg, München

München 17. 2. 31.
Rotkreuzplatz 2^{II} bei Enser

Sehr geehrter Herr Professor!

Meine Prüfung ist hier zu Ende u. ich habe die Absicht nächste Woche od. Anfang der übernächsten über St.³⁴⁰⁴ nach Hause zu fahren. Bitte teilen Sie mir mit, an welchen Tagen Sie im Laufe der nächsten u. übernächsten Woche zu sprechen sind. Auf wiedersehen! Mit freundl. Grüßen

Ihr erg. H. Scharff.

144.35 Scharff an Mehmke, 25.02.1931

Quelle: UAS SN 6/613, Sammlung Wernli, handschriftlich

M. 25. II. 31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre freundl. Karte sowie für Ihre lieben Wünsche anlässlich des bestandenen Examens danke ich Ihnen bestens. Ich fahre diesen Freitag nach Stuttgart u. würde mich freuen, wenn ich Sie an diesem Tage nachmittags nach 3h treffen könnte.

Auf wiedersehen u. herzliche Grüße
Ihr Heinr. Scharff.

144.36 Mehmke an Scharff, 06.03.1931

Quelle: UAS SN 6/614, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

³⁴⁰³ Bieberbach.

³⁴⁰⁴ Stuttgart.

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
6. März 1931.

Herrn Stud. Ass. Heinr. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51

Lieber Herr Scharff!

Heute war es mir endlich gelungen, seit Ihrem Besuch zum ersten Mal wieder, in die Hochschule zu kommen, was für mich immer eine kleine Reise bedeutet, besonders bei dem jetzigen tiefen Schnee. Einen Abdruck der neuen Promotionsordnung lege ich bei. Der Verwaltungsbeamte, den ich nach allem fragte, erteilte mir die Auskunft. Es wird sich bei Ihnen bloß um den Dr. rer. tech. handeln, weil den Dr. Ing ausnahmslos nur jemand erhalten kann, der das Diplomexamen gemacht hat. Beim Bewerben um den Dr. rer. tech. wird zwar eine württembergische Prüfung verlangt, aber es hätte keine Schwierigkeit, vom Unterrichtsministerium die Anerkennung einer außerwürttembergischen Prüfung zu erlangen, wozu allerdings eine besonders Eingabe notwendig wäre. Nur weiß ich nicht, wie Sie sich entscheiden werden. Die Technischen Hochschulen in Wien, München und Dresden kennen jeweils nur den Dr. rer. techn., er kann also nicht wohl dem Dr. Ing. an Wert nachstehen.

Von Bierbachs „Leitfaden der analytischen Geometrie“, auf den sie mich seinerzeit hingewiesen haben, kannte ich bis jetzt eigentlich nur die ersten 32 Seiten, ich denen allein die Addition von Vektoren benützt wird. Ich habe Ihnen gesagt, dass alles übrige sehr veraltet ist.

Wie einfach und natürlich haben doch Grassmann 1847 und auch Möbius z. B. das innere Produkt eingeführt und begründet! Setzt man dabei die analytische Koordinaten-Geometrie und den Pythagoras voran, dann erhält man ja [ul, 2 Wörter] geometrische für den Schulunterricht geeigneten Anwendungen. Ich habe nun beim Vorstand des Landesverbands Württemberg des Fördervereins vorgeschlagen, dass auf der Frühjahrsversammlung die ganze Frage („Vektorrechnung in der Schule“) behandelt wird; ich habe mich erboten, einen Bericht zu erstatten und als Mitberichter habe ich Professor Lotze und Dr. Dürr vorgeschlagen. Wie mir Dr. Dürr geschrieben hat, haben Sie ihn am Samstag noch besucht.

Für heute schließe ich mit herzlichen Grüßen als Ihr ganz ergebener

R. Mehmke

Rückseite: Kalenderblatt vom 13.4.1930, Daten: 1898 (statt 1598) Edikt von Nantes und Todestag von Emil Gött 1908, Schriftsteller, [der Lebensgefährtin von Antonie Bell, der zweiten Ehefrau von Mehmke]

144.37 Scharff an Mehmke, 07.03.1931

Quelle: UAS SN 6/615, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Herzlichen Dank für Ihre freundlichen Bemühungen in der Promotionsfrage sowie für Ihre lebenswürdigen Zeilen. Ich bin augenblicklich nicht schlüssig, was ich in der Angelegenheit tun werde. Ich muß mir die Sache einmal durch den Kopf gehen lassen. Soviel steht aber fest, daß ich die Arbeit dem Gebiet der differentiellen Liniengeometrie, speziell der affinen Differentialgeometrie der Strahlensysteme entnehme und nur Graßmannsche Methode benützen werde. Meine nächste Aufgabe besteht also darin, die Arbeit von Blaschke u. Haack³⁴⁰⁵ durchzuarbeiten u. ihre Ergebnisse mit Punktrechnung darzustellen. Dabei werde ich auch auf Ihre Bemerkungen bezüglich der affinen Differentialgeometrie (Manuskript!) zurückkommen. Doch dürfte das einstweilen noch Zeit haben, da man viel Tensorrechnung benötigt, so wäre es sehr schön, wenn Sie einmal darüber etwas von Graßmannschen Standpunkt veröffentlichten würden.³⁴⁰⁶ Ich muß mir einmal gelegentlich die Hefte des math. Seminars der Universität Hamburg ansehen. Soweit ich mich noch entsinnen kann, sah ich einmal von einem Japaner hierzu eine liniengeometr. Arbeit abgedruckt, bei der dauernd die Symbole grad. rot. und div. der Vektorrechnung benutzt wurden. Der Verf. war ein Schüler Blaschkes.

Mein Besuch bei Herrn Dr. Dürr kam so. Da ich am nächsten Tage (Samstag) erst um 4³⁶ Nachmittags reisen wollte u. nicht wußte, was ich mit der noch zur Verfügung stehenden Zeit anfangen sollte, kam ich auf den Gedanken einmal Herrn Dr. Egon Kaufmann aufzusuchen, dessen Adresse Sie auf seiner Doktorarbeit vermerkt hatten. Ich unterhielt mich mit ihm über seine Arbeit u. über die Promotionsfrage. Bei dieser Gelegenheit war er so lebenswürdig mir seine Kolleghefte zur Verfügung zu stellen. Da er sie an Herrn Dr. Dürr ausgeliehen hatte, blieb mir nichts anderes übrig als auch Herrn Dr.

³⁴⁰⁵ Wilhelm Blaschke: Vorlesungen über Differentialgeometrie, 3 Bände. Berlin 1921-1929.

Wolfgang Haack (1902-1994). Angewandter Mathematiker. Er promovierte 1926 in Jena. Nach Aufenthalt in Hamburg und Stuttgart habilitierte er sich 1929 mit einer durch Blaschke angeregte Arbeit in Danzig über „Affine Differentialgeometrie der Strahlensysteme I und II“. Veröffentlicht in: Monatshefte für Mathematik und Physik 36 (1929) S. 47-76 und S. 331-352.

³⁴⁰⁶ Dieser Satz ist am Rand rot markiert.

Dürr zu besuchen. Wir verschworen uns dann einmütig alles daran zu setzen, um der Graßmannschen Methode zum Siege zu verhelfen.

Augenblicklich bin ich daran den fraglichen Aufsatz für die Schotten-Zeitschrift³⁴⁰⁷ fertig zu stellen. Ich weiß noch nicht recht, ob ich nur Aufgaben mit dem Aufgaben-Repertorium dieser Zeitschrift (die schon früher auf anderem Wege behandelt wurden) oder auch sonstige zur Illustration heranziehen soll. Nun wir werden ja sehen. Ich wäre Ihnen übrigens sehr zu Dank verpflichtet, wenn Sie mir den Sehnen-Sekanten- u. Tangentensatz der elementaren Kreislehre mit Vektorrechnung mitteilen würde. Herr Prof. Lotze macht darüber in seinem „Enzyklopädieartikel“, Seite 1496 (Mitte) eine Bemerkung. Mir fällt augenblicklich kein guter Gedanke ein. Ich benötige dieselbe zum Beweis eines Satzes über den Taylor-Kreis. Das Manuskript hoffe ich Ihnen bald zuschicken zu können.

Mit herzlichen Grüßen Ihr sehr ergebener und dankbarer
Heinr. Scharff.

144.38 Mehmke an Scharff, 10.03.1931

Quelle: UAS SN 6/616, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
10. März 1931.

Herrn Stud. Ass. Heinr. Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51
Lieber Herr Scharff!

Für heute nur ein paar Zeilen. Ich bitte, mir gelegentlich mitzuteilen, von welchen Vorlesungen – ich nehme an, dass sie von mir gehalten sind – Herr Egon Kaufmann Ihnen seine Manuskripte geliehen hat.

Möglicherweise wäre Ihnen mit meinen eigenen Manuskripten gedient. Ich hoffe bald mit dem genaueren Studium des Werks über Tensorrechnung, insbesondere dem von dem verstorbenen H. Rothe³⁴⁰⁸, anfangen zu können. Die von Ihnen angeführten Seite bei Lotze (Encyklopädie III AD 11, S. 1496)³⁴⁰⁹ über den Sehnen-, Sekanten- und Tangentensatz der Kreislehre ist vielleicht so gemeint: [Es folgen 5 Zeilen Erläuterungen zu diesem Satz mit einer Skizze.]

In meiner darauf bezügliche Mitteilung, die ich an Bieberbachs geschickt habe (W. Franz Meyers Umkehrung des Sekantensatzes), habe ich Punktrechnung, nicht Vektorrechnung angewendet.

Herzliche grüßend in v.. Ihr ergebener R. Mehmke

144.39 Scharff an Mehmke, 18.03.1931

Quelle: UAS SN 6/617, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserslautern, 18. III. 31.
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Zunächst herzlichen Dank für Ihren freundl. Brief vom 10. III. sowie für Ihre liebenswürdige Mitteilung des Sekantensatzes. Ich liege schon 12 Tage an hartnäckiger Kopfgrippe zu Bett u. bin heute zum erstenmal auf. Infolgedessen sind alle Arbeiten liegen geblieben, speziell der Artikel für die Schotten-Zeitschrift³⁴¹⁰ harret noch der Vollendung. Aus meiner körperlichen u. geistigen Verfassung zu schließen, werde ich erst in ca. 8-14 Tagen wieder in der Lage sein meine Arbeiten wieder in vollem Umfang aufzunehmen.

Was die Promotionsfrage anlangt, so kommt nur Stuttgart in Frage, vorausgesetzt, daß Sie bei der mündl. Prüfung 1. u. Herr Lotze 2. Referent sind, denn schließlich können nur Sie u. Herr Prof. Lotze einer Dissertation mit Graßmannscher Symbolik vollauf würdigen. Im übrigen betrachte ich das selbstverständlich. Ich werde also gelegentlich eine Eingabe an das württembergische Kultusministerium machen, um die Erlaubnis zur Promotion zu erhalten. Was den Gegenstand der Dissertation anlangt, so soll er wie ich Ihnen schon mitteilte, dem Gebiete der differentiellen Liniengeometrie, speziell der affinen Differentialgeometrie der Strahlensysteme entnommen sein. Ich schlage vor, daß wir das Thema erst

³⁴⁰⁷ Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, Herausgeber H. Schotten und W. Lietzmann. Der geplante Artikel von Scharff ist nicht erschienen.

³⁴⁰⁸ Hermann Rothe: Einführung in die Tensorrechnung. Wien 1924. Hermann Rothe (1882-1923) ist mit dem Rudolf Rothe, mit dem Mehmke im Briefwechsel stand, nicht verwandt.

³⁴⁰⁹ Lotze [1923], Band 3, 1, 2.

³⁴¹⁰ Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, Herausgeber H. Schotten und W. Lietzmann. Der geplante Artikel von Scharff ist nicht erschienen.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

dann genau festlegen, wenn ich den nötigen Überblick habe. Ich habe die Arbeiten von Herrn Haack³⁴¹¹ durchgeblättert u. mir einen ersten Eindruck verschafft. Wie furchtbar gekünstelt ist doch sein analytischer Apparat, mit Punktrechnung läßt sich das alles viel einfacher u. eleganter machen. Das Gebiet ist für Graßmannsche Methoden wie geschaffen u. ich hoffe etwas ordentliches fertig zu bringen.

Nun noch einiges über die Manuskripte von Herrn Dr. Egon Kaufmann.

Ich habe erhalten

1.) Vektorrechnung S. S. 1922. (enthält nur die Vektor-Algebra u. ein paar Seiten über Vektoranalysis u. hört dann plötzlich auf)

2.) Krümmungstheorie. W. S. 1920/21. (Geht bis zur Konstr. der Brennpunkte, usw. eines Strahls in einem Strahlensystem)

3.) Punktrechnung. W. S. 1919/20. S. S. 1920, W. S. 1920/21

5 Hefte. Das letzte Kapitel des letzten Heftes lautet:

27. „Mehrdeutige Verwandtschaften zwischen niedrigradigen?? oder Korrespondenzen.“

Die Hefte enthalten verschiedene Lücken, sodaß ich Ihnen sehr dankbar wäre, wenn Sie mir die eine oder andere Ihrer Aufzeichnungen für ganz kurze Zeit zur Verfügung stellen würden.

Es wird mir kaum möglich sein von irgend einer anderen Seite her Ihre Vorlesungen aufzutreiben, deren Inhalt ich für die mündliche Prüfung sowieso genau kennen muß.

Somit schließe ich für heute und verbleibe mit den herzlichsten Grüßen Ihr ganz erg.

H. Scharff.

144.40 Scharff an Mehmke, 12.07.1931

Quelle: UAS SN 6/618, Ansichtskarte Reichsveste Triefels bei Annweiler; handschriftlich

12.7.31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Aus dem schönen Pfälzer Wald sendet Ihnen herzliche Grüße Ihr

H. Scharff

Brief folgt.

[In anderer Schrift] Besten Gruß Dr. Weiß.

144.41 Scharff an Mehmke, 19.07.1931

Quelle: UAS SN 6/619, Sammlung Wernli, handschriftlich
S. 304

Kaiserslautern, 19. Juli 1931.

Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

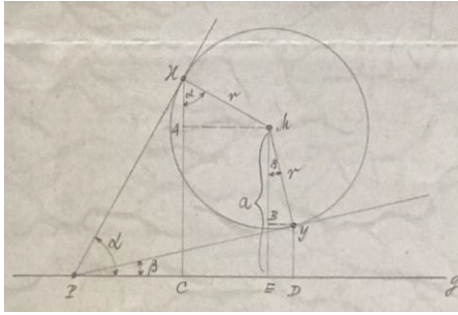
Für Ihren letzten freundlichen Brief sowie für die Überreichung des Sonder-Abdruckes danke ich Ihnen hiermit herzlich. Nachdem nun die Ferien begonnen haben, ist auch meine Tätigkeit in Landau erledigt und ich bin hier nun in der Lage mich ganz den Graßmannschen Methoden zu widmen.

Was die Umkehrung des Sekantensatzes betrifft, so war mir diese in der von Ihnen vorgelegten Fassung neu. Ich kenne kein Lehrbuch der Elementargeometrie, in dem er angeführt wäre, trotzdem ich auf dem Gebiete schon sehr viel Literatur gewälzt habe. Es wäre vielleicht gut diesbezüglich im Briefkasten der Schotten-Zeitschrift³⁴¹² anzufragen. Das an Sätzen reichhaltigste Lehrbuch der Elementargeometrie älteren Datums ist zweifellos „Elemente der Geometrie“ von van Swinden, deutsch von C. F. Jacobi. Jena 1834 (?)³⁴¹³. Leider ist es mir augenblicklich nicht zugänglich, sonst hätte ich es einmal daraufhin durchblättert. Ein elementar-geometrischer Beweis für die Ebene kann meiner Meinung nach nur trigonometrisch geführt werden. Ich hab es versucht, bekomme aber ein anderes Resultat heraus, das ich Ihnen hierdurch mitteile:

³⁴¹¹ Haack [1926].

³⁴¹² Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, herausgegeben von H. Schotten und W. Lietzmann. Der geplante Artikel von Scharff ist nicht erschienen.

³⁴¹³ Jan Hendrik van Swinden: Elemente der Geometrie. Aus dem Holländischen übersetzt und vermehrt von C. F. A. Jacobi Professor an der Landesschule Pforta. Jena 1834, aber auch Jan Hendrik van Swinden: Elemente der Geometrie im Auszuge. Aus dem Holländischen übersetzt von de Niem. Halle 1868.



P sei ein beliebiger Punkt der Geraden g , ausserhalb des Kreises M mit dem Radius r . $ME = a$ senkrechter Abstand des Mittelpunktes von der Geraden g . Die Größen r und a sind die einzigen Invarianten. α und β seien die Winkel, welche die von P an den Kreis gezogenen Tangenten mit g einschließen. Zieht man noch die Senkrechten XC und YD , ferner MA und YB , so ist $\sphericalangle MXA = \alpha$ und $\sphericalangle MYB = \beta$. Dann ist

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{XC}{CP}; \operatorname{tg} \beta = \frac{YD}{DP}$$

$$\text{oder } CP = XC \cdot \operatorname{tg} \alpha;$$

$$DP = YD \cdot \operatorname{tg} \beta$$

$$DP - CP = YD \cdot \operatorname{cot} \beta - XC \cdot \operatorname{cot} \alpha$$

$$CD = YD \cdot \operatorname{cot} \beta - XC \cdot \operatorname{cot} \alpha$$

$$MA + YB = YD \cdot \operatorname{cot} \beta - XC \cdot \operatorname{cot} \alpha$$

$$r(\sin \alpha + \sin \beta) = (a - r \cos \beta) \operatorname{cot} \beta - (a + r \cos \alpha) \operatorname{cot} \alpha$$

$$r(\sin \alpha + \sin \beta) = a \cdot \frac{\cos \beta}{\sin \beta} - r \cdot \frac{\cos^2 \beta}{\sin \beta} - a \cdot \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} - r \cdot \frac{\cos^2 \alpha}{\sin \alpha}$$

$$r \left(\sin \alpha + \frac{\cos^2 \alpha}{\sin \alpha} + \sin \beta + \frac{\cos^2 \beta}{\sin \beta} \right) = a \left(\frac{\cos \beta}{\sin \beta} - \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} \right)$$

$$r \left(\frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\sin \alpha} + \frac{\sin^2 \beta + \cos^2 \beta}{\sin \beta} \right) = a \left(\frac{\sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta}{\sin \alpha \cdot \sin \beta} \right)$$

$$r \left(\frac{1}{\sin \alpha} + \frac{1}{\sin \beta} \right) = a \left(\frac{\sin(\alpha - \beta)}{\sin \alpha \cdot \sin \beta} \right)$$

$$r(\sin \alpha + \sin \beta) = a \cdot \sin(\alpha - \beta)$$

$$2r \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \sin \frac{\alpha - \beta}{2} = 2a \sin \frac{\alpha - \beta}{2} \cdot \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$\frac{\sin \frac{\alpha + \beta}{2}}{\sin \frac{\alpha - \beta}{2}} = \frac{a}{r}$$

$$\frac{\sin \frac{\alpha}{2} \cdot \cos \frac{\beta}{2} + \cos \frac{\alpha}{2} \cdot \sin \frac{\beta}{2}}{\sin \frac{\alpha}{2} \cdot \cos \frac{\beta}{2} - \cos \frac{\alpha}{2} \cdot \sin \frac{\beta}{2}} = \frac{a}{r}$$

$$\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} + \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}}{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} - \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}} = \frac{a}{r} \text{ oder } \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} : \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} = (a + r) : (a - r) = \text{const.}$$

Für $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \cdot \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}$ wird eine ähnliche Relation existieren.

Vielleicht gelingt es mir sie noch ausfindig zu machen. Augenblicklich bin ich dahinter Ihre Vorlesungen zu studieren, soweit sie in den Herrn Kaufmannschen Manuskripten vorliegen. Den Artikel für die SchotENZEITSCHRIFT habe ich ebenfalls wieder aufgegriffen. Es ist höchste Zeit, daß dieser fertig wird. Im übrigen gelten meine Vorbereitung der Doktordissertation. In diesem Zusammenhang möchte ich Sie fragen, ob Sie früher schon sich mit Problemen der Tensorrechnung nach Graßmannschen Methoden beschäftigt haben? Hier ist die Hauptarbeit noch zu leisten. Das übrige dürfte dann einfach sein.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Mit großem Interesse habe ich Ihre Bemerkungen über die Bücher von Beck gelesen. Wenn es Ihnen möglich wäre möchte ich Sie bitten mir dieselben leihweise kurze Zeit zu überlassen. Es interessiert mich, ob Ihr Aufsatz für das Crelle'sche Journal über Kurvendiskussion schon fertig ist.³⁴¹⁴

Dies für heute. Teilen Sie mir bitte mit, wann Sie in Ferien gehen.

Mit herzlichen Grüßen Ihr sehr erg.

H. Scharff.

144.42 Scharff an Mehmke, 20.07.1931

Quelle: UAS SN 6/620, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Der von mir in meinem letzten Brief gegebenen Beweis läßt sich einfacher so führen:

$$\frac{r}{MP} = \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$\frac{a}{MP} = \sin \frac{\alpha + \beta}{2}$$

$$\frac{\sin \frac{\alpha + \beta}{2}}{\sin \frac{\alpha - \beta}{2}} = \frac{a}{r} \text{ u. s. w.}$$

Mit freundl. Gruß
Ihr

H. Scharff.

Kaiserslautern, den 20. 7. 1931.

144.43 Mehmke an Scharff, 25.07.1931

Quelle: UAS SN 6/621, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM S. 308f

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102
25. Juli 1931.

Herrn Stud. Ass. Heinr. Scharff,
Kaiserslautern, Kaiserstr. 51

Lieber Herr Scharff!

In den letzten Tagen war ich durch meine Vorlesungen, unser Seminar und dringende mathematischen Arbeiten so stark in Anspruch genommen, dass ich leider erst heute dazu komme, Ihr freundliches Schreiben vom 19. des Monats zu beantworten. Vielen Dank für Ihre mancherlei Mitteilungen (van Swinden usw.). Die Sache mit dem Sehensatz zum Sekantensatz ist allerdings noch nicht ganz in Ordnung, denn Sie betrachten [?] $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} : \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} = \text{const}$ und nicht $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \cdot \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} = \text{const}$ [ul, 2 Wörter]. In der sphärischen Geometrie, gilt [ul, 1 Wort] die letztere Beziehung und ist hier auch leicht mit Hilfe der Grundgleichung beim sphärischen rechtwinkligen Dreieck (cos der Hypotenuse gleich Produkt aus dem cos der Kathete) leicht zu beweisen.

In dieser Allgemeinheit kommt der Satz (mit den Sekanten) auch z. B. in dem Buch von Fr. Daniëls, *Essai de géométrie sphérique*, Fribourg 1907 (Librairie de l'Université), p. 108³⁴¹⁵ [vor]. Das Produkt $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \cdot \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}$ wird dort Potenz der fast sphärischen Gerade – so nennt Daniëls Großkreise – [1, ul] Kreis genannt. Es ist nicht einzusehen, warum in der Ebene der Satz anders lauten soll als auf der Kugel. Die Sache muss noch geklärt werden. Übrigens habe ich wiederholt beobachten können, dass mancher geometrische Satz in der nichteuklidischen Geometrie (sphärisch-elliptischen oder hyperbolischen) viel leichter zu beweisen ist, als in der euklidischen.

In unserem hiesigen Seminar für Vektor- und Punktrechnung bin ich letztthin auf etwas merkwürdiges gekommen: Der Euler'sche Satz vom ebenen Dreieck (Mittelpunkt des Inkreises, Schwerpunkt und

³⁴¹⁴ Ein Aufsatz über Kurvendiskussion hat Mehmke im „Journal für reine und angewandte Mathematik“ nicht veröffentlicht. Sein einziger Artikel dort stammt aus dem Jahr 1923, dort geht es um Matrizen.

³⁴¹⁵ François Daniëls: *Essai de géométrie sphérique en coordonnées projectives*. Fribourg 1907, S. 107 unten: „nous appelons la puissance de la droite sphérique q par rapport au cercle garde“.

Höhenschnitt liegen auf einer Geraden), gilt bekanntlich beim sphärischen Dreieck dort nicht. Er gilt aber wieder, wenn man statt der Höhen, die ja in der sphärischen Geometrie Großkreise sind, gewisse kleine Kreise anlegt. [ul, 4 Zeilen] Der Beweis mit Punktrechnung ist geeignet [?] für den gewöhnlichen Euler'schen Satz und für die erwähnten nichteuklidischen Gegenstände dazu (den Professor Liebmann und St. R. Fladt für neu halten) man hat es hier mit einem oft anwendbaren Hilfsmittel zu tun: Man lässt die Gleichungen, die zum Beweis des Satzes die euklidische Geometrie mit Punktrechnung gedient haben, und deutet sie um für die nichteuklidische Geometrie. Noch sind in Deutungen, durch die man Sätze über andere zuweilen mögliche Kurven und Flächen zur 3. Ordnung erhält.

Ich habe noch kein Buch über Tensorrechnung ganz durchstudiert, will aber schon lange einmal in den Ferien etwa das von H. Rothe vornehmen.

Auf Ihren Wunsch erhalten Sie anbei das Buch von Beck, Elementargeometrie, und zwar den Teil 2, weil Band 1 für uns nichts bemerkenswertes bot. Es stecken noch die Zettel darin, die ich für meinen am 25. Juni gehaltenen Bericht hineingelegt hatte³⁴¹⁶. Manches ist ja in dem alten Buch von Beck, Koordinatengeometrie (1919) noch schlimmer. Vielleicht unterhalten wir uns später einmal mündlich darüber.

Wie ich wohl schon geschrieben habe, weist Beck im Vorwort Grassmann weit von sich, benützt aber lustig einen Teil der Grassmann'schen Begriffe, die er mit neuen Namen belegt (z. B. äußeres Produkt von Punkten und Geraden in der Ebene = 2er Symbol, äußeres Produkt von 3 Punkten oder 3 Geraden in der Ebene = 3er Symbol) und offenbar für neue eigene Erfindungen hält. Besonders geschickt handhabt er diese Methode auch nicht immer.

Wir, das heißt Frau Steurer und ich, werden am 14. August abreisen, zuerst in die Nähe von Waldshut (Hof Homburg, Post Ettikon, Basel Land), zu ihrer Tochter, und von da nach St. Anton, die Schlummerabgabe M 100 [?] habe ich als Mitglied des DOeAV³⁴¹⁷ zum Glück nicht zu bezahlen, sonst würde ich auch auf St. Anton verzichten.

Auf wiedersehen! Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke

144.44 Mehmke an Scharff, 29.07.1931

Quelle: UAS SN 6/622, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Herrn Stud. Ass. Heinrich Scharff, Kaiserslautern, Kaiserstr. 51
Lieber Herr Scharff!

Die Gleichung $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \cdot \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} = \operatorname{const.}$ wird (für den Kreis in der Ebene) ausführlich behandelt in der Z. math. nat. Unterr. 37 (1906) auf S. 499 oben von Epstein³⁴¹⁸, was ich ganz vergessen hatte. Er kannte ja die Potenz [ul, 5 Wörter]. In der sphärischen Geometrie soll der Begriff der Potenz schon bei Gundermann 1835 vorkommen (Niedere Sphärik, Münster 1835, S. 245³⁴¹⁹). Für nichteuklidische räumliche Geometrie hatte ich den Sekanten Satz ohne Beweis 1879 in Schlömilchs Zeitschrift³⁴²⁰ mitgeteilt, in einer kleinen Abhandlung über Geometrie der Kreise in der Ebene.

Herzliche Grüße Ihr
R. Mehmke.

Degerloch, 29. Juli 1931

144.45 Scharff an Mehmke, 09.08.1931

Quelle: UAS SN 6/623, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserslautern, 9. Aug. 31
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre wertvollen Mitteilungen in Brief und Karte sowie für die freundliche Zusendung des Buchs von Beck danke ich Ihnen herzlich. Was den Inhalt des letzteren betrifft, so kann ich Ihr Urteil darüber

³⁴¹⁶ Vortrag am 25.06.1931 beim mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart zusammen mit Haag: Neuere Lehrbücher der elementaren und analytischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrie.

³⁴¹⁷ Deutsch-österreichischer Alpen Verein.

³⁴¹⁸ Paul Epstein: Die dualistische Ergänzung des Potenzbegriffes in der Geometrie des Kreises. Zeitschrift für den mathematischen naturwissenschaftlichen Unterricht 37 (1906) auf S. 499-520

³⁴¹⁹ Von H. Ch. T. Gundermann ist nur die „Fibel für den Elementar-Unterricht im Rechnen“, Nordhausen 1831 nachweisbar.

³⁴²⁰ Mehmke [1879], S. 297.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

nur unterstreichen. Wie einfach erhält man doch mit Graßmannschen Methoden z. B. die Gleichung eines Kegelschnitts durch 5 Punkte in einer Form, der weiteren Behandlung fähig ist. Wie unwahr ist ferner die Behauptung des Verfassers im Vorwort, Gr. Calcul sei nur auf die Bedürfnisse der Affingeometrie zugeschnitten. Eine solche Unkenntnis der Sachlage! Ich weiß nicht, was ich sagen soll.

Die Abhandlung von Epstein in der Schotten-Zeitschrift³⁴²¹ werde ich mir gelegentlich ansehen. Augenblicklich bin ich neben anderem noch mit Lösen von Aufgaben aus obiger Zeitschrift beschäftigt. Darf ich mir erlauben Ihnen heute einige kleine Fragen vorlegen, für deren Beantwortung ich Ihnen zu großem Dank verpflichtet wäre.

1.) Ist folgende Umformung richtig? Sind a, b, c, d vier Pfeile, so gilt $(a^b)^c \uparrow (c^d) = \uparrow (ab) \uparrow \uparrow (cd) = \uparrow (ab)(cd) = cd \uparrow ab = ab \uparrow cd = a \uparrow c \cdot b \uparrow d = a \uparrow d \cdot b \uparrow c$

2.) Wie kann man beweisen, daß bei einem Kegelschnitt der Form $x = a + 2lb + l^2c$ für $l = \infty$ $x = c$ wird?

3.) Bestimme den Mittelpunkt obigen Kegelschnitts durch Rechnung!

Ich glaube, man kommt bei Lösung dieser Frage am besten zum Ziel, wenn man diejenigen Kurvenpunkte bestimmt, deren Tangenten zur Sehne ac parallel sind. Es sind die beiden Punkte $x_1 = a + 2b + c$ und $x_2 = a - 2b + c$. Ist b' der Mittelpunkt von ac , so kann man übrigens leicht sehen, daß b, b', x_1, x_2 harmonisch liegen.

Da habe ich übrigens eine 10 Seiten große Abhandlung aus den Sitzungsberichten der Wiener Akademie 1931 von A. Tamerl, Innsbruck „Über die oskulierenden Drehzylinder einer gegebenen Raumkurve“³⁴²² durchgearbeitet, deren Sätze mit Vektorrechnung dargelegt sind. Der Verfasser hätte sie mit Punktrechnung einfacher u. schöner erhalten. Es wundert mich eigentlich, daß man über dieses Thema in den üblichen Lehrbüchern der Differentialgeometrie nichts findet.

Ich beneide Sie fast um Ihre schöne Reise nach St. Anton. Ich hätte eigentlich auch eine dringende Erholung nötig, kann mich aber wegen des schlechten Wetters nicht dazu entschließen.

Ihnen und Frau Steurer also recht vergnügte Ferien wünschend, grüßt Sie herzlichst stets Ihr erg.

Heinr. Scharff.

144.46 Mehmke an Scharff, 10.08.1931

Quelle: UAS SN 6/624, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102.
10/11. August '31.

Herrn Stud. Ass. Heinrich Scharff
Kaiserslautern, Kaiserstr. 51.

Lieber Herr Scharff!

Hier die Antwort auf Ihre Frage.

1) Die Umformungen sind ganz recht.

[Die Frage 2) wird in 3 Zeilen, die Frage 3) in 11 Zeilen beantwortet, wobei Mehmke hier die Durchführung im Detail dem Adressaten überlässt.]

Besten Dank noch für Ihren Hinweis auf die Abhandlung von Tamerl! Ich werde sie mir ansehen. Mit herzlichen Grüßen

Ihr R. Mehmke.

144.47 Scharff an Mehmke 22.09.1931

Quelle: UAS SN 6/625, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaiserslautern, 22. Sept. 31
Kaiserstr. 51

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre beiden letzten Briefe danke ich Ihnen herzlichst. Ich hätte Sie gern sofort beantwortet, aber da ich Ihre Ferienadresse nicht kannte, habe ich bis heute gewartet. Ich nehme an, daß Sie wieder zurück gekehrt sind und hoffe, daß Sie sich gut erholt haben. Inzwischen habe ich mich mit Ihren Vorlesungen weiter befasst und auch die Arbeit von Haack über affine Differentialgeometrie der

³⁴²¹ Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, Herausgeber H. Schotten und W. Lietzmann. Der geplante Artikel von Scharff ist nicht erschienen.

³⁴²² Arnulf Tamerl: Über die oskulierenden Drehzylinder einer gegebenen Raumkurve. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Wien, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, IIa 140 (1931), S. 1-10.

Strahlensysteme³⁴²³ in Angriff genommen. Es ist sehr schwierig, hier durchzukommen, zumal die von ihm gegebene Darstellung eine genaue Kenntnis der Tensorrechnung erfordert. Vielleicht sprechen wir darüber einmal. Ich bringe die Arbeiten bei meinem nächsten Besuch mit.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir mitteilen würden, an welchen Tagen Sie nachmittags zu Hause zu sprechen sind. Ich möchte Sie gerne nächste Woche besuchen. Auf Wiedersehen u. herzliche Grüße

Ihr H. Scharff.

144.48 Scharff an Mehmke, 04.10.1931

Quelle: UAS SN 6/626, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 4.10.31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihre freundl. Karte danke ich Ihnen bestens. Da ich in München Verschiedenes zu tun hatte, zog ich es vor erste heute zu fahren und dann auf der Rückreise Sie zu besuchen. Ich bin am Dienstag in Stuttgart und würde mich freuen Sie nachmittags etwa um 3^h sprechen zu können. Hoffentlich ist Ihnen der Zeitpunkt nicht zu früh.

Auf Wiedersehen u. herzliche Grüße Ihr
H. Scharff.

144.49 Mehmke an Scharff, 19.12.1931

Quelle: UAS SN 6/213, S. 86, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Karte an Herrn Studienassessor H. Scharff,
Kaiserslautern
Kaiserstraße 51

Lieber Herr Scharff!

Ohne Ihren versprochenen Brief abzuwarten, möchte ich gleich freundlich mitteilen, dass ich Ihnen das Buch von Herzberger schon geschickt habe. Hatte ich vergessen, ich glaubte sogar, es war damals noch nicht erschienen. Die projektive Geometrie vorzunehmen und mit Punktrechnung zu behandeln, das kann ich allerdings nur gut heißen und begrüßen. Vielleicht gelingt es Ihnen auch, etwas Neues zu finden. Ein Vorläufer von Fubini- Čech³⁴²⁴ ist übrigens E. J. Wilczynski, Projective differential geometry of curves and ruled surfaces. Leipzig 1906, B. G. Teubner (Teubners Sammlung Band 18)³⁴²⁵

Herzliche Grüße Ihr R. Mehmke.

Stuttgart, Hochschule, 19. XII. '31

145 Schilling, Friedrich (1868-1950)

Schilling studierte in Freiburg. Von 1891 bis 1893 war er Assistent an der Universität Göttingen und betreute die Modell- und Instrumentensammlung. 1893 promovierte er bei Felix Klein. 1896 habilitierte er sich in Aachen und war ab 1897 bis 1899 außerplanmäßiger Professor für darstellende Geometrie an der TH Karlsruhe. 1899 kehrte er als Professor nach Göttingen zurück und leitete die Modell- und Instrumentensammlung. 1904 wechselte er an die TH Danzig, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1936 lehrte.

Schilling arbeitete von 1892 bis 1927 eng mit Felix Klein zusammen und entwickelte auch selbst Modelle, einige davon wurden von der Firma seines Bruders Martin Schilling in Leipzig hergestellt.

Die Arbeitsgebiete von Schilling und Mehmke überschneiden sich. Schillings Buch „Über die Nomographie von M. d'Ocagne“³⁴²⁶ ist eines der wenigen Bücher, die Mehmke besprochen³⁴²⁷ hat, allerdings nicht sehr positiv. Der Großteil der Besprechung monierte schlecht übersetzte Begriffe. Schillings kleines Buch kam vor allem deshalb nicht so gut weg, weil Mehmke es zusammen mit dem französischen

³⁴²³ Haack [1926].

³⁴²⁴ Guido Fubini; Eduard Čech: Geometria proiettiva differenziale. Tome 1, 2. Bologna 1926-1927.

³⁴²⁵ In Mehmkes Biblio. UBS 1H 90-18.

³⁴²⁶ Schilling [1900].

³⁴²⁷ ZfMP 46 (1901), S. 258.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Original, der „Traité der Nomographie“³⁴²⁸ von d'Ocagne, besprochen hatte. Gegenüber diesem 480 Seiten starken Monumentalwerk konnte die 47-seitige Broschüre von Schilling nur bloss wirken. Sie war aus einem Vortrag in der Mathematischen Gesellschaft in Göttingen im November 1899 hervorgegangen und hatte nur den Zweck, „zum Studium des Originalwerkes anzureizen“³⁴²⁹.

Schilling veröffentlichte unter der Redaktion von Mehmke fünf Artikel in der ZfMP. Bei dem Beitrag von Schilling zur Nutzung der Fluchtpunktschiene fügte Mehmke eine korrigierende Bemerkung an.³⁴³⁰ In der Karte vom 10.04.1916 bat Schilling um die Veröffentlichung einer kleinen Arbeit. Sie erschien als letzter Artikel der ZfMP vor Einstellung der Zeitschrift im Jahr 1917. Er behandelte darin Methoden, um die Lage eines Geschosses im menschlichen Körper mittels Röntgenbilder und Photogrammetrie zu bestimmen.³⁴³¹

Briefwechsel: Fünf Briefe von Schilling zwischen 1899 und 1916.

Themen: Redaktionelles zu Veröffentlichungen in der ZfMP, Vortrag über d'Ocagne

145.1 Schilling an Mehmke, 15.03.1899

Quelle: UAS SN 6/328, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!

Wenn es Ihnen möglich ist, müßte ich Sie freundlich bitten, mir recht bald Nachricht zu senden, ob Ihnen die Änderungen in meiner kleinen Arbeit³⁴³² recht sind. Ich gedenke nämlich bald Karlsruhe für immer zu verlassen, wahrscheinlich schon in 8 Tagen; vorher aber werde ich jedenfalls auch die Modelle selbst einmal zu photographieren haben, nachdem sie mit einer zu dem Text passenden Aufschrift versehen sind. Denn die hatte ich der Firma Teubner zur Anfertigung der Tafeln versprochen. Da ich in der nächsten Zeit dies also ausführen muß, darf ich Sie recht bitten, mir obige Wunsch nicht übel zu nehmen. In vorzüglicher Hochachtung und mit herzlichem Gruß

Ihr sehr ergebener

Fr. Schilling.

Karlsruhe, den 15.III.99. Ludwig Wilhelmstr. 14.

145.2 Schilling an Mehmke, 15.07.1899

Quelle: UAS SN 6/329, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göttingen, den 15/VII 99.

Hochverehrter Herr Professor!

Mit gleicher Post erlaube ich mir, Ihnen den Korrekturabzug der Tafeln meiner Aufsätze in der Zeitschrift für Math und Physik zu übersenden und bitte Sie, denselben, wie es Teubner wünschte, baldigst an diesen zurücksenden zu wollen. Gegen die 2. Tafel habe ich selbst gar nichts zu erinnern; auf der ersten Tafel könnten die Schrift und die Curven oft stärker und deutlicher sein. Doch dürfte sich dies wohl nicht ändern lassen ohne große Kosten, und ich bin daher mit dem Druck ganz einverstanden. Jedenfalls ist das jetzige Resultat weit befriedigender als die früheren Versuche.

Mit herzlichen Grüßen in vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener Fr. Schilling.

NB! Die große Über- und Unterschrift sind jetzt noch geändert!

145.3 Schilling an Mehmke, 08.11.1899

Quelle: UAS SN 6/330, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!

Am kommenden Montag gedenke ich in unserer Math. Gesellschaft einen ausführlichen Vortrag über das Werk von d'Ocagne, Nomographie zu halten. (Ein ausführliches Referat hierüber werde ich dann

³⁴²⁸ d'Ocagne [1899]. Besprechung von Mehmke in ZfMP 46 (1901), S. 256-258.

³⁴²⁹ Schilling [1900], S. 3.

³⁴³⁰ Mehmke [1908], Schilling [1908].

³⁴³¹ Friedrich Schilling: Neue Methoden der Ortsbestimmung eines Fremdkörpers, insbesondere eines Geschosses, im menschlichen Körper durch Röntgenaufnahme, ein einfaches Beispiel der Photogrammetrie. ZfMP 64 (1917), S. 289-317.

³⁴³² Friedrich Schilling: Über neue kinematische Modelle, sowie eine neue Einführung in die Theorie der cyklischen Kurven. ZfMP 44 (1899), S. 214-227.

auch veröffentlichen). Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch Ihre eigenen Arbeiten über diesen Gegenstand erwähnen. Sollten Sie noch im Besitz von Separatabzügen sein, von denen Sie mir ein Exemplar überlassen könnten, (z. B. Civilingenieur Bd. 35 (1889) u. Zeitschrift für Math. u. Phys. Bd 35 p. 174 (1890)³⁴³³) so würden Sie mich zu großem Dank verpflichten. Ich würde dann in der Lage sein, Ihre Arbeiten zugleich vorlegen zu können.

In der Hoffnung Sie nicht zu sehr zu belästigen, sendet Ihnen und Ihrer werten Familie herzlichen Gruß

in vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
Fr. Schilling.

Göttingen d. 8./XI 99.
Hainholzweg 46.

145.4 Schilling an Mehmke, 16.11.1899

Quelle: UAS SN 6/331, Sammlung Wernli, handschriftlich

Göttingen, den 16. Nov. 99.

Hochverehrter Herr Professor!

Vor allem meinen herzlichen Dank für die freundliche Zusendung Ihrer interessanten Arbeit, die mir wegen der richtigen geschichtlichen Angaben recht wertvoll ist. Ich habe am letzten Dienstag in unserer math. Gesellschaft ausführlich über den d'Ocagne vorgetragen. Mein Referat des Buchs gedenke ich vermutlich in den Göttinger Gelehrten Anzeigen zu veröffentlichen, dasselbe soll etwas ausführlicher gehalten sein und dürfte wohl auf 20 Druckseiten kommen³⁴³⁴. Ein kurzes Referat von wenigen Zeilen werde ich wohl auch in der neuen Göttinger Physikalischen Zeitschrift geben. –

Hoffentlich wird Ihnen die Zukunft einige Erleichterung Ihrer Tätigkeit bringen. Ich selbst habe zur Zeit auch viel zu schaffen mit der Neueinrichtung der Vorlesung über Darstellende Geometrie (4stündig mit 4 Übungsstunden), dort freue ich mich, daß dies recht Anklang gefunden hat. Ich habe 36 Teilnehmer.

Mit freundlichen Grüßen
in vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr gegebener
Fr. Schilling.

145.5 Schilling an Mehmke, 10.04.1916

Quelle: UAS SN 6/332, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Herr College!

Ich möchte mir die Anfrage erlauben, ob Sie in der Lage sind, eine kleine geometr. Arbeit von mir (über die Bestimmung des Orts eines Geschosses in einem menschlichen Körper durch Röntgenaufnahmen) in der Zeitschrift für Math. u Physik baldigst zum Abdruck zu bringen, ca. 8-10 Druckseiten. Oder erscheint jetzt wegen des Kriegs die Zeitschrift gar nicht?³⁴³⁵

Mit herzlichen Grüßen, auch von meiner Frau
Ihr sehr ergebener
Fr. Schilling

Olivà Danzig, d. 10/4 16.
Lessingstr. 26

146 Schnöckel, Johannes

Schnöckel war ein preußischer Landmesser in der Generalkommission Düsseldorf. Er entwickelte Hilfsmittel und Instrumente zur Flächenberechnung. Zwei seiner Planimeter befinden sich zusammen mit den Beschreibungen in der Modellsammlung der Universität Göttingen, die Modelle Nr. 534 und 535.

³⁴³³ Mehmke [1889 Methode], Mehmke [1890 Verfahren].

³⁴³⁴ Vermutlich Schilling [1900].

³⁴³⁵ Schilling [1917].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Schnöckel veröffentlichte zahlreiche Artikel zu unterschiedlichen Verfahren der Flächenberechnung. In den Jahren 1903 und 1904 auch in der ZfMP.³⁴³⁶
Noch im Jahr 1927 erhielt er ein Patent (DE 441881) für ein Vektorplanimeter.

Briefwechsel: Ein Brief von Schnöckel aus dem Jahr 1912.

Themen: Planimeterstab, Glasplanimeter.

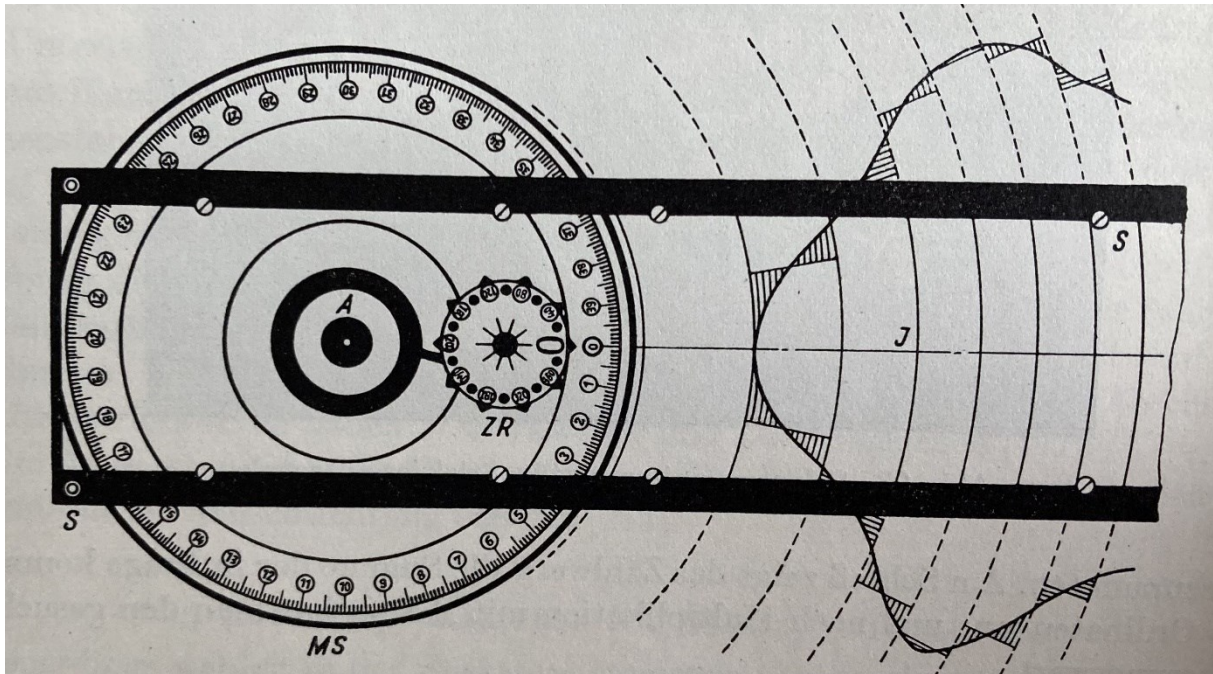


Abb. 95 Schnöckel Planimeter

146.1 Schnöckel an Mehmke, 04.02.1912

Quelle: UAS SN 6/375, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin W. Potsdamerstr. 28^l.
Zweites Gartenhaus, Privatklinik.

Den 4. II. 1912.

Hochgeehrter Herr Professor!

Anbei erlaube ich mir, Ihnen eine Beschreibung meines neuen Planimeterstabs“, einer aus der Theorie des von Ihnen 1905 bezogenen Glasplanimeters³⁴³⁷ hervorgegangene Erfindung unterbreiten zu dürfen, ein D. R. P. Nr. 238500.

Auf Ihren eventuellen Wunsch erhalten Sie das Planimeter in einem schwarzen Etui zum Preis von 25 Mark, da eine größere Zahl zum Verkauf fertig ist.

Mit größter Hochachtung
ganz ergebenst
J. Schnöckel

147 Schoenfließ, Arthur (1853-1928)

Schoenfließ studierte an der Universität Berlin bei Ernst Eduard Kummer und Karl Weierstraß und promovierte 1877 bei ihnen. Anschließend unterrichtete er Mathematik in Berlin. Er habilitierte sich 1884 und wurde 1891 erster Professor für Angewandte Mathematik in Göttingen. 1899 wechselte er nach Königsberg und 1911 nach Frankfurt. Er war Gründungsmitglied der DMV.

Mehmke hat ihn vermutlich 1879/80 in Berlin kennengelernt.

³⁴³⁶ Ein Apparat zur Bestimmung des Flächeninhalts, des statischen Momentes, Trägheitsmomentes und beliebiger anderer Momente krummlinig begrenzter ebener Figuren“, ZfMP 49 (1903), S. 372-381.

Tafel der Antilogarithmen für die Basis 2“. ZfMP 49 (1903), S. 465-467, Verwandlung der Polygone in Dreiecke von gleichem Moment beliebigen Grades. ZfMP 51 (1904), S. 41-51.

³⁴³⁷ Glasplatte mit Quadratnetz.

Briefwechsel: Ein Brief von Schönfließ aus dem Jahr 1909.
Thema: Antwort auf eine Anfrage von Mehmke zur Torsion.

147.1 Schoenfließ an Mehmke, 29.10.1909

Quelle: UAS SN 6/426, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kbg i/Pr. 29/10 09

Verehrter Herr Kollege

Ueber Torsion direct ist mir in der Tat nichts bekannt, mein Verweis auf den Artikel Projektive Geometrie in der Encykl, beruht, wie ich jetzt sehe, auf einem zu flüchtigen Durchlesen Ihrer Karte.

Formeln, die Sie vielleicht interessieren, finden sich meines Wissens wohl nur bei Thévenet, in seiner Pariser These vom Jahr 1886; auf S. 40ff finden Sie Formeln, die 4 consecutive Lagen betreffen. Ich besitze die These u könnte sie Ihnen, falls Sie es wünschen, zuschicken. Sätze über Torsion enthält sie allerdings nicht.

Mit freundlichem Gruß
 Ihr A. Schoenfließ

148 Schorer, Karl (1866-1936)

Schorer studierte in Berlin, Göttingen und München. Er war Lehrer an verschiedenen Realschulen. Zuletzt war er Oberstudienrat und Professor an der Oberrealschule in Lübeck.

Briefwechsel: Drei Briefe von 1930 und 1931, zwei von Schorer und einer von Mehmke.
Thema: Kritik von Schorer an einem Artikel von Mehmke in den Unterrichtsblättern³⁴³⁸.

An der Auseinandersetzung mit Schorer war neben Mehmke auch der Herausgeber der Unterrichtsblätter Wolff beteiligt. Siehe Briefwechsel mit Wolff.

Insgesamt sind 6 Briefe erhalten,
 zwei von Mehmke an Wolff, 26.12.1930 (UAS SN 6/728) und 25.01.1931 (UAS SN 6/658),
 einer von Mehmke an Schorer, 03.01.1931 (UAS SN 6/605)
 zwei von Schorer an Mehmke, 31.12.1930 (UAS SN 6/603) und 03.01.1931 (UAS SN 6/604)
 und eine Karte von Wolff an Mehmke, 23.01.1931 (UAS SN 6/657).

148.1 Schorer an Mehmke, 31.12.1930

Quelle: UAS SN 6/603, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lübeck, d. 31. Dezember 1930.

Sehr geehrter Herr Professor!

Besten Dank für die Übersendung der verschiedenen Arbeiten. Von diesen kommt aber doch wohl nur der Beweis in den Unterrichtsblättern in Betracht.

Nun lese ich aber noch immer aus Ihren Veröffentlichungen im April- und Dezemberheft³⁴³⁹ der Unterrichtsblätter folgenden Satz heraus:

„Wenn man aus den von einander unabhängigen Gleichungen:

$$\begin{array}{l|l} (1) \dots & a_1 x + b_1 y + c_1 z = k_1 \\ (2) \dots & a_2 x + b_2 y + c_2 z = k_2 \\ (3) \dots & a_3 x + b_3 y + c_3 z = k_3 \end{array}$$

unter Bevorzugung der Gleichung (1) zuerst z auf die gewöhnliche Weise fortschafft, so erhält man zum Schluß:

$$c_1 \cdot x \cdot [a, b, c] = c_1 \cdot [k, b, c],$$

d. h. also links tritt sowohl die Vorzahl c_1 wie auf die Determinante der Vorzahl als Faktor auf, beide Seiten sind durch die Vorzahl c_1 teilbar.³⁴⁴⁰

Wenn das Tatsächlich der Sinn der Veröffentlichung sein soll, so muß ich allerdings seine allgemeine Gültigkeit bestreiten. Der Satz gilt nur unter folgenden erheblichen Einschränkungen:

³⁴³⁸ Mehmke [1930 Proben].

³⁴³⁹ Mehmke [1930 Algebra] und Mehmke [1930 Probe].

³⁴⁴⁰ Das Zitat befindet sich in keinem der beiden erwähnten Arbeiten von Mehmke. Schorer hat die Ausführungen Mehmkes offenbar selbst als Satz formuliert.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

„Es tritt dann und nur dann der Faktor c_1 auf, wenn erstens c_1 zu c_2 und zu c_3 teilerfremd ist und zweitens eine der Unterdeterminanten A_2 oder A_3 zu c_1 teilerfremd ist. Die Determinante $[a, b, c]$ tritt dann und nur dann auf, wenn die drei Unterdeterminanten A_1, A_2, A_3 keinen gemeinsamen Teiler haben. Dabei ist:

$$A_1 = \begin{vmatrix} b_2 & c_2 \\ b_3 & c_3 \end{vmatrix}, A_2 = \begin{vmatrix} b_3 & c_3 \\ b_1 & c_1 \end{vmatrix} \text{ und } A_3 = \begin{vmatrix} b_1 & c_1 \\ b_2 & c_2 \end{vmatrix}$$

zu sitzen.“

Hier nun einige Zahlenbeispiele:

[Auf der 2. Seite des Briefs befinden sich zwei Beispiele.]

Hier nur einige Gegenbeispiel:

1. Gegenbeispiel: Die Gleichungen:

$$\begin{array}{l} (1) \dots | x + 5y + 5z = 29 | -2 | -2 \\ (2) \dots | x + 2y + 3z = 16 | +5 | \\ (3) \dots | x + y + 2z = 11 | | +5 \end{array}$$

haben + 1 als Determinante der Vorzahlen. Multipliziert nun mit den beigesetzten Zahlen und addiert, so erfüllt man

$$\begin{array}{l} (4) \dots | +2x - 5y = -7 | -1 \\ (5) \dots | +3x - 5y = -3 | +1 \end{array}$$

und damit: $x = 4$.

Hier tritt also der Faktor $c_1 = 5$ nicht auf, weil nämlich $b_1 = c_1$ ist und daher A_2 und A_3 durch c_1 teilbar sind.

2. Gegenbeispiel: Die Gleichungen:

$$\begin{array}{l} (1) \dots | x + 10y + 15z = 38 | -7 | -2 \\ (2) \dots | x + y + 7z = 12 | +15 | \\ (3) \dots | x + y + 2z = 10 | | +15 \end{array}$$

Hier hat die Determinante der Vorzahlen den Wert 100, und c_1 ist gleich 15. Es folgt wieder:

$$\begin{array}{l} (4) \dots | +8x - 55y = -86 | -1 | -7 \\ (5) \dots | +28x - 5y = +74 | +1 | +2 \text{ und also} \\ 3 \cdot 100x = 3 \cdot 300. \end{array}$$

Es tritt also 3 statt 15 auf, während die Determinante bleibt. Hier hat nämlich b_1 und c_1 den gemeinsamen Zeilen 5 und deshalb auch A_2 und A_3 .

Weiter wird:

$$15 \cdot 25y = 15 \cdot 50.$$

Diesmal bleibt $c_1 = 15$, aber die Determinante erscheint durch 4 geteilt, weil die Unterdeterminanten B_1, B_2 und B_3 der gemeinsamen Zeile 4 haben.

3. Gegenbeispiel: Die Gleichungen:

$$\begin{array}{l} (1) \dots | x + 7y + 30z = 44 | -2 | -3 \\ (2) \dots | x + 3y + 4z = 14 | +15 | \\ (3) \dots | x + 5y + 9z = 21 | | +10 \end{array}$$

mit der Determinante 32 ergeben sich zum Schluß: $5 \cdot 32x = 5 \cdot 224$.

Es erscheint also statt $c_1 = 30$ nun $30 : (2 \cdot 3) = 5$, weil c_1 mit c_2 den Teiler 2, mit c_3 den Teiler 3 gemeinsam hat.

Alle diese Dinge lassen sich natürlich ganz elementar beweisen.

Indem ich Ihnen, sehr geehrter Herr Professor, meine besten Wünsche zum neuen Jahr sage, bin ich mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener
Schorer
Lübeck, Schillerstraße 1b

148.2 Schorer an Mehmke, 03.01.1931

Quelle: UAS SN 6/604, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lübeck, Schillerstraße 1b, d. 3. Januar 1931.

Sehr geehrter Herr Professor!

Einen Tag, nachdem mein Brief vom 31/12 an Sie abgegangen war, erhielt ich von Herrn Oberstudiendirektor Wolff Ihren Brief³⁴⁴¹ an ihn.

Sie sind sehr im Irrtum, wenn Sie meinen, daß Ihr Verfahren das gebräuchliche ist. Auch bei den Universitätsprofessor Baltzer findet sich in den „Elementen der Mathematik“ - 7. Auflage 1885 Band 1³⁴⁴² Seite 257 unten und 258 oben ganz genau dasselbe Verfahren, wie ich in meinem Gegenbeispiel angewandt habe. In unseren höheren Schulen sowohl des Nordens wie des Südens ist dies Verfahren

das allgemein übliche. Beim Addieren von Brüchen in der [ul, 1 Wort] erhält man ja auch $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$, ohne die Brüche erst auf den Nenner 25 zu bringen und ebenso erhält man natürlich

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{55} = \frac{11}{55} + \frac{1}{55} = \frac{12}{55} \quad \text{und} \quad \frac{1}{8} + \frac{1}{28} = \frac{7}{56} + \frac{2}{56} = \frac{9}{56}.$$

Sie sehen also, daß für unsere Unterrichtsblätter eine ergänzende Untersuchung unbedingt notwendig war. Ihre Bemerkung, daß ich vorher schon durch 5 dividiert hätte, hat bei uns nur Kopfschütteln hervorgerufen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener
Schorer**148.3 Mehmke an Schorer, 03.01.1931**

Quelle: UAS SN 6/605, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102 I
den 3. Januar 1931

An Oberstudiendirektor Professor Schorer, Lübeck, Schillerstr. 1 b

Sehr geehrter Oberstudiendirektor!

Mit Ihrem geehrten [Schreiben] vom 31. Dezember v. J. haben Sie sich unnötige Mühe gemacht. Ihr an Herrn Oberstudiendirektor G. Wolff in Hannover gerichtetes Schreiben ist mir einmal von ihm zugeschickt worden und ich habe es ihm sofort wieder zurückgeschickt mit der Erlaubnis, meine Antwort Ihnen zukommen zu lassen.

Der Grund unserer Meinungsverschiedenheit ist ja, dass ich die Sache von dem (einem Theoretiker vielleicht als einseitig erscheinenden) Standpunkt der „praktischen Analysis“ betrachte, und bei dieser hält man sich auch beim Eliminieren an bestimmte feste Regeln, ich meine, wenn man z. B. aus den beiden Gleichungen

$$(1) a_1 x + b_1 y + \dots = k_1$$

$$(2) a_2 x + b_2 y + \dots = k_2$$

x eliminieren soll, so bildet man die neue Gleichung

$$- a_2 (1) + a_1 (2),$$

unbekümmert darum, was für Zahlenwerte a_1 und a_2 haben. Denn wollte man erst untersuchen, ob a_1 und a_2 nun gemeinsame Teiler haben, und wenn es der Fall ist, mit diesen zu kürzen, so hielte das unnötig auf, besonders bei ganzen Zahlen. Wenn in der angewandten Mathematik solche Rechnungen duzenderweise nacheinander ausgeführt sind, was oft vorkommt, und man mit einer Maschine rechnet, nimmt man sich schon gar nicht die Zeit zu theoretischen Überlegungen und ist froh an jeder mit der Maschine leicht ausführbaren Probe. Es ist ja auch Tatsache, dass die von Ihnen angeführten „Gegenbeispiele“ die Leichtigkeit der von mir bemerkten Probe beweisen würden, voraus gesetzt, dass man so verfährt, wie oben geschildert, was ich eben „gewöhnlich eliminieren“ genannt habe. Ohne die in meiner Veröffentlichung in der Z. angew. Math. u. Mech. angeführte („Über die zweckmäßigste Art, lineare Gleichungen durch Elimination aufzulösen“³⁴⁴³) Arbeit von Clasen aus dem Jahr 1888³⁴⁴⁴, die ich seit ihrem Erscheinen stets im Unterricht verwendet habe, wäre ich zur fraglichen Probe vielleicht nie gekommen. Ich bedaure heute, nicht schon in den mathematischen Annalen auf diese Arbeit von Clasen

³⁴⁴¹ Mehmke an Wolf, 26.12.1931.

³⁴⁴² Richard Baltzer: Die Elemente der Mathematik. Bd. 1. Gemeine Arithmetik, allgemeine Arithmetik, Algebra. 7. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig 1885.

³⁴⁴³ Mehmke [1930 Art]

³⁴⁴⁴ B. J. Clasen: Sur une nouvelle méthode de résolution des équations linéaires et sur l'application de cette méthode au calcul des déterminants. Annales de la Société scientifique de Bruxelles 12 (1887-1888).

hingewiesen zu haben, was ich zuerst wollte und nur im Hinblick auf jene andere Veröffentlichung unterließ.³⁴⁴⁵

Ihre freundlichen Wünsche zum Neuen Jahr bestens erwidern,
Ihr aus (und) geschätzter Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

149 Sperner, Emanuel (1905-1980)

Sperner studierte zunächst in Freiburg, später in Hamburg. 1928 promovierte er bei Otto Schreier mit einer Arbeit mit dem Titel „Neuer Beweis für die Invarianz der Dimensionszahl und des Gebietes“. Er habilitierte sich ebenfalls in Hamburg. Von 1932 bis 1934 war er Gastprofessur in China von 1934 bis 1943 Professur in Königsberg, von 1943 bis 1945 in Straßburg, von 1946 bis 1949 in Freiburg, von 1949 bis 1954 in Bonn und von 1954 bis 1974 in Hamburg.

Er beteiligte sich beim Aufbau des mathematischen Forschungsinstituts in Oberwolfach. 1957 war er Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.

Er veröffentlichte eine Reihe von Lehrbüchern, das erste über analytische Geometrie und Algebra zusammen mit seinem Lehrer Otto Schreier 1931³⁴⁴⁶. Das Vorwort des Buchs endet mit dem Dank an einen illustren Kreis von Helfern:

„Den Herren E. Artin, W. Blaschke in Hamburg spreche ich meinen verbindlichsten Dank für ihre vielfältige Hilfe und Unterstützung aus.“³⁴⁴⁷

Die kritischen Anmerkungen im folgenden Brief von Mehmke beziehen sich auf dieses Buch.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke aus dem Jahr 1931.

Thema: Kritik an der erwähnten Einführung in die analytische Geometrie und Algebra.

149.1 Mehmke an Sperner, 12.07.1931

Quelle: UAS SN 6/597, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 11. 7. 1931.
Löwenstraße 102.

Herrn Dr. Emanuel Sperner
Hamburg, Schlankreye 61.

Sehr geehrter Herr Doktor!

In der von Ihnen herausgegebenen „Einführung in die analytische Geometrie und Algebra“, I, von Schreier ist der Satz 1 auf S. 23 unter „Austauschsatz von Steinitz“ genannt. Meines Wissens ist die betreffende Arbeit von Steinitz 1910 erschienen. Deshalb kann keine Rede davon sein, dass jener Satz Steinitz zugeschrieben und mit seinem Namen verbunden werden darf, denn er findet sich für Vektoren bei H. Grassmann in seiner „Ausdehnungslehre“ von 1844 in § 20 (Werke I 1, S. 61), und ganz allgemein für beliebige extensive Größen, die ja nicht nur geometrisch durch Vektoren veranschaulicht werden, sondern auch durch Punkte (Möbius-Grassmann'sche Punktrechnung!) oder durch Stäbe, oder Scheiben, oder Kreise, oder Kugeln und auf zahlreiche andere Arten, in Grassmanns Ausdehnungslehre von 1862 Nr. 20 = Werke I 2 S. 19.³⁴⁴⁸

Einen kurzen Überblick über das Grassmann'sche Lehrgebäude gewährt der von Professor Alfred Lotze verfasste Abschnitt der Encyclopädie der math. Wiss. III 1, S. 1425ff, den Sie sich vielleicht einmal ansehen. Sie finden dort auch einige Lehrbücher zur Einführung in die Grassmann'sche Vektor- und Punktrechnung angegeben, [ul, 1 Wort] es gibt eine große Anzahl in verschiedenen Sprachen (z. B. Hyde, Whitehead englisch, Peano italienisch, Burali-Forti italienisch und [ul, 1 Wort]). Es wäre noch mancherlei zu bemerken [?], z. B., was Sie (allerdings mit vielen anderen) äußeres Produkt zweier Vektoren nennen, ist nichts anderes als das von Grassmann 1844 eingeführt, in seiner gekrönten Preisschrift „Geometrische Analyse“ von 1847 und das früher behandelte innere Produkt, das man aber zur

³⁴⁴⁵ Mehmke [1930 Lösung]. In einem Nachtrag in den Annalen weist er ausdrücklich auf Clasen hin. Mehmke [1931 Probe].

³⁴⁴⁶ Sperner [1931]. 1932 veröffentlichte Schreier seine „Vorlesungen über Matrizen“. Sie erschienen wie seine analytische Geometrie in der Reihe Hamburger Mathematische Einzelschriften bei Teubner in Leipzig.

³⁴⁴⁷ Sperner [1931], S. 3.

³⁴⁴⁸ Sperner [1931] hatte 239 Seiten. Sperner veröffentlichte 1948 ein eigenes Lehrbuch „Einführung in die analytische Geometrie und Algebra“ mit 347 Seiten, das bis 1969 in 7 Auflagen erschien. Darin werden beim Austauschatz auf S. 41 weder Steinitz noch Grassmann erwähnt.

Unterscheidung von dem nicht weniger wichtigen algebraischen Produkt zweier Vektoren nicht durch ab und endlich [?] aus triftige Gründen nicht durch $a.b$, sondern wie Grassmann und seine Schüler seit 1862 durch alb (gelesen „a in b“) bezeichnen sollte.

Was ferner von Ihnen auf S. 66 als Volumen des n -dimensionalen Parallelotop eingeführt und mit $V(a_1, a_2, \dots a_n)$ bezeichnet wurde, ist [ul, 1 Wort] identisch mit dem von Grassmann 1844 eingeführten äußere Produkt die Vektoren $a_1, a_2, \dots a_n$, das von Grassmann und seinen Schülern seit 1862 $[a_1, a_2, \dots a_n]$ geschrieben wird. Beim Beweis des Multiplikationssatzes der Determinanten hätte auf Hankel (Theorie der komplexen Zahlensysteme) 1867³⁴⁴⁹ hingewiesen werden sollen, überhaupt bei der Übertragung der Determinantentheorie und ihrer Anwendung zur Auflösung linearer Gleichungen auf Grassmann 1844 und 1862 und unbedingt noch auf R. F. Scott: Theorie of determinants, 2^d ed. Cambridge 1904³⁴⁵⁰, in welchem wirklich die ganze Theorie der Determinanten aus Grassmann'scher Sicht mit Hilfe des äußeren Produkts entwickelt ist. Mit diesen Bemerkungen will ich mich begnügen. Ich werde mir erlauben, Ihnen Sonderdrucke einiger Abhandlungen von mir, in denen ich Grassmann'sche Methoden angewendet habe, so weit ich noch solche besitze, zu schicken,

in vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
R. Mehmke

150 Schröter, Carl (1855-1939)

Schröter war Professor für Botanik an der ETH Zürich. Er verfasste zusammen mit Rudolf Fueter einen Glückwunschartikel zum 70. Geburtstag von Ferdinand Rudio in der Züricher naturforschenden Gesellschaft.³⁴⁵¹

Briefwechsel: Ein Brief von Schröter.

Thema: 70. Geburtstag von Rudio.

150.1 Schröter an Mehmke, 26.07.1926

Quelle: UAS SN 6/949, Sammlung Wernli, Typoskript

Zürich, den 26. Juli 1926

Es wird angenehm sein, darüber orientiert zu werden, dass am 2. August Prof. Dr. Ferdinand Rudio, Höhestrasse 21, Zollikon b/ Zürich, seinen 70. Geburtstag feiert, und zwar in seiner Wohnung. Ein Glückwunsch von Ihrer Seite wird ihn herzlich freuen.³⁴⁵²

Hochachtungsvoll
Prof. C. Schröter

151 Schülke, Albert (1856-1943)

Schülke studierte in Königsberg und war Lehrer an verschiedenen Oberschulen in Königsberg, Osterode in Ostpreußen und Tilsit. 1899 war er Oberstudiendirektor in Osterode. 1922 ging er in den Ruhestand. 1929 veröffentlichte der Teubner-Verlag von ihm „Vierstellige Logarithmen-Tafeln nebst Hilfstafeln für das praktische Rechnen“. Die Tafeln wurden erweitert und um einen Formelanhang ergänzt und erschienen in vielen Auflagen bis in die 1950er Jahre. 1943 wurde er bei einem Luftangriff getötet.

Schülke initiierte die Diskussion über die Dezimalteilung des Winkels in der DMV, die zur Einsetzung der Tafelkommission führte. Seine Stellungnahme zur Dezimalteilung in der Schule wurde 1900 im JDMV abgedruckt.³⁴⁵³

Briefwechsel: Vier Briefe aus dem Jahr 1899, zwei von Schülke und zwei von Mehmke

Inhalt: Dezimalteilung des Winkels, Tafelkommission. Siehe auch Briefwechsel Tafelkommission.

³⁴⁴⁹ Hankel [1867], S. 121ff

³⁴⁵⁰ Robert Forsyth Scott: The theory of determinants and their applications. 2. ed. Cambridge 1904

³⁴⁵¹ Carl Schröter, Rudolf Fueter: Ferdinand Rudio. Zum 70. Geburtstag. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 71 (1926), S. 115-135.

³⁴⁵² Mehmke an Rudio, 01.08.1926.

³⁴⁵³ Albert Schülke: 3. Die Decimalteilung des Winkels vom Standpunkt des Unterrichts. JDMV 8 (1900), S. 164-168.

151.1 Schülke an Mehmke, 07.05.1899

Quelle: UAS SN 6/377, Sammlung Wernli,

Hochgeehrter Herr Professor!

Nach einer sehr freundlichen Mitteilung des Herrn Professor Noether sind Sie im Besitz des vertraulichen „Rapport“ der französischen Kommission über die Dezimalteilung des Winkels. Falls Sie deshalb auf etwa 8 Tage entbehren könnten, wäre ich Ihnen für eine Übersendung sehr dankbar, und ich verpflichte mich selbstverständlich, von demselben keinen öffentlichen Gebrauch zu machen.

Von noch größerem Interesse wäre es für mich, wenn Sie schon, wie in Ihrem geschätzten Schreiben vom 29/10.98 in Aussicht gestellt war, Mitteilung von den Ergebnissen Ihrer Studien in Bezug auf diese Frage machen könnten. Denn entscheidend werden doch die Münchner Versammlungen sein; die internationale Vereinbarung in Paris 1900 muß zwar versucht werden, aber ich glaube, die schwierige Einführung unseres Fortschrittes braucht nicht an die Bedingung internationaler Annahmen geknüpft zu werden. Engländer u. Amerikaner haben die Dezimalteilung noch nicht einmal bei Längenmaßen eingeführt, es ist also zu erwarten, daß sie sie auch beim Winkel ablehnen werden, selbst wenn sie in Paris einstimmig beschlossen werden sollte. Daß in den astronomischen Zuschriften des Herrn Professor Bauschinger die Dezimalteilung abgelehnt wird, wie ich erwartete, ist mir bereits bekannt.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A. Schülke.

Osterode Ost/Pr.

D. 7. 5. 99.

151.2 Mehmke an Schülke, 09.05.1899

Quelle: UAS SN 6/377, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Postkarte

Stuttgart, Immenhoferstraße 4, 1899 Mai 9.

Hochgeehrter Herr Oberlehrer!

Den „Rapport“ habe ich selbst noch nicht in Händen, sonst würde ich Ihre Wünsche sofort erfüllen. Aus Mangel an Zeit kann ich Ihnen jetzt keine Mitteilung zur Frage der Winkelteilung machen.

Ich habe Ihnen noch für Ihre freundliche Zusendung von letztem Jahr zu danken. Leider war es mir wegen andauernder Überlastung mit Arbeit nicht möglich gewesen, in dieser Sache zu schreiben. Dass Sie sich auch an den schon ziemlich alten Bestrebungen zur Einschränkung des [ul, 1 Wort] mit Ziffern beteiligen, ist sehr lobenswert; nur bin ich im Einzelnen mit vielen Ihrer Bemerkung nicht einverstanden.

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster

R. Mehmke

151.3 Schülke an Mehmke, 20.07.1899

Quelle: UAS SN 6/378, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochgeehrter Herr Professor!

Entschuldigen Sie, wenn ich Ihre kostbare Zeit noch einmal für die Winkelteilung in Anspruch nehmen, denn ich kann aus den widerstreitenden Interessen, die an mich gelangt sind, mir kein Bild von der Sachlage machen. Im Herbst schrieben Sie, daß Sie die Frage bearbeiten u. im Frühjahr den Kommissionsmitgliedern zur etwaigen Ergänzung mitteilen wollten. Im Frühjahr erfuhr ich durch Herrn Professor Nöther, daß Sie, hochgeschätzter Herr Professor, das Referat in praktischer Beziehung, Herr Prof. Bauschinger in astronomischer Hinsicht übernehmen sollten. In den Unterrichtsblättern las ich kürzlich, daß außer den genannten auch Förster (Berlin) und Riefler (München) beteiligt sind. Von der Naturforscher-Vers. selbst habe ich noch gar keine Nachricht erhalten.

Hat nun eine Kommissionsberatung der übrigen Herren ohne mich stattgefunden oder sollen die Einzelnen Monologe halten? Da eine theoretisch u. praktisch allgemein befriedigende Lösung wohl unmöglich ist, so handelt es sich um Kompromisse, u. dazu müßte man doch wissen, in welchen Punkten Übereinstimmung erzielt, worin Nachgiebigkeit möglich, u. auf welchen Punkten einzeln Forscher absolut bestehen müssen. Da nun ein selbständig erlangter Beschluß unmittelbar nach einem Vortrag schwer zu fassen ist, so wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie als Vorsitzender der Kommission mir, als dem Antragsteller die etwaigen Beschlüsse oder ihre eigenen Ansichten mit kurzer Begründung mitteilen wollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A. Schülke

D. 20.7.99

z. Z. Seebad Cranz (Ost/Pr.)
Villa Plantage

151.4 Mehmke an Schülke, 25.07.1899

Quelle: UAS SN 6/378, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift StZV München

Stuttgart, 1899 Juli 25.

Sehr geehrter Herr Oberlehrer!

Auf Ihre Anfrage in Ihrem geschätzten Schreiben vom 20. dieses Monats bedauere ich, Ihnen keine Antwort geben zu können, da ich von den Maßnahmen des Vorstands der Deutschen Mathematiker Vereinigung [ul, 7 Wörter] hier keine Kenntnis habe. Überdies ist es nicht richtig, dass ich die [Vorlage des Beschlusses] machen würde: Ich werde mich auf rein Mathematisches beschränken.

Aus Mangel an Zeit war es mir im Frühjahr noch nicht möglich gewesen, einen Bericht zu entwerfen. Das Ergebnis meiner Studien war, dass die Dezimalteilung des Quadranten vor allem anderen den Vorzug verdient.

Hochachtungsvoll Ihr ergebenster
R. Mehmke

152 Schwan, Wilhelm (1886-1971)

Schwan studierte in Marburg, Halle und Bonn. Er wurde im 1. Weltkrieg 1915 schwer verletzt. Max Dehn wurde früh auf seine Manuskripte aufmerksam und besuchte ihn im Lazarett. 1923 promovierte Schwan bei Max Dehn (1878-1952) in Frankfurt über „Extensive Größe, Raum und Zahl“. Schwan war als Studienrat an verschiedenen höheren Schulen. Zunächst war er in Aachen, dann in Bad Kreuznach, dort hat er Vektorrechnung in den Unterricht aufgenommen, wie er Mehmke 1921 mitgeteilt hat.³⁴⁵⁴ Von 1926 bis 1930 unterrichtete er in Düsseldorf. In dieser Zeit veröffentlichte er sein viel gelobtes Buch über „Elementare Geometrie“³⁴⁵⁵, in dem er Vektorrechnung nutzt. Dehn schrieb ein begeistertes Vorwort, Mehmke nannte es ein „treffliches Buch“³⁴⁵⁶. Als Pazifist, Sozialdemokrat und Lehrer mit „unkonventionellem Unterrichtsstil“ und „liberalem Verhältnis zu Schülern“ wurde er 1930 nach Meseritz in der „Grenzmark Posen-Westpreußen“ „verbannt“. 1932 wurde er, vermutlich unterstützt durch Mehmke, nach Potsdam versetzt, 1934 als „politisch unzuverlässig“ zwangspensioniert. Für eine Wiedergutmachung kämpfte er nach dem Krieg vergeblich.³⁴⁵⁷ Der Mathematikdidaktiker Arnold Kirsch würdigte ihn zehn Jahre nach seinem Tod in den „Mathematischen Semesterberichten“.

Briefwechsel: Zwei Briefe im Jahr 1931, einer von Schwan und einer von Mehmke.

Themen: Punktrechnung, Kampf von Schwan mit der Schulverwaltung.

152.1 Schwan an Mehmke, 16.02.1931

Quelle: UAS SN 6/606, Sammlung Wernli, Typoskript

Meseritz, den 16.2.1931
Markt 4

Hallo, Hallo,... Hier ist Schwan. Habe lange nicht geschrieben, aber den alten Mehmke nicht vergessen. Und für Punktrechnung interessier ich mich selbstverständlich noch immer.

Nur an der Schule bin ich den Kampf leid. Vor kurzem hat mir Lietzmann³⁴⁵⁸ noch zwei Abhandlungen zurückgeschickt: Die Studienräte ständen den modernen Begriffsbildungen fremd gegenüber, die Zeit sei noch nicht reif und er habe übergenuß Stoff. Nicht einmal das ist also bei meiner Elementaren Geometrie herausgekommen, dass mir eine Schulzeitschrift zur Verfügung steht.

Ich habe mich deshalb entschlossen, nicht mehr für Studienräte zu schreiben und bin aus dem math. Förderverein ausgetreten.

³⁴⁵⁴ Mehmke [1931 Vektor], S. 48.

³⁴⁵⁵ Schwan [1929]. Die 324 Abbildungen stammen von seinen Schülerinnen Erika und Ruth Moufang. Ruth Moufang war später die erste Inhaberin eines mathematischen Lehrstuhls in Deutschland.

³⁴⁵⁶ Mehmke [1931 Vektor], S. 48.

³⁴⁵⁷ Kirsch [1981].

³⁴⁵⁸ Walther Lietzmann (1880-1959) war damals Herausgeber der „Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht“. Das blieb er auch bis zur Einstellung der Zeitschrift im März 1943.

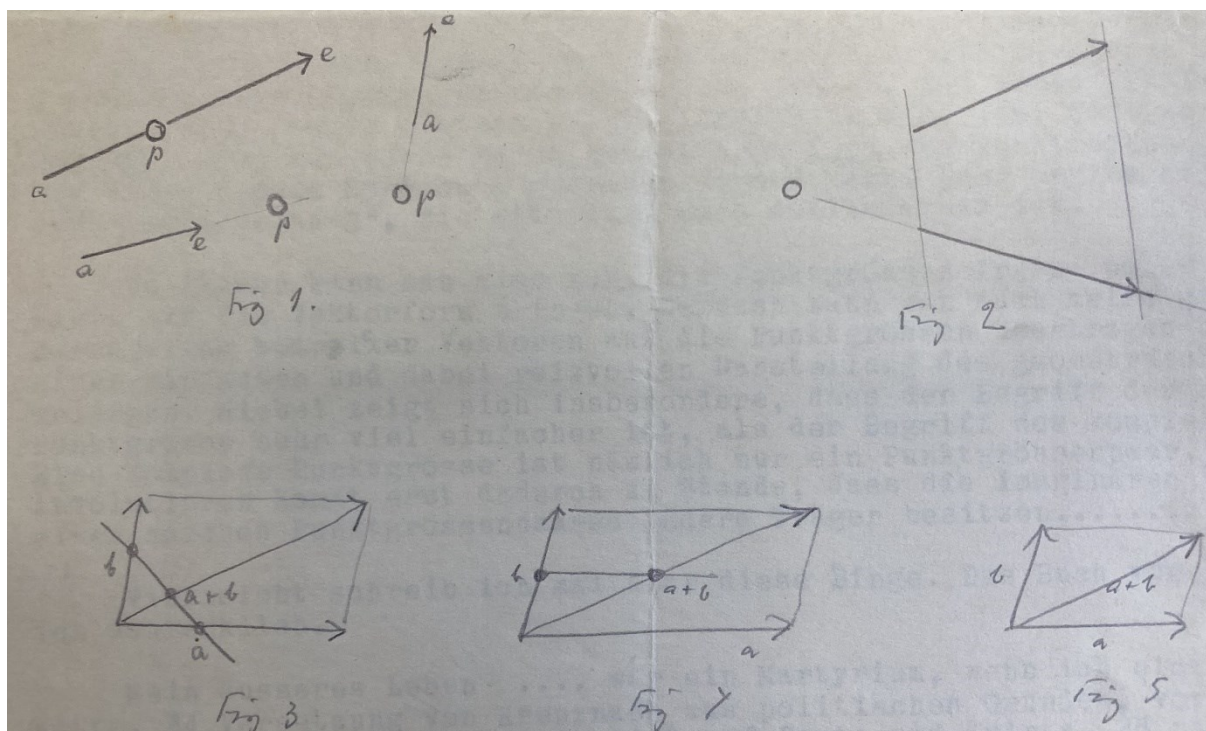


Fig. 1 bis 5

Zur Punktrechnung: Führt man sie zunächst als Rechnen mit Massenpunkten ein, so ergeben sich bald Schwierigkeiten durch das Auftreten unendlich ferner Massenpunkte, die durch Lage und Masse allein nicht bestimmt sind. Diese Schwierigkeiten lassen sich nun leicht überwinden, wenn man zur graphischen Darstellung der Punktgrößen übergeht. Und zwar stelle ich die Punktgröße durch einen Punktfeil dar (Fig. 1). Das Pfeilverhältnis $ae:ap$ gibt die Masse m an. Zwei Punktfeile stellen dieselbe Punktgröße dar, wenn sie denselben Punkt besitzen und der eine aus dem anderen durch eine oder mehrere Parallelprojektionen hervorgeht (Fig. 2). Als Grenzfall erscheint dann der Vektor. Die Addition vollzieht sich nach den Figuren 3 bis 5.

Die graphische Form der Punktrechnung umfasst also von vornherein die Vektorrechnung.

Uebrigens kommt man bald darauf, diese Figuren räumlich zu deuten. Man sieht dann, dass sich die ebene Punktrechnung als Bild der räumlichen Vektorrechnung auffassen lässt, und dies führt zu einer neuen Begründung der P-R.

Wie ausgezeichnet diese graphische Punktrechnung sich der Geometrie einfügt, dafür nur ein Beispiel: Die Figur 6 einer Perspektivität ist zugleich ohne weiteres Ausdruck einer linearen homogenen Punktgrößen-Transformation!

Nämlich so: Man betrachte O als gemeinsamen Anfangspunkt aller Pfeile, die Pfeilspitzen wählt man beliebig auf den Strahlen. Un indem man zum Pfeil einerseits den Schnittpunkt des Strahles mit A , andererseits seinen Schnittpunkt mit B als Träger der Punktgrößen nimmt, erhält man eine Punktgrößen-Transformation $x \rightarrow y$, die ersichtlich homogen und linear ist. Kurz man kann jetzt aus den Figuren ohne weiteres Punktgrößenbeziehungen herauslesen.

Durch perspektive Abbildungen ergeben sich Abarten dieser graphischen Punktrechnung, bei der die Rolle der unendlich fernen Gerade durch irgendeine andere Gerade übernommen wird.

Will man alle diese perspektiven Punktrechnungen zu einer Gesamtrechnung zusammenschließen, so ergibt sich eine (dualisierbare) projektive Dyadenrechnung, die ganz durchzuführen ich freilich noch nicht die Musse fand. (Ich betrachte diese Idee als mein geistiges Eigentum und bitte, sie nicht leichtsinnig an andere fortzuschicken).

Man kann aber zunächst bei der Punktrechnung bleiben, indem man alle perspektiven Bilder der Punktgrößengruppen nur als verschiedene Darstellungen der Gruppe auffasst. Genauer so: Man betrachtet alle homogenen linearen Umformungen einer Punktgrößenart in eine andere, bei denen die Träger der Punktgrößen liegen bleiben („punktidentische hom. lin. Umformungen“) als Herstellungen nur einer neuen graphischen Form der Punktrechnung, die also auf verschiedene Horizonte gebracht werden kann. Dann ergibt sich die „projektive Punktrechnung“, die natürlich auch dualisierbar ist.

In dieser kann man also z. B. die Punktgrößen irgend einer Geraden G stets auf die Vektorform bringen. Demnach kann man auch meine graphische Darstellung komplexer Vektoren auf die Punktgrößen übertragen und so zu einer einfachen und dabei reizvollen Darstellung des geometrisch

Imaginären gelangen. Hierbei zeigt sich insbesondere, dass der Begriff der komplexen Punktgrösse sehr viel einfacher ist, als der Begriff des komplexen Punktes. Eine komplexe Punktgrösse ist nämlich nur ein Punktgrössenpaar. Der Spuk der Involutionen kommt erst dadurch zu Stande, dass die imaginären Vielfachen eines solchen Punktgrössenpaares andere Träger besitzen

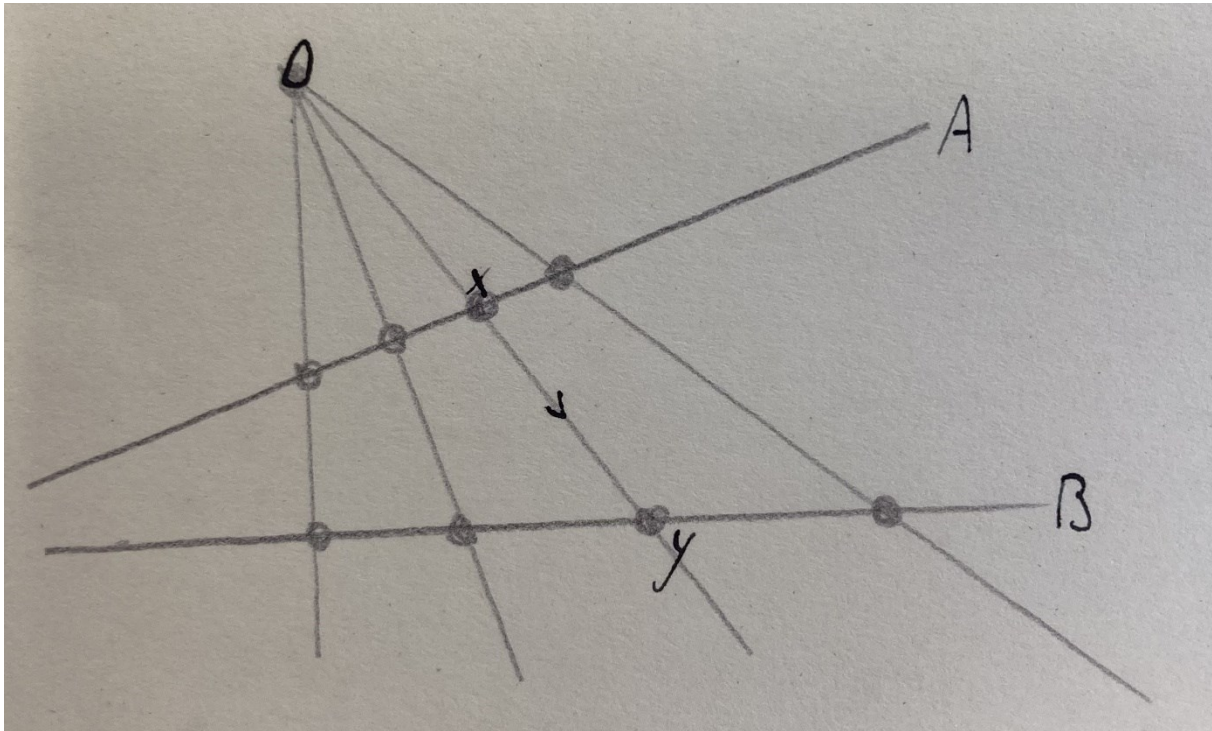


Fig. 6

Vielleicht schreib ich mal über diese Dinge. Das Buch von Lotze³⁴⁵⁹ finde ich schrecklich.

Mein äusseres Leben ... war ein Martyrium, wenn ich nicht meinen Humor hätte. 24 Versetzung von Kreuznach aus politischen Gründen, vorüber gehend in Remscheid, Unterricht vornehmlich auf Sexta und Quinta, 26 nach Düsseldorf, infolge bürokratischer Schikanen erst 28 Familienwohnung, Frau vollkommen hysterisch geworden, 29 grosse Dissidentenhetze, Beschwerde im Ministerium, Gesuch um Versetzung aus der Rheinprovinz, Versetzung nach Meseritz an der polnischen Grenze, meine Frau verlässt mich hier, lebt jetzt in Dresden, mein Sohn musste ich auf Alumant³⁴⁶⁰ bringen, völlige Verein-samung, Geldsorgen, neuerdings Anfehlungen des Pazifisten durch die Nazis, Ausspeien auf der Strass, Drohungen, Schimpfworte, Anrempelungen in öffentlichen Lokalen.

Ich habe deshalb erneut um meine Versetzung aus der Grenzmark gebeten.

Wenn Sie, verehrter Herr Professor, mein Gesuch unterstützen wollen, - ich habe um Versetzung in eine Universitäts- oder Hochschulstadt gebeten – dann möchte ich Sie bitten, doch einmal an den Ministerialrat Metzner zu schreiben oder sich Herrn MR Löffler³⁴⁶¹ (der mein Buch kennt und schätzt) für mich bei Herrn Metzner verwenden zu wollen, damit ich einmal zur Ruhe komme.

Ich käme natürlich liebend gerne nach Stuttgart, aber Württemberg wird mich natürlich nicht übernehmen.

Übrigens bin ich ein ganz brauchbarer Lehrer und bei den Schülern immer beliebt. Aber mit der Schulbürokratie werde ich nicht fertig. Mir fehlt dazu die erforderliche Elastizität des Rückgrates.

Wie geht es Ihnen eigentlich im Ruhestand? Nach Ihrem Artikel in den Unterrichtsblättern zu schließen, haben sich Ihren Idealismus noch immer bewahrt.

Mit den besten Grüßen und Empfehlungen

Ihr Ihnen sehr ergebener

Schwan

³⁴⁵⁹ Lotze [1929].

³⁴⁶⁰ Gemeint ist „Alumnat“, alte Bezeichnung für ein Internat.

³⁴⁶¹ Eugen Löffler (1883-1979), Ministerialrat, Leiter der Schulabteilung von 1924 bis 1951. Mitglied im math-nat. Verein in Württemberg. Löfflers Exemplar der „Elementaren Geometrie“ von Schwan befindet sich in der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart, Signatur 33/6872-1.

152.2 Mehmke an Schwan, 03.03.1931

Quelle: UAS SN 6/607, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart – Degerloch, Löwenstr. 102¹
3. März 1931.

Herrn Studienrat Dr. W. Schwan
Meseritz, Markt 4

Sehr geehrter Herr Kollege und lieber Gesinnungsfreund!

Es betrübt mich unsagbar, dass Ihnen vom Schicksal so Schweres auferlegt wird. Wie man Ihnen nur helfen kann! Aus meiner Lebenserfahrung weiß ich, dass Erfolg in der Wissenschaft mit schwersten Enttäuschungen im Leben verbunden sein wird.

Ich bin sofern nicht ganz im Bilde, als ich nicht weiß, wer und wo Herr Ministerialrat Metzner ist, auch nicht wo Herr Ministerialrat Löffler jetzt ist. (Es hieß doch, er wäre nach Berlin gekommen).

Sobald ich wieder nach Stuttgart komme, morgen oder übermorgen, werde ich mich erkundigen. – Ihre schönen Betrachtungen über Punktrechnung würde doch der Herausgeber der Unterrichtsblätter, Herr Oberstudiendirektor G. Wolff in Hannover, Rumannstr. 16, als Schüler des jungen Grassmann, sicher gerne aufnehmen³⁴⁶², so gut wie er meinen Ihnen anscheinend schon bekannten Beitrag mit der Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung“, der sich (wie Sie wohl bemerkt haben werden) ganz direkt gegen Bieberbach wendet. Ich wurde dazu durch ältere Schüler (Studienassessoren) gedrängt; ich selbst wäre wohl nie dazu gekommen, das kleine Buch von B. („Analytische Geometrie“) anzusehen.

Es ist zwar schade, dass Sie aus dem Förderverein ausgetreten sind, aber für die Aufnahme von Mitteilungen in die Unterrichtsblätter wird das wohl kein Hindernis sein. Mit der Untersuchung von Dyaden, insbesondere auch mit solchen, die in einem Punkt und einem Vektor zusammentreffen [?], habe ich mich viel beschäftigt, solche „Punkt-Vektoren“ oder „Punkt-Pfeile“ sind in der Astatik sehr nützlich, worüber ich im Förderverein [ul, 2 Wörter] - damals noch württembergischer mathematisch-naturwissenschaftlicher – vor langen Jahren einen (bis jetzt unveröffentlicht gebliebenen) Vortrag³⁴⁶³ gehalten habe.

Ich bin trotz meiner Emeritierung noch in der Hochschule tätig. Von Vorlesungen abgesehen, kann ich an die jungen Anhänger der Punktrechnung viele Anregungen geben und bekomme ich solche wieder von Ihnen durch ein „Seminar für Vektor- und Punktrechnung“, das ich vor einigen Jahren angefangen habe, es liegt mir außerdem daran, möglichst viel noch zu veröffentlichen. Erschwerend ist, dass ich mich nun nicht „konzentrieren“ kann, denn ich habe außer der Punktrechnung noch einige andere Steckenpferde: Mechanik, insbesondere Kinematik, die elementare Geometrie, „praktische Analysis“, graphisches und numerisches Rechnen und weis was ich noch alles [?].

Für heute schließe ich mit den besten Grüßen und Wünschen
als Ihr ganz ergebener
R. Mehmke.

Rückseite:

Werbeprospekt von Alfred Böhm. Delikatessen. Weine. Kolonialwaren. Calwer Straße 18, Stuttgart.
Februar 1931
- Schokolade
- Knusprige, frische Keks und Waffeln

153 Schwering, Karl (1846-1925)

Schwering studierte in Münster und Berlin und promovierte 1869 bei Ernst Eduard Kummer und Karl Weierstraß. Danach unterrichtete er zunächst in Berlin, bevor er sich in Münster habilitierte. Er blieb allerdings nicht an der Universität, sondern unterrichtete an verschiedenen Schulen, u. a. in Coesfeld, Düren und Trier. Von 1901 bis 1921 war er Direktor im Apostelgymnasium in Köln.

Er veröffentlichte vor allem in den 1870er Jahren verschiedene Artikel, auch in der ZfMP, außerdem verfasste er zahlreiche Lehrbücher, insbesondere Aufgabensammlungen.

1876 hat er ein Parallelkoordinaten-System³⁴⁶⁴ entwickelt, zu dem die Frage der Priorität im Briefwechsel Mehmkes mit Rudio diskutiert wurde.

³⁴⁶² Ein Artikel über Punktrechnung von Schwan ist in den Unterrichtsblättern nicht erschienen.

³⁴⁶³ Mehmke trug bei der Frühjahrsversammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 14.05.1921 vor über „Über eine neue Darstellung der Astatik unter Anwendung der Punkt- und Dyadenrechnung“.

³⁴⁶⁴ Schwering [1876], Schwering [1884].

Briefwechsel: Zwei Karten von Schwering im Jahr 1916.

Thema: Antwort auf Frage nach der Adresse von Birkenbach, die Mehmke vermutlich gestellt hatte. Von Birkenbach erschien in der ZfMP „Ein Beitrag zur Beantwortung der Frage „Ist die Fehlertheorie der kleinsten Quadrate die von der Natur geforderte?““ ZfMP 64 (1917), S. 168-194. Als Ortsangabe des Autors ist über dem Artikel „Siegburg (zur Zeit im Felde) angegeben.“

153.1 Schwering an Mehmke, 28.04.1916

Quelle: UAS SN 6/410, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cöln 28/4.16.

Sehr geehrter Herr Professor!

Seit dem Jahr 1914 habe ich von Herrn Birkenbach³⁴⁶⁵ keine Nachricht . Damals wohnte er Siegburg, Wellenstr. 38. Vielleicht ist dort etwas zu erfahren.

Ihr ergebenster Karl Schwering

153.2 Schwering an Mehmke, 01.05.1916

Quelle: UAS SN 6/411, Sammlung Wernli, handschriftlich

Der Direktor des Gymnasiums an der Apostelkirche

Cöln 1/5 16.

Sehr verehrter Herr Professor!

Birkenbach ist z. Zt. zu erreichen durch Anschrift:

Unterroff. Birkenbach, Off. Afg. .. Vorkurses

Krausdorf b. Berlin.

Ihr ergebenster

Karl Schwering

154 Speiser, Andreas (1885-1970)

Speiser studierte in Göttingen. Er promovierte 1909 über „Die Theorie der binären quadratischen Formen mit Koeffizienten und Unbestimmten in einem beliebigen Zahlkörper“ bei David Hilbert und Hermann Minkowski. Nach weiteren Studien in London und Paris habilitierte er sich 1911 in Straßburg. Ab 1917 war er außerordentlicher und ab 1919 ordentlicher Professor an der Universität Zürich. 1924/25 war er Präsident der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft. 1944 wurde er Professor in Basel. Speiser befasste sich auch mit Mathematikgeschichte und war als Generaldirektor der Euler-Kommission Herausgeber von Leonhard Eulers Opera Omnia sowie der Werke von Johann Heinrich Lambert.

Briefwechsel: Drei Briefe aus Dezember 1927, einer von Speiser und zwei von Mehmke.

Thema: Eine Idee von Mehmke zu einer Lösungsalgebra für Laplace-Differentialgleichungen, die er aber wieder aufgab. Vorher, zwischen dem 03. und 07.12.1927, hatte er mit Doetsch³⁴⁶⁶ ein anderes Zahlensystem diskutiert, das er ebenfalls wieder aufgab.

154.1 Mehmke an Speiser, 15.12.1927

Quelle: UAS SN 6/919, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 15. Dezember '27

Herrn Professor Dr. Andreas Speiser

Universität Zürich, Pelikanstr. 22.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Erlauben Sie, dass ich Ihnen als im deutschsprachigen Gebiet zweifelslos besten Kenner der komplexen Zahlen eine hierauf bezügliche Frage vorlegen. Ich habe mich gefragt, ob es nicht Räume von $n \geq 3$ dimensional Zahlen (und keinesfalls die reellen Zahlen) gibt, bei denen Komponenten einer [analytischen] Funktion einer solchen der zugehörige Laplacesche Differentialgleichung genügen, so wie es

³⁴⁶⁵ Vermutlich Josef Birkenbach (1891-1977). Gymnasiallehrer, Schulleiter am Gymnasium Borbeck in Essen, Lehrbuchautor.

³⁴⁶⁶ Mehmke an Doetsch, 03.12. und 07.12.1927.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

bei den Fall komplexer Zahlen der Fall ist. Solche Zahlen, ich möchte sie harmonisch nennen, habe ich gerade für $n = 3$ zum Beispiel ist die folgende Tafel.

	e_1	e_2	e_3
e_1	e	e_2	e_3
e_2	e_2	$-\frac{1}{2}e_1$	0
e_3	e_3	0	$-\frac{1}{2}e_1$

Beispielsweise erhält man für $(u, v, w) = (x, y, z)^3$:

$$\begin{aligned} u &= x^3 - \frac{3}{2}xy^2 - \frac{3}{2}xz^2, \\ v &= 3x^2y - \frac{1}{2}y^3 - \frac{3}{2}yz^2, \\ z &= 3x^2z - \frac{3}{2}y^2z - \frac{1}{2}z^3, \end{aligned}$$

und häufig genügt jede dieser 3 Funktionen der Laplace Differentialgleichung für $n = 3$.

Als Gegenstück zur Cauchy-Riemannschen Differentialgleichung hat man

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y} = \frac{\partial w}{\partial z}, \quad \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{1}{2} \frac{\partial v}{\partial x}, \quad \frac{\partial u}{\partial z} = -\frac{1}{2} \frac{\partial w}{\partial x}, \quad \frac{\partial v}{\partial z} = \frac{\partial w}{\partial y}.$$

Leider ist die Algebra dieses Zahlensystem nicht assoziativ.

Ich möchte nun vor allem fragen, ob diese Algebra neu ist, und wenn ja, ob Sie trotz der fehlenden assoziativen Eigenschaft, ihre weitere Ausführung für nützlich halten würden.

In ausgezeichnete Hochachtung Ihr R. Mehmke

154.2 Speiser an Mehmke, 19.12.1927

Quelle: UAS SN 6/920, Sammlung Wernli, Typoskript

Zürich, den 19. Dezember 1927
Pelikanstrasse 22

Sehr geehrter Herr Kollege

Für Ihren freundlichen Brief vom 15. Dezember danke ich Ihnen bestens. Ihre schöne Entdeckung des Zusammenhanges einer Algebra mit der Laplace'schen Differentialgleichung hat mich sehr überrascht und erfreut. Der Gedanke, die Algebren zu verwenden, um aus trivialen Lösungen unendlich viele neue zu gewinnen, ist meines Wissens neu.

Ihre Algebra ist freilich nicht-assoziativ, aber dafür kommutativ und daher sind in der Tat die Potenzen einer Grösse derselben stets eindeutig bestimmt; es ist ja wegen des kommutativen Gesetzes $a(aa) = (aa)a$. Eine Behandlung Ihrer Algebra ist mir nicht in der Litteratur vorgekommen. Das einzige, was ich über nicht-assoziative Zahlensysteme kenne, sind Sätze über die vollständige Zerlegung, wie sie bei Dickson³⁴⁶⁷ reproduziert sind und von Peirce gefunden worden sind.³⁴⁶⁸ Vielleicht ist Dr. Joh. Kirmse³⁴⁶⁹ in Schmölln (Thüringen), ein zwar etwas eigentümlicher Mensch aber ein guter Mathematiker, auf ähnliche Algebren gestossen. Er hat sich mit nicht-assoziativen Zahlen, die bei der Komposition von quadratischen Formen in 8 Variablen entstehen, beschäftigt. Aber diese sind nicht kommutativ.

Ich glaube, dass sich die Beschäftigung mit dieser Algebra im Zusammenhang mit der Differentialgleichung lohnen wird und ich gratuliere Ihnen zu den bisherigen Funden. Besonders fruchtbar scheint mir die Verbindung einer Algebra mit einer partiellen Differentialgleichung zu sein. Dies ist ja schon bei den gewöhnlichen komplexen Zahlen der springende Punkt. Ob für die Quaternionen auch so etwas besteht?

³⁴⁶⁷ Leonard Eugene Dickson: Algebras and their arithmetics. Chicago 1923. Übersetzung vom damaligen Assistenten von Speiser, Johann Jakob Burckhardt: Leonard Eugene Dickson: Algebren und ihre Zahlentheorie. Mit einem Kapitel über Idealtheorie von Andreas Speiser. Veröffentlichungen der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft. Band 4. Zürich 1927.

³⁴⁶⁸ Vermutlich Benjamin Peirce (1809-1880), z. B. hat er verfasst: An Elementary Treatise on Algebra: To which are Added Exponential Equations and Logarithms, Boston 1843.

³⁴⁶⁹ Johannes Kirmse (*1894), Studium in Leipzig. Dort promovierte er 1923 mit dem Thema „Beitrag zur Theorie endlicher Körper im Gebiete der Quaternionen“.

Ich wünsche Ihnen nun schöne Festtage und hoffe, Sie im neuen Jahr einmal sei es in Stuttgart, sei es in Zürich, zu sehen.

Ihr sehr ergebener
Andreas Speiser

154.3 Mehmke an Speiser, 23.12.1927

Quelle: UAS SN 6/921, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 23. Dezember 1927

Herrn Professor Dr. Andreas Speiser, Universität Zürich, Pelikanstr. 22.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Haben Sie vielen Dank für Ihre freundliche und sehr schnell erfolgte Antwort auf meine Anfrage vom 15. dieses Monats. Die bezeichneten nicht-assoziativen Zahlen („harmonische Zahlen“) habe ich inzwischen so gut wie aufgegeben, weil mir die zugehörigen graphischen Konstruktionen nicht einfach genug werden und wegen mehrerer sonstigen Schwierigkeiten. Ich habe mich auch ferner getäuscht, als ich glaubte, dass jede Komponente einer „analytischen Funktion“ einer harmonischen Zahl der Laplace'schen Differentialgleichung genügt, während es nur bei der ersten der Fall ist, insbesondere [?] wenn auch die assoziative Eigenschaft besteht, aber um lediglich partielle Lösungen der Laplace'sche Differentialgleichung, zu finden, gibt es bequemere Wege. Ich habe zu wenig Zeit, und bin auch zu wenig geduldig in solchen Untersuchungen, weshalb ich es anderen überlassen muss, die Sache weiter zu verfolgen. Um noch das zu erwähnen, so scheint, nach dem Bericht von Study über komplexe Zahlen in der Encyclopädie der Wissenschaften die Verbindung einer Algebra mit einer partiellen Differentialgleichung allerdings noch nicht erwog worden zu sein: Von graphischen Betrachtungen ausgehend habe ich die einfachste Konstruktion [?] einer Algebra mit 2 Einheiten (Study Encykl. I 1, S. 166, Gleichung (30)), bei der die Multiplikationsregeln

$$e_0^2 = e_0, e_0 e_1 = e_1 e_0 = e_1, e_1^2 = e_0$$

lauten, eine wenig untersucht.

(Ich möchte diese Zahlen gerne wegen der graphischen Bewertung, die man ihnen unterlegen kann, Zeiger [?] Zahlen oder hyperbolische Zahlen nennen.)

Hier findet man leicht als Gegenstück zur Cauchy-Riemannschen Differentialgleichung, dass bei einer „zulässigen“ [?] Funktion $(u,v) = f(x,y)$

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}, \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$$

ist, und folglich als Gegenstück zur Laplace Gleichung

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0, \frac{\partial^2 v}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} = 0.$$

Diese Untersuchung lässt sich einzeln auf andere Zahlensysteme ausdehnen.

[Gestrichen] Ich bin noch nicht dazu gekommen, es für Quaternionen zu machen. [Ende der Streichung] Was die Quaternionen betrifft, so würde es mich wundern, wenn Hamilton selbst oder einer seiner Schüler und Nachfolger es nicht schon gemacht hätten.

[ul, 6 Zeilen]

Was eine mögliche Zusammenkunft betrifft, so ist vielleicht nicht bekannt, dass 8 Tage vor oder nach Pfingsten eine solche von Mathematikern der süddeutschen Hochschulen in Baden-Baden stattzufinden pflegt, an der sich auch schon Schweizer Fachgenossen beteiligt haben. Es wäre nett, wenn Sie nächstes Jahr eventuell nach Baden-Baden kommen könnten. Dann haben wir noch ein besonderes „schwäbisches mathematisches Kolloquium“, zweimal in jedem Semester, abwechselnd in Tübingen und in Stuttgart. Das nächste wird am 4. Februar nächsten Jahres in Tübingen stattfinden. Auch hierzu möchte ich Sie meinerseits freundlichst einladen.

Auch Ihnen wünsche ich schöne Festtage und ein glückliches Neues Jahr!

Ihr ganz ergebener
RMehmke

155 Stäckel, Paul (1862-1919)

Stäckel studierte an der Universität Berlin die Fächer Mathematik und Physik und arbeitete nach dem Abschluss zunächst an Gymnasien in Berlin. 1885 promovierte er bei Kronecker und Weierstraß mit einer Arbeit mit dem Titel „Über die Bewegung eines Punktes auf einer Fläche“. 1891 habilitierte er sich

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

in Halle. Von 1895 bis 1897 war er außerordentlicher Professor in Königsberg, danach bis 1905 Professor in Kiel, 1905 bis 1908 in Hannover, 1908 bis 1913 in Karlsruhe und schließlich in Heidelberg.

Stäckel beschäftigte sich u. a. mit Mathematikgeschichte und war an den Werkeditionen von Euler, Gauß, Wolfgang und Johann Bolyai beteiligt. Er übersetzte auch einige mathematische Klassiker für die Buchreihe Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften.³⁴⁷⁰

Briefwechsel: Vier Briefe zwischen 1899 und 1905, zwei von Stäckel und zwei von Mehmke.

Themen: Zugang zu mathematischen Zeitschriften. Vektorschreibweise.

155.1 Stäckel an Mehmke, 20.06.1899

Quelle: UAS SN 6/343, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. P. Stäckel
Kiel, Hohenbergstr. 13, den 20.6.99.

Lieber Herr Kollege,

Besten Dank für ihre freundlichen Zusendung und für Ihr liebenswürdiges Schreiben. Das neue Verzeichnis hat mir in Anordnung des Stoffs wie des Druckes einen recht günstigen Eindruck gemacht, und ich wünsche mir davon den richtigen Nutzen ziehen zu können; leider bei ich aber durch vielerlei andere Verpflichtungen, besonders durch Gauß Bd 1. VIII so stark in Anspruch genommen und nun wie Sie mit wehmütiger Entsagung an all dem Schönen vorübergehen! Ich verliere die Sache aber nicht aus dem Auge und Sie werden hoffentlich noch sehen, daß Ihre mühsame Arbeit von mir gewürdigt werden wird.

Mit freundlichem Gruß

Ihr ergebener
P. Stäckel

155.2 Stäckel an Mehmke, 26.01.1901

Quelle: UAS SN 6/344, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kiel, den 26.1.01.

Lieber Herr Kollege,

Ihre Anregung fällt bei mir auf fruchtbaren Boden und ich werde gerne in Hamburg bei Gelegenheit meines Vortrags „über angewandte Mathematik an den Universitäten“³⁴⁷¹ darauf eingehen. Dabei darf ich wohl auf Ihre freundliche Unterstützung rechnen, auch in Betreff der Zeitschriften mit Angabe des Professors sowie Sie um Vorschläge über die Organisation bitten. Mit dem Lesen von Zeitschriften aus Bibliotheken ist es eine eigene Sache, bisher habe ich die Antwort erhalten: wird als unentbehrlich nicht nach auswärts verliehen! Mit freundlichem Gruß

Ihr ergebener
P. Stäckel

155.3 Mehmke an Stäckel, 07.03.1901

Quelle: UAS SN 6/345, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1901 März 7.

An Professor P. Stäckel, Kiel

Lieber Herr Kollege!

Auf dem beiliegenden Abdruck meines letzten Abhandlungs-Verzeichnisses habe ich die Jahrespreise von 31 technischen Zeitschrift angegeben³⁴⁷². Einige davon sind schon die Preise für Mitglieder von Vereinen, deren Namen die betreffenden Zeitschriften trägt, z. B. kosten die Zeitschrift des Vereins der deutschen Ingenieure im Buchfachhandel mehr als M. 20. Ich wollte ein paar Zeitschriften, die große Ausbeute liefern, durch einen Strich bezeichnen, aber im Nu wären daraus 20 geworden; besonders hervorheben möchte ich deshalb die Elektrotechnische Zeitschrift, die Zeitschriften für Gewässerkunde, für Instrumentenkunde, für Vermessungskunde, für Architektur- und Ingenieurwesen, ebenso des Österreichischen Ingenieur- und Architektur Vereins und des Vereins Deutscher Ingenieure. 20-25

³⁴⁷⁰ Michael von Renteln: Paul Stäckel (1862-1919). Mathematiker und Mathematikhistoriker. In: Überblicke Mathematik. Braunschweig 1996/97, S. 151-160.

³⁴⁷¹ Stäckel: Über die Entwicklung des Unterrichtsbetriebes in der angewandten Mathematik an den deutschen Universitäten. Jahresbericht der DMV 11 (1902), S. 26-35.

³⁴⁷² Beilage zur ZfMP 45 (1900), 5 und 6. Heft.

Zeitschriften sollte die Bundes[?]bibliothek mindestens haben, wie lassen sich die Kosten zu, M. 400-500, jährlich, aufbringen? [ul, 1 Wort], aber wenn einmal die geplante Erweiterung unserer Berichte durchgeführt ist, wird man im Tausch gegen diese wohl einige Zeitschriften erhalten können.

Ihre Frage, die Auflösung linearer Gleichungen mit ungenauen Koeffizienten betreffend, kann ich leider nicht eingehend beantworten. Ein Paar literarische Arbeiten von Nekrassoff sollten dahin gehören. Lassen sich in Ihrem Fall nicht die neuen Regeln über Rechnungen mit ungenauen Zahlen anwenden, wie sie z. B. Guyou (Nouv. Ann. de Meth., (3) t 8 (1889), p. 165)³⁴⁷³ entwickelt und Griess (Approximations numériques, Paris 1898)³⁴⁷⁴ ausführlich dargestellt haben?

Beste Grüße Ihr R Mehmke.

In dem ich Sie bitte mich den Herren Klein und Hilbert bestens zu empfehlen, wenn sie nach Kassel kommen, bleibe ich mit freundlichen Grüßen

Ihr R Mehmke.

155.4 Mehmke an Stäckel, 18.04.1905

Quelle: UAS SN 6/149, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1905 April 18.

Lieber Herr Kollege!

Weil Sie im Sommer Vektorrechnung vortragen werden, fühle ich mich verpflichtet, zur Ergänzung meines im Jahresbericht der DMV erschienenen "Vergleichs" verschiedener Vektorenbezeichnungen³⁴⁷⁵, die sich nur auf die elementarsten Teile der Vektorrechnung bezogen, noch mitzuteilen, welche Bezeichnungen ich bei einer Entwicklung des ganzen anwenden würde resp. in meiner Vorlesung im letzten Winter angewandt habe. Wegen der Vorbereitungen auf eine 8-Tage-Reise, die ich morgen antreten werde, war es mir heute nicht mehr möglich; aber nach meiner Rückkehr, die etwa am 26. d. M. stattfinden wird, ist dies mein erstes Geschäft.³⁴⁷⁶

Mit herzlichen Grüßen
stets Ihr R. Mehmke

156 Stäckel, W.

Stäckel war 1898 Ingenieurstudent an der TH Berlin. Er veröffentlichte 1898 eine kleinere Mitteilung zur graphischen Behandlung der Kräfte im Raum, sie ist **Thema** des **Briefwechsels**, von dem nur dieser Brief erhalten ist.³⁴⁷⁷

156.1 W. Stäckel an Mehmke, 01.01.1898

Quelle: UAS SN 6/342, Sammlung Wernli, handschriftlich

Charlottenburg, d. 1. 1. 98
Marburgerstr. 8

Hochgeehrter Herr Professor!

Hiermit stelle ich Ihnen meine Ausarbeitung mit den gewünschten Änderungen wieder zur Verfügung und spreche Ihnen zugleich meinen verbindlichsten Dank für Ihre sorgfältige Durchsicht aus.

Mit vorzüglicher Hochachtung
W. Stäckel
cand. rer. ing.

157 Stahl, Hermann (1843-1909)

Stahl studierte in Berlin und hat dort 1882 promoviert. Vermutlich hat Mehmke ihn schon dort kennengelernt. Stahl war seit 1885 Professor in Tübingen, Mehmke seit 1894 in Stuttgart. Sie haben sich bei den Versammlungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg regelmäßig getroffen.

³⁴⁷³ M. Guyou: Sur les approximations numériques. In: Nouvelles annales de mathématiques. Journal des candidats aux écoles polytechnique et normale, Série 3, 8 (1889), S. 165-186.

³⁴⁷⁴ Jean Griess: Approximations numériques. Théorie et pratique des calculs approchés. Paris 1898.

³⁴⁷⁵ Mehmke [1904].

³⁴⁷⁶ Ein weiterer Brief an Stäckel ist nicht bekannt.

³⁴⁷⁷ „Zur graphischen Behandlung der Kräfte im Raum“. ZfMP 43 (1898); S. 62-64.

Briefwechsel: Drei Karten von Stahl aus dem Frühjahr 1899.

Themen: Dank für Sonderdruck, Artikel zu elliptischen Funktionen in der ZfMP.

157.1 Stahl an Mehmke, 22.02.1899

Quelle: UAS SN 6/299, Sammlung Wernli, handschriftlich

Lieber Herr College.

Entschuldigen Sie wenn ich Ihnen so spät erst für Ihre Zusendung³⁴⁷⁸ danke. Ich finde es sehr erfreulich, daß Sie die Herausgabe von math. Tabellen und graphischen Verfahren so energisch fördern.

Mit freundlichem Gruß
Sehr ergebener H Stahl.

157.2 Stahl an Mehmke, 17.04.1899

Quelle: UAS SN 6/300, Sammlung Wernli, handschriftlich

Tübingen [ul, 1 Wort]

Verehrter Herr College. Gestatten Sie mir eine kleine Anfrage. Ich gebe Riemann's Vorlesungen über elliptischen Funktionen mit einigen Zusätzen heraus³⁴⁷⁹. Das Manuskript ist druckfertig und geht Anfang Mai an Teubner ab. Ich möchte nun einige Zusätze, die nicht in ganz engem Zusammenhang mit der Riemann-Herausgabe stehen, gesondert veröffentlichen und würdet dies gern in der Zeitschrift für Math. thun. Haben Sie noch ein Plätzchen dafür in einem der nächsten Hefte. Es sind im Ganzen 5 §§ die etwa 10 Druckseiten füllen, nicht zuviel Formeln, keine Figur. Am liebsten wäre mir, wenn alles auf einmal erschiene; man könnte vielleicht [?] auch die ersten 3§§ auf 6 Druckseiten abtrennen.³⁴⁸⁰

Mit freundl. Gruß
Ihr ergebener H Stahl

157.3 Stahl an Mehmke, 21.04.1899

Quelle: UAS SN 6/301, Sammlung Wernli, handschriftlich

Verehrter Herr College.

Vielen Dank für Ihre freundliche Mitteilung. Da ich doch Ihre Zeitschrift für die geeignetste halte (die schon manche Mitteilungen von G. Roth Bd. 8. 10. 11.³⁴⁸¹ enthält), und es mir durchaus nicht eilt mit der Veröffentlichung, so können wir in den Prüfungstagen auch einmal die Frage besprechen.

Mit freundl. Gruß
Ihr ergebener HStahl.

158 Stübler, Eugen (1873-1930)

Stübler studierte in Tübingen, Göttingen, Berlin und Stuttgart. Von 1900 bis 1904 war er im Schuldienst u. a. an der Realanstalt Reutlingen, daneben promovierte er 1902 in Tübingen über „Bewegung einer auf horizontaler Ebene rollenden Kugel, deren Schwerpunkt im Mittelpunkt liegt“³⁴⁸² bei Alexander v. Brill. Ab 1904/05 war er Assistent an der TH Stuttgart bei Mehmke und Reuschle, ab 1910 bis 1924 außerordentlicher Professor. 1924 wechselte er an die TH Berlin-Charlottenburg.

³⁴⁷⁸ Auf welche Arbeit von Mehmke er sich bezieht, ist unklar. Es könnte der Bericht der Tafelkommission sein, Mehmke [1899 Tafel], aber auch sein Artikel über die Methode fluchtrechter Punkte, Mehmke [1899 fluchtrecht] oder über die Rechenapparate zur Gleichungslösung, Mehmke [1899 Apparate].

³⁴⁷⁹ Bernhard Riemann: Elliptische Functionen. Vorlesungen, mit Zusätzen herausgegeben von Hermann Stahl. Leipzig 1899.

³⁴⁸⁰ Im 4. Heft im Jahrgang 1900 erschien der Stahlsche Artikel „Bemerkungen zu Bernhard Riemanns Vorlesungen zu elliptischen Funktionen“. ZfMP 45 (1900), S. 216-228. Stahl nutzte die Gelegenheit, um eine Liste mit Druckfehlern in der Edition anzufügen.

³⁴⁸¹ Die Antwort von Mehmke auf die Karte vom 17.04.1899 ist nicht erhalten. Aber vermutlich hat er darauf hingewiesen, dass nach der Neuausrichtung der ZfMP elliptische Funktionen eigentlich nicht zum Themengebiet gehören. Von Gustav Roch (1839-1966) wurden in der ZfMP in den Jahren 1863, 1865 und 1866 verschiedene Artikel über elliptische Funktionen und Riemannsche Flächen veröffentlicht.

³⁴⁸² Die Gutachter sind nicht angegeben, aber auf Seite 6 seiner Arbeit bedankte er sich für die Betreuung durch v. Brill. Tübingen 1902.

Vermutlich hat Stübler als Student bei Mehmke Vorlesungen besucht. Seine Doktorarbeit lässt aber keinen Bezug zu Mehmke erkennen. In seiner Assistenzzeit unterstützte Stübler Mehmke nicht nur in der darstellenden Geometrie und Mechanik, sondern auch bei der Vorlesung über Vektor- und Punkt-rechnung³⁴⁸³. Außerdem stand Stübler regelmäßig in Kontakt mit Mehmke beim württembergischen Ma-thematisch-Naturwissenschaftlichen Verein.

Stübler hat bei Mehmkes Buch über Punktrechnung³⁴⁸⁴ und beim Leitfaden zum graphischen Rechnen Korrektur gelesen und ist dort auch im Vorwort genannt³⁴⁸⁵. Eine Freundschaft ergab sich aus diesen Kontakten wohl nicht, Stübler blieb bei der Anrede „Sehr geehrter Herr Professor!“

Der **Briefwechsel** besteht aus einem Brief von 1916 zu Mehmkes Leitfaden.

158.1 Stübler an Mehmke, 13.10.1916

Quelle: UAS SN 6/415, Sammlung Wernli, handschriftlich

Eugen Stübler, Berlin W 15, Schaperstr. 36¹

Sehr verehrter Herr Professor! In der Tat habe ich die 3. Korrektur der Bogen 5 u 6 Ihres Leitfadens nicht erhalten. Auch habe ich, da mir die lange Pause auffiel, schon vor längerer Zeit selbst an Teubner geschrieben, aber noch keine Antwort erhalten.

Die Besprechung des Buches von Runge³⁴⁸⁶ hat Dr. Veithen³⁴⁸⁷ übernommen, der vor 2 Monaten zu einem anderen Regiment versetzt wurde, bei dem er mehr Zeit für andere Dinge hat. Ich hoffe, daß er demnächst damit fertig sein wird.

Mit bestem Gruß
Ihr dankbarer
E. Stübler

159 Sturm, Rudolf (1841-1919)

Sturm studierte in Breslau und promovierte 1863 über ein Thema der synthetischen Geometrie. 1872 bis 1878 war Sturm Professor für darstellende Geometrie in Darmstadt und damit ein Vorgänger von Mehmke. 1878 wechselte er nach Münster, 1892 kehrte er nach Breslau. 1910 wurde er emeritiert. Er gehörte zu den Gründungsmitgliedern der DMV und verfasste umfangreiche geometrische Werke, ein dreibändiges über Liniengeometrie und ein vierbändiges über geometrische Verwandtschaften³⁴⁸⁸. Mehmke erwähnte in mehreren Briefen, dass er diese Werke zum Nachschlagen nutzte, so in Briefen an Haentzel, Jolles.

Vom Kontakt zwischen Mehmke und Sturm zeugt lediglich eine **Karte** vom 21.07.1916 (UAS SN 6/419 Sammlung Wernli, handschriftlich), in der Sturm zu einem Satz, den Mehmke in Mehmke [1917 Halbie-rung] veröffentlicht hat, einen „statischen Beweis“ angibt. Die Karte ist kaum zu entziffern und daher nicht abgedruckt.

160 Sommerfeld, Arnold (1868-1951)

Sommerfeld studierte an der Universität Königsberg Mathematik. Er promovierte 1891 über „Die will-kürlichen Functionen in der Mathematischen Physik“. Er war 1893 Assistent beim Mineralogen Theodor Liebisch in Göttingen und wechselte 1894 zu Felix Klein. Er habilitierte sich in Göttingen und wurde 1897 Professor für Mathematik an der Bergakademie Clausthal und 1900 Professor für Mechanik an der TH Aachen. Von 1906 bis zu seiner Emeritierung 1938 war er Professor für theoretische Physik an der Universität München. Er war Redakteur der Physikbände der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften.

³⁴⁸³ Programm TH Stuttgart, Studienjahr 1909/10.

³⁴⁸⁴ Mehmke [1913 Punkt].

³⁴⁸⁵ Mehmke [1913 Punkt], S. V, Mehmke [1917 Leitfaden], S. IV.

³⁴⁸⁶ Vielleicht „Graphische Methoden“. Runge [1914].

³⁴⁸⁷ Cornelius Veithen hatte 1912 bei Runge in Göttingen „Über die Verwendung der Rechenmaschine bei der Bahnbestimmung von Planeten“ promoviert.

³⁴⁸⁸ Sturm [1893,1896], Sturm [1908/09].

Briefwechsel: 10 Briefe aus den Jahren 1901 bis 1904, sieben von Mehmke, zwei von Sommerfeld und einer von Weber an Sommerfeld.

Themen: Vektorschreibweise, Kübler-Artikel, Apparate für den Unterricht

160.1 Mehmke an Sommerfeld, 20.01.1901

Quelle: Deutsches Museum München, Sommerfeld-Nachlass, Archiv HS 1977-28/A, 226, Typoskript

Stuttgart, den 20ten Januar 1901
Weissenburgstrasse 29

Lieber Herr College!

Mit der Küblerschen Abhandlung³⁴⁸⁹ scheine ich allerdings gehörig hineingefallen zu sein. Schon vor der Veröffentlichung der Angriffe in der Z. d. V. d. Ing.³⁴⁹⁰ waren mir Bedenken geäußert worden, die ich Kübler mitteilte, aber er behauptete, seine Resultate aufrecht erhalten zu können und hat sie dann durch seine Unterscheidung der Mittellinie und der elastischen Linie zu stützen gesucht. Ich bin zu vertrauensselig gewesen bzw. habe mich zu sehr darauf verlassen, dass Kübler hier nicht nur als Konstrukteur, sondern auch als Theoretiker einen grossen Ruf genießt. Ausser von Ihnen habe ich von mehreren Seiten Zuschriften bekommen, zuerst von Kriemler,³⁴⁹¹ der seine Einwände im Begriffe ist, auszuarbeiten (im 1. Heft können sie aber nicht mehr erscheinen).*)

Mit Rücksicht auf Ihre frühere Anfrage habe ich, weil Spindler hier meines Erachtens nichts Geeignetes für sie hat, an die Firma

Lenoir & Forster, Wien IV, Waaggasse 5,
geschrieben, von der ich in einem Bericht über die Jubiläumsausstellung in Wien 1898 gelesen hatte, dass sie Apparate für den Unterricht in Statik, Dynamik, Hydro- und Aero-Statik und -Dynamik baut. Sie hat damals einen Preis erworben und auch in Paris den "grand prix". Die Firma teilt mir soeben mit, dass sie ein besonderes Preisverzeichnis über Statik und Dynamik nicht besitzt, vielleicht setzen Sie sich selbst mit ihr in Verbindung. Wenn etwas dabei herauskommt, werde ich es ja wohl gelegentlich erfahren, etwa in Hamburg.³⁴⁹²

Bestens grüssend
Ihr
R. Mehmke.

*) Dass Klein oder Bach sich zu einer Berichtigung herbeilassen würden, glaube ich nicht.

160.2 H. Weber an Sommerfeld, 25.10.1903

Quelle: UAS SN 6/153, Abschrift von Mehmke in Kurzschrift, Umschrift HG

zur Kenntnisnahme an die Herren Prandtl und Mehmke

Straßburg, 25.Okt.1903.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Aus den Zirkularen der D. M. V. ersehe ich, daß in Cassel³⁴⁹³ eine Kommission eingesetzt [wurde], die Vorschläge über eine konsequente Bezeichnung in der Vektorrechnung machen soll. Ich hätte gewünscht, daß ich auch in diese Kommission gewählt worden wäre, da ich an dieser Frage doch sehr interessiert bin. Vielleicht genügt es aber, daß ich Ihnen, der Sie doch wohl die Seele der Kommission sind, ohne diese Formalität, meine Wünsche und Anschauungen auseinandersetze. Ich bezeichne im allgemeinen Vektoren durch die großen deutschen Buchstaben \mathcal{A} , \mathcal{B} , \mathcal{C} , \mathcal{M} , ..., während Skalare durch große und kleine lateinische Buchstaben bezeichnet werden. Wenn es möglich ist, kann man die Buchstaben so wählen, daß sie gleich an die Bedeutung erinnern, wie \mathcal{E} , \mathcal{M} : elektrischer, magnetischer Vektor.

Die Komponenten von Vektoren sind Skalare, werden also konsequent durch lateinische Buchstaben zu bezeichnen sein mit Anhängung eines Index, der die Richtung angibt. Z. B.

³⁴⁸⁹ J. Kübler: Beitrag zur Knick-Elastizität und -Festigkeit. ZfMP 45 (1900), S. 307-332.

³⁴⁹⁰ Zeitschrift des Vereins der Ingenieure.

³⁴⁹¹ Karl Johannes Kriemler (1865-1936), damals Assistent an der TH Karlsruhe, ab 1907 Professor für Mathematik an der TH Stuttgart. Chr. J. Kriemler: Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Baurat Kübler über die Knick-Elastizität und -Festigkeit. ZfMP 46 (1901), S. 355-361.

Auch Pilgrim aus Cannstatt kommentierte den Küblerschen Artikel: L. Pilgrim: Bemerkungen zu dem Beitrag zur Knick-Elastizität und -Festigkeit von Baurat J. Kübler. ZfMP 46 (1901), S. 362-369.

³⁴⁹² Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Hamburg vom 22. bis 28.09.1901.

³⁴⁹³ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

$E_x, E_y, E_z; M_p, M_q, M_r$

Komponenten von $\vec{\xi}$ nach x, y, z , Komponenten von \mathcal{M} nach p, q, r .

Daneben liebe ich sehr die Bezeichnungen, die Abkürzungen von Wörtern sind und als Funktionen von Vektoren oder Skalaren zu betrachten sind. Es sind das notwendige Vektoren oder (bei der Divergenz) Skalare. Von diesen Wortbezeichnungen möchte ich folgendes zum feststehenden Gebrauch empfehlen:

$$\text{div. } \mathcal{A} = \frac{\partial A_x}{\partial x} + \frac{\partial A_y}{\partial y} + \frac{\partial A_z}{\partial z}$$

curl \mathcal{A} (nicht quirl oder rot., aber curl in deutscher Aussprache, nicht Körl, vergleiche Tunnel und ähnliches).

$$\text{grad } A \text{ (Gradient) (Komponenten } -\frac{\partial A}{\partial x}, -\frac{\partial A}{\partial y}, -\frac{\partial A}{\partial z} \text{)}$$

Unter $\mathcal{A} \mathcal{B}$ (ohne vorgesetzten Strich) verstehe ich das skalare Produkt

$A_x B_x + A_y B_y + A_z B_z$, während ich das Vektorprodukt, dessen Komponenten $A_y B_z - B_y A_z, \dots$ sind, mit $\text{prod } \mathcal{A} \mathcal{B}$ bezeichnet haben möchte. Es ist dann $\text{prod } \mathcal{A} \mathcal{B} = -\text{prod } \mathcal{B} \mathcal{A}$. Dieses letztere Zeichen habe ich in den "Partiellen Differentialgleichungen" noch nicht gebraucht.³⁴⁹⁴ Es ist, soviel ich weiß, zuerst von Herrn Dr. Richard Gans (jetzt Privatdozent in Tübingen) in seiner Dissertation gebraucht.³⁴⁹⁵ Ich schicke Ihnen ein Exemplar dieser Dissertation mit, aus der Sie ersehen, wie einfach, und ich möchte sagen, anschaulich sich z. B. die allgemeinen Maxwellschen Gleichungen für bewegte Körper (nach Hertz) in dieser Bezeichnung schreiben lassen.

Mit freundlichen Grüßen und besten Empfehlungen an Ihre Frau Gemahlin bin ich
Ihr ergebenster
H. Weber

Zur Kenntnisnahme an die Herren Prandtl und Mehmke. Ich möchte vorschlagen, Herrn Prandtl zur Seele der Kommission zu ernennen, was tatsächlich der historischen Entwicklung entspricht. Sollten wir Herrn Weber kooptieren, auch Jahnke und Grassmann, wie vorgeschlagen wurde? Die Initiative hierzu müßte von der Kommissionsseele ausgehen. Wie soll die Kommission weiterarbeiten?

A. Sommerfeld

160.3 Mehmke an Sommerfeld, 12.11.1903

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 11, Typoskript und UAS SN 6/153, Abschrift von Mehmke in Kurzschrift, Umschrift HG
[Zwischen Original und Abschrift in Kurzschrift gibt es nur minimale Unterschiede.]

Dr. Rudolf Mehmke
Professor an der K. Technischen Hochschule

Stuttgart, den 12. November 1903
Weissenburgstrasse 29

Herrn Prof. Dr. A. Sommerfeld, Aachen.
Lieber Herr Kollege!

Hier bekommen Sie den an Sie gerichteten Brief des Herrn H. Weber³⁴⁹⁶ zurück nebst einem Brief des Herrn Prandtl an mich.³⁴⁹⁷ Herr Prandtl nimmt also die Wahl zur "Kommissionsseele" an; er will so freundlich sein, die Geschäfte zu führen und schlägt einen Arbeitsplan vor. Er beantragt:

- 1) dass jeder von uns drei ursprünglichen Mitgliedern der Kommission in einem Bericht angibt
 - a) was er für das zu findende Einheitssystem als unverrückbare Grundlage fordert,
 - b) was er für wünschens- und erstrebenswert hält.
- 2) dass jeder von uns dreien zwei weitere Mitglieder hinzuwählt; endlich
- 3) dass in einer Schlussabstimmung eine Zweidrittelmehrheit entscheidet, und wenn keine zu erreichen ist, auch die Ansicht der Minderheit in dem Bericht an die Deutsche Mathematiker-Vereinigung aufgeführt wird.

Mit den ersten beiden Anträgen bin ich einverstanden, beim dritten Antrag habe ich das Bedenken, dass es mit der Freiheit der Wissenschaft nicht gut vereinbar ist und einem gesunden Fortschritt

³⁴⁹⁴ Riemann [1900]. Dort Abschnitt 10: Vektoren, S. 207-226.

³⁴⁹⁵ Richard Gans: Induktion in rotierenden Leitern- Leipzig 1902.

³⁴⁹⁶ Weber an Sommerfeld, 25.10.1903.

³⁴⁹⁷ Prandtl an Mehmke, 30.10.1903.

hinderlich sein müßte, wenn man irgend jemand zwingen wollte, sich einem Mehrheitsbeschluss zu unterwerfen. Meines Erachtens kann es sich hier nur um den Austausch der Meinungen und um gegenseitige Belehrung handeln.

Dem Antrag 2) gemäß schlage ich als weitere Mitglieder der Kommission vor

1) Herrn Hermann Grassmann den jüngeren in Halle a. S.

2) Herrn E. Müller an der Techn. Hochschule in Wien.³⁴⁹⁸

Herr F. Klein sagte schon in Cassel,³⁴⁹⁹ daß die Grassmann'sche Richtung in der Kommission stärker vertreten sein sollte und er nannte selbst den Namen Grassmann d. J. Herrn E. Müller schlage ich deshalb vor, weil er vielleicht der beste Kenner der Grassmann'schen Methoden ist, wie seine zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiet beweisen.

Ich habe die beiliegenden Briefe so lange behalten, weil ich hoffte, eine Darlegung meiner Ansichten in der Vektorfrage gleich mitschicken zu können. Aber die drei grossen Herbstprüfungen³⁵⁰⁰, bei denen wir diesmal noch viel mehr Kandidaten hatten als in früheren Jahren, haben bis Ende Oktober gedauert und dann hatten sich so viele dringende Arbeiten angehäuft, dass es mir noch nicht möglich gewesen ist, meinen Bericht, zu dem auch noch geschichtliche Vorarbeiten notwendig sind, niederzuschreiben, und länger wollte ich Ihnen Herrn Prandtl's Anträge nicht vorenthalten.

Mit den besten Grüßen

Ihr

R. Mehmke

160.4 Sommerfeld an Prandtl und Mehmke, 07.12.1903

Quelle: Archiv der MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 42-43 und UAS SN 6/148, Abschrift von Mehmke in Kurzschrift, Umschrift HG SN 6/140 Abschrift von Abschnitt 4 bis 6 in Kurzschrift, Umschrift HG

Aachen, 7. XII. 1904³⁵⁰¹

Der folgende Text weicht stark von der Umschrift ab.

Betrifft: Vektorkommission

Als cooptirende Mitglieder schlage ich vor:

H. Weber - Strassburg

Finsterwalder - München

und bitte um Bestätigung seitens der anderen Kommissions-Mitglieder. Es würde mir aber erwünscht scheinen, auch Herrn Abraham, Göttingen, in der Kommission zu haben, der unter den deutschen Vektorrechnern die größten Verdienste um die Sache hat. Vielleicht kann ihn einer der anderen beiden Herren cooptiren.

Ich schicke mit 1) die Einheitl. Bezeichnungen der D Phys Ge³⁵⁰² zur Kenntnisnahme und zu den Akten. Diese Bezeichnungen sind auch an den Elektrotechnischen Verein gegangen und sollen auch vom Ing-V beraten werden. Allerdings gilt von den durch langwierige Beratungen erzielten Vereinbarungen: parturiunt montes...³⁵⁰³ Mehr ist nicht zu erreichen. Für uns kommen in Betracht:

5) und 6) posit. Drehrichtung u. Coordinatensystem. Sie empfehlen sich dringend wegen des Zusammenhangs mit der complexen Ebene.

³⁴⁹⁸ Siehe Briefwechsel mit Emil Müller, Teil II, Kapitel 114.

³⁴⁹⁹ Naturforscherversammlung und DMV-Versammlung in Kassel vom 20.09. bis 26.09.1903.

³⁵⁰⁰ Dabei handelte es sich nicht nur um die Hochschulprüfungen, sondern auch um die Feldmesserprüfungen.

³⁵⁰¹ Im Original im Archiv der MPG ist kein Jahr angegeben. Die Seitenzahl 42 spricht für 1903, denn die Briefe 41 und 44 sind ebenfalls von 1903. Auf der Abschrift von Mehmke in Kurzschrift ist 1904 angegeben, ein für Mehmke ganz ungewöhnlicher Fehler. Es gibt allerdings auch inhaltliche Hinweise dafür, dass der Brief aus der Phase der Konstituierung der Kommission stammt, also von 1903. Zudem bezieht sich Prandtl in seinem Brief vom 23.12.1903 mehrfach auf diesen Sommerfeld-Brief. Z. B. erwähnt er, dass Sommerfeld Abraham in der Kommission haben möchte und bittet Mehmke, ihn zu cooptieren. Mehmke antwortete am 20.2.1904 an Prandtl: „Da Herr Sommerfeld Herrn Abraham gern in der Kommission haben möchte, so schlage ich vor, dass Sie ihn übernehmen.“

Auch die Kritik von Sommerfeld an den Mehmkeschen Cooptionsvorschlägen passt 1903 zum ersten Vorschlag (Hermann Grassmann d. J. und Emil Müller), aber nicht zum im Februar 1904 korrigierten Vorschlag (Emil Müller und Jacob Lüroth).

³⁵⁰² Vorschläge des wissenschaftlichen Ausschusses der Deutschen Physikalischen Gesellschaft für einheitliche Benennung, Definition und Regel in der Physik. In: Berichte der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (4) 1903, S. 68-71.

³⁵⁰³ Lat. Parturiunt montes, nascetur ridiculus mus. Deutsch: Die Berge kreisen, geboren wird eine lächerliche Maus.

10) und 11) Es scheint mir undenkbar, im Gebiet der elektrischen Grössen andere als deutsche Buchstaben für die Vektoren zu wählen. Die ganze Elektrotechnik ist darin einig und die theoretische Physik nimmt diese Schreibweise mehr und mehr an, zumal nach dem Vorgange der Phys. Ges. Ich folgere daraus, daß es misslich sein würde, auf anderen Gebieten der Physik oder Mechanik hiervon abzuweichen.

2) Schicke ich mit die Bezeichnungen der Encyklopädie³⁵⁰⁴, die den Anstoß für die Beratungen der D Phys. Ges. gegeben haben und denen sich diese im Wesentlichen angeschlossen hat. Einige Abänderungen, die im Verlauf der Bearbeitung der Encykl. nötig wurden, habe ich nachgetragen.

3) Brief von Weber zu den Akten nebst der Arbeit von Gans.³⁵⁰⁵

4) Brief von Finsterwalder nebst dessen Arbeit,³⁵⁰⁶ die ich mir aber nach Kenntnisnahme zurückerbitte. Der Brief von F scheint mir sehr beachtenswert. Mit F möchte ich vor Pietätsrücksichten warnen. Was soll uns der einzelne Grassmann, der von vielleicht 10 deutschen Mathematikern wirklich gekannt wird, gegenüber den Bedürfnissen von 1000 Physikern, Technikern, Mathematikern des In- und Auslandes? Ich möchte auch davor warnen, Grassmann zu stark in der Commission zu vertreten, so wie den intransigenten Hamiltonismus, der noch in England mit Eigensinn blüht. H Mehmke wird die Grassmann'sche Schule mit der nötigen Energie und doch nicht mit unnötiger Einseitigkeit vertreten.³⁵⁰⁷ Selbstverständlich werde ich aber, wenn Herr Mehmke an seinem Cooptionsvorschlag festhält, nicht gegen diese Vorschläge protestiren, obwohl ich sie nicht für förderlich halte.

5) Brief von Mehmke zu den Akten.

6) Enzykl.-Artikel von Abraham³⁵⁰⁸, der ganz unparteiisch ist.

Mit dem Wunsch auf gedeihlichen Widerstreit und Ausgleich der Meinungen!

Sommerfeld

Beilage zum Sommerfeld-Brief vom 07.12.1903³⁵⁰⁹

Quelle: UAS SN 6/141, handschriftlich

»Vorschläge für eine einheitliche Bezeichnung der elektromagnetischen Grössen« für den Physikband der Encyklopädie auf Grundlage der Artikel von Lorentz und W. Wien³⁵¹⁰.

Hn. Prof.Mehmke.

Encyklopädie

der Mathematischen Wissenschaften, Bd.V, Physik.

Den Herren Bearbeitern der Artikel über Elektrizität und Optik erlaube ich mir, Vorschläge für eine einheitliche Bezeichnung der elektromagnetischen Grössen vorzulegen.

Dieselben sind bereits von den Bearbeitern der elektrischen und optischen Hauptartikel, den Herren H. A. Lorentz und W. Wien, gebilligt bez. nach deren Wünschen abgeändert und erweitert worden. Einige Punkte, die besonders wichtig und fraglich schienen, sind als besondere Fragen formulirt. Ich werde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie mir Ihre Ansicht über die geeignetste Beantwortung jener Fragen baldmöglichst zukommen lassen würden. Auch bitte ich Sie, sofern Sie ernste Bedenken gegen die sonstigen Grundsätze und Vorschläge habe, diese namhaft zu machen. Natürlich ist eine Einigung über Zeichenwahl und Namengebung nur möglich, wenn jeder an seinem Theile zu Compromissen bereit ist und nöthigenfalls die eigene Gewöhnung und den persönlichen Geschmack hintansetzt. Ich bitte daher, wenn irgend möglich, den folgenden Vorschlägen beizustimmen und zu bedenken, daß eine Abänderung derselben grosse Umstände macht und vielen Hin- und Herschreiben erfordert. Die Freiheit, beim Druck Aenderungen anzubringen, die durch den Zusammenhang und den Abgleich mit anderen Artikeln nöthig werden könnten, muss sich die Redaction in jedem Falle vorbehalten. Dabei denkt sie weder in pedantischer Weise auf absolute Gleichförmigkeit zu dringen noch andererseits jede individuelle Willkür in den Bezeichnungen zuzulassen.

Hochachtungsvoll

Sommerfeld

zur Zeit: Göttingen, Hainholzweg 15.

1901

³⁵⁰⁴ Vgl. Sommerfeld an Mehmke, 31.12.1901.

³⁵⁰⁵ Weber an Sommerfeld, 25.10.1903.

³⁵⁰⁶ Finsterwalder an Sommerfeld, 18.11.1903.

³⁵⁰⁷ In seiner Abschrift schrieb Mehmke in Kurzschrift: „Herr Mehmke wird die Grassmann'sche Schule mit der nötigen Einseitigkeit vertreten.“

³⁵⁰⁸ Abraham [1901].

³⁵⁰⁹ Nach Sommerfeld-Projekt stammt der Text vom 06.07.1901.

³⁵¹⁰ Hendik A. Lorentz (1853-1928), Wilhelm Wien (1864-1928).

Grundsätze.

1. Eine einheitliche Bezeichnung der den elektrischen und optischen Theorien gemeinsamen Begriffen ist für die einschlägigen Theile der mathematischen Encyclopädie unerlässlich, sowohl im Interesse der leichten Lesbarkeit, wie zur Vermeidung der durch Definition neuer Symbole entstehenden Längen. Bezeichnungen, die nur in einzelnen Specialgebieten vorkommen, werden dort festgesetzt, jedoch so, dass keine Collision mit den allgemeinen Festlegungen entsteht. Es ist nicht möglich und wünschenswerth, die Bezeichnungen der Autoren, über die referiert wird, beizubehalten. Sind diese Bezeichnungen charakteristisch, so können sie beiläufig erwähnt werden.

2. Eine einheitliche Bezeichnung wäre aus Mangel an Symbolen unmöglich, wenn man mit dem gewöhnlichen (lateinischen) Alphabet auskommen oder jede Componente einer gerichteten Grösse mit einem eigenen Buchstaben bedenken wollte. Deshalb wird vorgeschlagen, die gewichteten Grössen durch gothische Buchstaben und ihre Componenten durch Indices zu unterscheiden. auf diese Weise wird das Wesentliche, der Begriff des Vectors, in der Bezeichnung hervorgehoben, und das Unwesentliche, nämlich die zufällige Wahl des Coordinatensystems, gebührend zurückgedrängt, bzw. wo es auf den Vector selbst ankommt, überhaupt nicht zum Ausdruck gebracht. Man schreibe also \mathcal{E} (elektrische Kraft), $\mathcal{E}_x, \mathcal{E}_y, \mathcal{E}_z, \mathcal{E}_r, \mathcal{E}_\phi$, (Componenten nach rechtwinkligen oder Polar-Coordinaten etc.), allgemein $\mathcal{E}_i, \mathcal{E}_s, \mathcal{E}_t$ (Componenten nach irgendwelchen Coordinaten). Dieser Grundsatz entspricht der eigentlichen Meinung Maxwell's besser wie die von ihm selbst gebrauchten, recht regellosen Bezeichnungen der Componenten P, Q, R, f, g, h, a, b, c etc.

3. Die von Maxwell eingeführten Bezeichnungen (art. 618 seines Buches) $\mathcal{A}, \mathcal{B}, \mathcal{C}, \mathcal{D}, \mathcal{E}, \mathcal{H}$, werden übernommen. Ausserdem wird vorgeschlagen

\mathcal{J} = elektrischer Leitungsstrom (Dichte des galvanischen Stromes nach Grösse und Richtung) statt \mathcal{A} bei Maxwell, weil die Buchstaben i, \mathcal{J} bei uns sehr gebräuchlich sind.

\mathcal{M} = Magnetisierung (was Maxwell \mathcal{J} nennt)

γ = Strahlungsvector = Poynting'sche Energieform

4. Um aber die Vortheile der symmetrischen Schreibweise von Hertz nicht aufzugeben, wolle man in der Regel

\mathcal{E}, \mathcal{D} im elektrischen

$\mathcal{H}, \mathcal{B}, \mathcal{A}, \mathcal{L}$ im elektromagnetischen Maasssystem messen, wenigstens dann, wenn nichts Anderes bemerkt wird. Falls einmal das Gegenenteil erwünscht ist, schreibe man dann

$\mathcal{E}^{(em)} \mathcal{H}^{(es)}$, also z. B. $\mathcal{H}^{(es)} = c \cdot \mathcal{H}$ oder auch, noch ausführlicher $\mathcal{H}^{(es)} < c \cdot \mathcal{H}^{(em)}$.

5. Als Benennung für $\mathcal{E}, \mathcal{H}, \mathcal{D}, \mathcal{B}$, wird empfohlen:

elektr. und magn. Feldstärke, elektr. u. magn. Erregung. Kraft ist ebenso gut wie Feldstärke. Die Bezeichnungen Induction oder Polarisation (statt Erregung) scheinen zu vieldeutig, werden aber zu erwähnen sein, die Bezeichnung: dielektrische Verschiebung wird selbstverständlich zu erklären und zu besprechen sein, scheint aber für die allgemeine Theorie zu speciell (Vgl. Frage 1).

6. Das fortgesetzte Auftreten des Zahlenfactors 4π ist häufig lästig und erschwerend empfunden werden. Besonders bei der Maxwell'schen Schreibweise seiner Gleichungen kommt dieser Factor in recht unübersichtlicher und unsymmetrischer Weise vor. Eine gewisse Verbesserung ist durch Helmholtz³⁵¹¹ und Hertz eingeleitet u. zw. einfach dadurch, dass in die Definition der elektrischen Erregung („Polarisation“) der Factor 4π von ihnen aufgenommen wurde. Dadurch nehmen die Gleichungen im reinen Aether und in Nichtleitern die elegante Hertz'sche Form an und der Ausdruck für die elektrische und die magnetische Energie wird in den Grössen \mathcal{E} und \mathcal{H} symmetrisch. Leider treten dafür die 4π 's in den Gleichungen für Leiter auf. (Vgl. Frage 2) dieser Uebelstand scheint aber geringfügiger, da die Gleich. im Nichtleiter nach den heutigen Anschauungen die fundamentalen sind und die Gleich. im Leiter aus diesen durch die Vorstellungen der Elektronentheorie gewonnen werden. Es wird daher vorgeschlagen, die Helmholtz-Hertz'sche abgeänderte Definition der elektrischen Erregung zu übernehmen.

Will man die 4π 's ganz los werden, so bietet sich nur das etwas verzweifelte Mittel der sog. rationellen Einheiten, das von Heaviside³⁵¹² auseinandergesetzt ist und neuerdings von E. Cohn³⁵¹³ empfohlen wird. Dieses fasst das Uebel an der Wurzel, indem er die Ungleichartigkeit in der Definition des Stromes („die Einheit des Stromes führt die Elektrizitätsmenge 1 durch die Einheit der Fläche“) und in der Definition der Kraft („von der Elektrizitätsmenge 1 wird die Einheit der Kraft durch die Kugel vom Radius 1, d.h. durch die Fläche 4π “) aufhebt. Leider stehen diese rationellen Einheiten mit den internationalen Fortsetzungen Volt, Ampere nicht im Einklang, so dass die Beziehungen 1 Watt = 1 Volt x 1 Amp. etc.

³⁵¹¹ Hermann Helmholtz (1821-1894).

³⁵¹² Oliver Heaviside (1850-1925).

³⁵¹³ Emil Cohn (1854-1944). 1884 habilitiert für theoretische Physik. Privatdozent von 1884-1918 in Straßburg. Danach Professor zunächst in Rostock, danach in Freiburg i. B. 1938 trat er demonstrativ mit anderen Physikern „israelitischer Abstammung“ aus der Deutschen Physikalischen Gesellschaft aus. 1939 emigrierte er in die Schweiz.

zu gelten aufhören würden. Die Schuld liegt natürlich an den internationalen, nicht an den Heaviside'schen Einheiten, welche wirklich die rationellen Einheiten sind. [Gestrichen, vermutlich von Sommerfelds selbst. Anfang] Es scheint aber nicht die Aufgabe eines wesentlich referierenden Werkes wie die mathematische Encyclopädie zu sein, in diesen fundamentalen Punkte Wandel zu schaffen, deshalb wird man von der Benutzung der rationellen Einheiten Abstand nehmen müssen. [Ende der Streichung] 7. Wegen 4) sind ϵ und μ reine Zahlen und es ist wegen 6) $\psi = \epsilon \xi$, $\mathcal{E} = \mu \mathcal{H}$. Benennung „Dielektricitäts- und Permeabilität“ nicht „electriche inductive Capacität“. Die spezifische Leitfähigkeit heisse σ (vgl. Frage 3) und werde, wo nicht das Gegenteil bemerkt wird, statisch gemessen.

8. Die Lichtgeschwindigkeit heiße c , was wegen der bequemerer Formelschreibweise vor V vorzuziehen ist. Ein besonderer Buchstabe (A) für die reciproke Lichtgeschwindigkeit wird hierdurch entbehrlich sein.

9. Das rechtwinklige Coordinatensystem wähle man, wo nicht besonderes hervorgehoben als Rechtsschraubensystem.

10. Für die unter dem Worte „curl“ bekannte Vectoroperation wird die Bezeichnung „rot“ (Rotation) vorgeschlagen. Vgl. Hierzu Frage 4. Der Gleichförmigkeit wegen wolle man ferner div (nicht Div) schreiben.

Statt des Vectorsymbols $\Delta\varphi = i \frac{\partial\varphi}{\partial x} + j \frac{\partial\varphi}{\partial y} + k \frac{\partial\varphi}{\partial z}$ wolle man nach dem sehr glücklichen Vorschlag von H.

Weber die Bezeichnung $\text{grad } \varphi$ (sprich „Gradient“ oder Anstieg) benutzen. Das Zeichen $\Delta\varphi$ wird man

für den sog. 2^{ten} Differentialparameter (in rechtwink. Coordinaten = $\frac{\partial^2\varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\varphi}{\partial z^2}$) reservieren.

Der sog. 1te Differentialparameter (in rechtwink. Coordinaten = $\sqrt{\left(\frac{\partial\varphi}{\partial x}\right)^2 + \left(\frac{\partial\varphi}{\partial y}\right)^2}$) bez.

$\sqrt{\left(\frac{\partial\varphi}{\partial x}\right)^2 + \left(\frac{\partial\varphi}{\partial y}\right)^2 + \left(\frac{\partial\varphi}{\partial z}\right)^2}$) kann eventuell Unterschiede Δ, φ genannt werden. Für die Differentiation nach

der Zeit kann sowohl $\frac{\partial\ell}{\partial t}$ wie $\dot{\ell}$ benutzt werden. Man kann ev., wie es in der Hydrodynamik üblich ist,

zwischen $\frac{d\ell}{dt}$ und $\frac{\partial\ell}{\partial t}$ unterscheiden.

11. Das Vectorielle Produkt zweier Vectors \mathcal{A} und \mathcal{B} werde mit $[\mathcal{A}\mathcal{B}]$, das skalare mit $(\mathcal{A}\mathcal{B})$ bezeichnet. [gestrichen: Damit auch der Ungeübte die Formeln leicht lesen kann, wolle man vermeiden, dass mehr wie 2 Vectors zu Produkten zusammentreten, was sich durch ev. vorübergehende Einführung eines Hilfsvectors stets erreichen lässt.]

Die geometrische Addition oder Subtraction zweier Vectors wird wie üblich durch $\mathcal{A}\pm\mathcal{B}$ angedeutet.

12. Handelt es sich nicht um die Richtung, sondern um die Grösse eines Vectors, so nehme man den zugehörigen lateinischen Buchstaben oder das $| |$ des abs. Betrages. Wo keine Verwechslung zu befürchten, kann dies aber auch fortbleiben, namentlich bei dem [ul, 1 Wort], $\frac{m}{r} \omega^2$. So wird man in linearen

Leitern \mathcal{J} statt J schreiben.

Die Bezeichnung „Tensor“ für die Grösse eines Vectors bitte ich, obwohl ziemlich verbreitet ist und von Hamilton herrührt, zu vermeiden, da in der Encyclopädie (Art. Abraham³⁵¹⁴) dies Wort für eine andere Art gerichteter Grössen, die in der Elasticität principiell sind, in Anspruch genommen ist. Ich schlage vor, wenn eine besondere Bezeichnung erforderlich scheint, „Grösse des Vectors“ oder „absoluter Betrag“ oder „Betrag“.

[Gestrichen, vermutlich von Sommerfelds selbst. Anfang] 13. Es ist durchaus nicht die Meinung, dass die Vectorbezeichnung oder gar die Tensorrechnung in der Encyclopädie besonders cultivirt werden sollte, oder daß man eine Sache mit Vectors durchführen sollte, die sich ebenso kurz und ebenso übersichtlich mit Vectorcomponenten erledigen ließe. Die eigentlichen mathematischen Schwierigkeiten setzen aber erst bei den speziellen Problemen ein, z. B. bei den eintretenden Integrationsfragen. Hier schaffen die Vectors fast keine Erleichterung. Vielmehr wird zum Zweck der Integration in der Regel eine Art skalarer charakteristischer Function eingeführt, womit die Vector-Rechnung und -Bezeichnung sich von selbst erübrigt. [Ende der Streichung]

³⁵¹⁴ Abraham [1901]

Fragen

1. Soll man versuchen, die an sich guten Worte „elektr. und magn. Erregung“ einzuführen? Sie werden nicht und brauchen nicht die Worte „magn. Induction“ und „elektr. Verschiebung“ zu verdrängen, dagegen könnten sie für die sehr unglücklich gewählten Worte „elektr. Induction“, „elektr. und magn. Polarisation“ Ersatz schaffen. Man vgl. hierzu die beachtenswerten Bemerkungen von Heaviside, Electrical Papers II, pag. 24³⁵¹⁵ unten: „Man sollte nicht elektr. Induction sagen, weil das Wort Induction anders gebraucht wird“ und pag. 25 „Elektr. Verschiebung mag durch ein anderes Wort ersetzt werden, das weniger an materielle Bewegung erinnert.“

2. Soll man in die Definition der elektrischen Erregung den Factor 4π aufnehmen, im Gegensatz zu Maxwell, aber in Uebereinstimmung mit Helmholtz, Hertz und den meisten neueren deutschen Schriftstellern?

[Gestrichen, vermutlich von Sommerfeld selbst. Anfang] Vortheile: Aus den Gleichungen für die Dielektrica verschwinden die 4π 's; in der Energiegleichung tritt der Nenner 8π symmetrisch auf.

Nachtheile: Der (elektromagnetisch gemessene) Verschiebungsstrom [...], die Ladung eines Conductors [...] die Gleichung für Leiter [enthalten den Faktor 4π] [...] [Ende der Streichung]

3. Gibt es für die spezifische Leitfähigkeit eine bessere und gebräuchlichere Bezeichnung wie σ ?

Es ist wünschenswerth, die specifischen elektromagn. Materialconstanten (ϵ μ und Leitfähigkeit) gleichmäßig durch griechische Buchstaben zu bezeichnen. Deshalb scheint sich der von Maxwell benutzte Buchstabe C nicht zu empfehlen. Ferner spricht dagegen, dass man C gern als Integrationsconstante verwendet wird. Die Bezeichnung λ (Hertz etc.) dürfte namentlich für die Optik und die elektrischen Schwingungen ausgeschlossen sein, weil jedermann bei λ zunächst an eine Wellenlänge denkt. σ wird z. B. von Drude ³⁵¹⁶ (Physik des Aethers) für die Leitfähigkeit benutzt, von Kohlrausch³⁵¹⁷ (physikalisches Praktikum) allerdings für specifischen Widerstand. Kohlrausch setzt die Leitfähigkeit gleich κ . Dies scheint sich aber nicht zu empfehlen, da κ allgemein für die sog. magnetische Susceptibilität üblich ist, so dass (bei der Proportionalität zwischen Kraft und Erregung) $\mu = 4\pi\kappa$ wird. Diese Bedeutung von κ wird beibehalten werden müssen. Wenn es erwünscht ist eine analoge „elektrische Susceptibilität“ einzuführen, so schreibe man $\epsilon = 1 + 4\pi\eta$.

4. Soll man an dem zwar sehr verbreiteten aber nicht sehr geschmackvollen Worte „curl“ (Maxwell-Heaviside und viele andere) festhalten oder statt dessen das Wort rot (H. A. Lorentz) einzuführen suchen?

Es kommen ferner in Betracht Quirl (Wiechert³⁵¹⁸, Ebert³⁵¹⁹), vort (Vortex vortice oder Wirbel, bis auf den Factor $\frac{1}{2}$, Voigt³⁵²⁰), P (von E. Cohn als Ausdruck des Wortes Rotation benutzt.) Der Unterzeichnete war ursprünglich für die Bezeichnung curl; da aber die Herren H. A. Lorentz und W. Wien entschieden gegen curl und für rot sind, so empfiehlt der Unterzeichnete nun ebenfalls die allgemeine Annahme von „rot“.

Vorschläge

[Es folgen drei Seiten Zusammenfassung der Bezeichnungsvorschläge für physikalische Größen. Im Blick auf die Vektorschreibweise ist nur der letzte Absatz interessant.]

Die Bildung „linearer Vector-Functionen“ wie sie bei anisotropen Medien vorkommen, wird man durch

$$\mathfrak{v} = (\epsilon) \mathfrak{f}, \mathfrak{z} = (\mu) \mathfrak{h}$$

andeuteten können. ($\mathfrak{v} = \epsilon \mathfrak{f}, \mathfrak{z} = \mu \mathfrak{h}$ bei isotropen Körpern)

160.5 Mehmke an Sommerfeld, 03.04.1904

Quelle: UAS SN 6/143, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904, April 3.

Lieber Herr Kollege!

³⁵¹⁵ Oliver Heaviside (1850-1925) Heaviside [1892].

³⁵¹⁶ Paul Drude (1863-1906).

³⁵¹⁷ Friedrich Kohlrausch (1840-1910).

³⁵¹⁸ Emil Wiechert (1861-1928).

³⁵¹⁹ Hermann Ebert (1861-1913).

³⁵²⁰ Woldemar Voigt (1850-1919).

Da Sie den an Sie gerichteten Brief des Kollegen Finsterwalder³⁵²¹ vom 18. Nov. letzten Jahres auch eine Abhandlung von Finsterwalder aus den Berichten der Bayerischen Akademie, in welcher Vektorrechnung angewandt ist, seinerzeit den anderen Mitgliedern der Vektorkommission zur Kenntnis gegeben habe, so halte ich mich für verpflichtet, Ihnen folgendes mitzuteilen:

Ich habe mit Kollegen Finsterwalder einige Briefe in dieser Angelegenheit gewechselt und ihm namentlich gezeigt, wie solche Rechnungen in der fraglichen Arbeit sich gestalten, wenn man die Bezeichnungsweise der deutsch-italienischen Schule anwendet. Der letzte Brief, den ich von Kollegen Finsterwalder bekommen habe, vom 21. März,³⁵²² verdiente ebenfalls zur Kenntnis der Kommissionsmitglieder gebracht zu werden. Aber ohne Erlaubnis des Schreibers möchte ich das nicht tun. Ich beschränke mich deshalb darauf, Ihnen heute die bezeichnendsten Sätze aus jenem Brief mitzuteilen. "...bald fand ich, daß die Graßmann-Peanosche Bezeichnung mit der Gibbssche in Wettbewerb treten kann und vermag, und war gleich auch von der Überlegenheit derselben überzeugt." - "Ich bin Ihnen dankbar für die Belehrung..."

Kollege Finsterwalder erklärt dann seine frühere Unkenntnis der deutsch-italienischen Richtung einfach damit, daß unsere deutsche Literatur jedes einführenden Werkes in die Vektorrechnung [entbehrt]. Er fährt dann fort: "Durch Ihre Publikation, von der Sie mir einen Bürstenabzug sandten, ist die Lücke wenigstens einigermaßen ausgefüllt. Ich habe mich inzwischen auch überzeugt, daß die Einführung der von Ihnen vorgeschlagenen Bezeichnung in die Geometrie der Vektorfelder keine Bedenken hat. Wenn U ein Skalar, \mathcal{V} ein Vektorfeld bezeichnet, so wird:

$$\nabla U = \text{grad } U$$

$$|\nabla \mathcal{V} = \text{curl } \mathcal{V}$$

$$\nabla |\mathcal{V} = \text{div } \mathcal{V}$$

$$\nabla |\nabla U = \Delta U = \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial z^2}$$

$$\nabla \nabla \mathcal{V} = \nabla |\nabla \mathcal{V} = \text{div} \cdot \text{curl } \mathcal{V} = 0$$

$$|\nabla |\nabla \mathcal{V} = \nabla \nabla |\mathcal{V} - \nabla |\nabla \mathcal{V}$$

$$|\nabla \nabla U = \text{curl grad} = 0, \text{ also auch } \nabla \nabla U = 0$$

Gegen Schluß seines Briefes sagt Kollege Finsterwalder dann noch: "Den schließlichen Sieg wird zweifellos jene Bezeichnung davontragen, in welcher die bedeutendsten Arbeiten veröffentlicht werden. Helmholtz, Boltzmann und Hertz haben die Vektorbezeichnung verschmäht, wozu sie durch die ablehnende Haltung der Mathematiker ganz berechtigt waren, daher datiert die geringe Würdigung der deutschen Vektoranalysis. Möge das bald anders werden."...So Finsterwalder.

Ich füge hinzu, möchten andere, und zwar recht viele, sich auch zu diesen geistigen Höhen eines Finsterwalders aufschwingen können, daß sie unbekümmert um herrschende Meinungen und Vorurteile objektiv prüfen und ohne Scheu der Wahrheit die Ehre geben!

Mit den besten Grüßen

Ihr ganz ergebener

R. Mehmke

160.6 Mehmke an Sommerfeld, 10.04.1904

Quelle: UAS SN 6/144, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 April 10.

Lieber Herr Kollege!

Den Mitteilungen meines letzten Briefes habe ich folgendes nachzutragen: Die der deutsch-italienischen Richtung angepaßten Symbole für curl, div, usw., auf die Kollege Finsterwalder selbständig wieder gekommen ist, finden sich mit Anwendungen auf Hydrodynamik schon dem Werke von Whitehead (Universal Algebra, vol. I, Cambridge 1898, S. 554ff), das Abraham in seinem Encyklopädie-Artikel an hervorragender Stelle (S. 9, im letzten Absatz)³⁵²³ anführt. Da, wie Kollege Prandtl mir schreibt, Sie diesen Artikel zu den Akten der Vektor-Kommission gegeben haben, wird es Sie ohne Zweifel sehr interessieren, daß in diesem Werk von Whitehead, welches nach der Darlegung von Abraham in seinem Encyklopädie-Artikel genau dieselbe Bezeichnungsweise angewandt ist wie in meinem "Vergleich", also diejenige der deutsch-italienischen Richtung. Ich habe deshalb auch am Schluß meines "Vergleichs"

³⁵²¹ Finsterwalder an Sommerfeld, 18.11.1903.

³⁵²² Finsterwalder an Mehmke, 21.03.1904.

³⁵²³ Abraham [1901], S. 9.

Whitehead einen Vertreter dieser Richtung genannt. Weil Herr Weber sich in einem Schreiben an Sie,³⁵²⁴ das bei der Vektor-Kommission in Umlauf ist, auf die Dissertation seines Schülers Dr. Gans bezieht,³⁵²⁵ so ist es jedenfalls von Interesse, zu hören, wie Dr. Gans jetzt denkt. Ich erlaube mir deshalb, einige Sätze aus einem Brief des Dr. Gans mitzuteilen, den ich heute erhalten habe.³⁵²⁶ "Ich muß sagen, daß ich damals noch nicht völlig von dem Vorteil der deutschen Richtung überzeugt war, jetzt bin ich es aber völlig". - "Den Bivektorenbegriff halte ich für sehr wichtig in den Anwendungen, vor allem, da sich der so häufig vorkommende Trivektor so einfach darstellt."

Herr Weber hat sich auf die fragliche Dissertation bezogen wegen der von ihm befürworteten und zum Teil selbst vorgeschlagenen Bezeichnungen grad usw. Aber Dr. Gans selbst gebraucht diese Bezeichnungen durchaus nicht mehr, sondern gerade diejenige, von denen in meinem letzten Brief und dem Anfang meines heutigen die Rede ist und er setzt mir auf mehreren Seiten seines langen Briefes ihre Vorzüge auseinander. Zum Schluß teilt mir Dr. Gans noch mit, daß er im nächsten Semester in Tübingen, wo er jetzt Privatdozent ist, eine Vorlesung über Vektoranalysis mit Anwendung auf mathematische Physik hält und die von mir befürwortete Bezeichnungsweise anwenden wird.

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebenster
R. Mehmke

160.7 Sommerfeld an Mehmke, 28.04.1904

Quelle: UAS SN 6/145, handschriftlich

Aachen 28.IV.04

Lieber Herr College!

Endlich habe ich Ihre Abhandlung zur Vektorrechnung gründlich studieren können. Vor allem dieses: Es wäre töricht, nicht zugeben zu wollen, dass die Einführung des Bivektors und des Trivektors sachlich begründet ist, daß sie den Aufbau der Vektoranalysis abrundet und vermöge des herrschenden Dualismus vereinfacht. In einem vollständigen Lehrgebäude der Vektoranalysis wird man aber diese Begriffe nicht entbehren wollen und dürfen.

Was die Bezeichnung "Trivektor" betrifft, so sollte man vielleicht lieber "Raumskalar" sagen, wobei es lediglich an der dreidimensionalen Beschränkung liegt, dass dieser Trivektor ein Skalar wird. (Nebenbei bemerkt, scheint mir der Vorwurf in § 8 nicht ganz gerechtfertigt.) Ihr System der Vektoranalysis ist ebenso dreidimensional wie das englische und bedarf für 4 Dimensionen einer Weiterbildung, wie schon aus dem Trivektor hervorgeht, der in 4 Dimensionen eine gerichtete Größe wird. Allerdings wird diese Weiterbildung bei der consequenten Grassmann'schen Begriffsbildung leichter sein, wie bei der englischen, die aus den unmittelbaren dreidimensionalen Anwendungen in Mechanik und Physik hervorgegangen ist.

Die principielle Unterscheidung von äusserem Produkt und Vektorprodukt ist mir sehr sympathisch. Übrigens ist in der mathematischen Physik Maxwell'scher Richtung lediglich das Wort Vektorprodukt üblich (Maxwell, Heaviside,³⁵²⁷ H. A. Lorentz, Math. Encykl.), u. zw[ar] in dem von Ihnen gut geheissenen Sinn. Andererseits wird das Produkt $\mathcal{A}\mathcal{B}$ stets skalares Produkt genannt. Die Bezeichnungen collidieren also mit der allgemeinen Terminologie deutscher Richtung nicht.

Die Ableitung der Vertauschungsregel, die Sie schreiben: $\mathcal{A}\mathcal{B}\mathcal{C} = \mathcal{B}\mathcal{C}\mathcal{A} = \dots$ und die ich schreiben würde $(\mathcal{A}[\mathcal{B}\mathcal{C}]) = (\mathcal{B}[\mathcal{C}\mathcal{A}]) = \dots$ geschieht natürlich überall durch Betrachtung des Parallelepipedes des Trivektors, indem man sich klar macht, daß $(\mathcal{A}[\mathcal{B}\mathcal{C}])$ nichts anderes als jenen Rauminhalt bedeutet. Daß dieser Rauminhalt sich bei der Grassmann'schen Einführung als etwas Notwendiges aus dem Aufbau der Theorie darbietet, während er in der englischen Vektorrechnung durch einen Kunstgriff hereinkommt, ist ein großer Vorzug Ihres Standpunktes.

Ich will nun meinen persönlichen Standpunkt zu der Bezeichnungsfrage angeben. Derselbe ist, wie ich von vornherein zugebe, etwas voreingenommen deshalb, weil ich für die Bedürfnisse der Encyklop. Bezeichnungen verabredet habe (mit den maassgebendsten Physikern), die ich nicht wieder fallen lassen kann, da die Lorentz'schen Artikel bereits in diesen Bezeichnungen gedruckt sind. Außerdem wird mein Standpunkt stark durch die Bedürfnisse der Elektrodynamik beeinflusst, in den die Vektorrechnung

³⁵²⁴ Weber an Sommerfeld, 25.10.1903.

³⁵²⁵ Gans [1901].

³⁵²⁶ Gans an Mehmke, 09.04.1904.

³⁵²⁷ Heaviside [1912].

weitaus die reichhaltigste Anwendung findet. Hätte Maxwell³⁵²⁸ u. nach ihm Heaviside und Lorentz nicht mit Vektoren gerechnet, so würde heute ein halb Dutzend mathematischer Spezialisten sich mit Vektorrechnung befassen, aber es würde das allgemeine Interesse u. Bedürfnis fehlen. (Beachten Sie, dass auch Föppl³⁵²⁹ u. die technische Mechanik erst durch den Umweg über die Elektrizität u. Heaviside zu den Vektoren gekommen sind).

In der Elektrizitätslehre hat nun der Bivektor keinen rechten Platz. Zwar ist die magnetische Feldstärke \mathfrak{H} sehr wahrscheinlich vom Charakter eines Bivektors. Wir können sie aber nicht als äußeres Produkt zweier Vektoren allgemein darstellen. Das womit wir zu rechnen haben ist immer die Ergänzung des Bivektors, z. B. wenn wir die mechanische Kraft f des magnetischen Feldes auf eine mit der Geschwindigkeit w bewegte elektrische Einheitsladung bestimmen wollen. Da ist (Biot-Savart)

$$f = [w \mathfrak{H}] \quad \text{nach meiner Bezeichnung des Vektorproduktes}$$

$$f = I w \mathfrak{H} \quad \text{nach Ihrer Bezeichnung, wenn Sie } \mathfrak{H} \text{ als Bivektor auffassen}$$

oder

$$f = I w \mathfrak{H} \quad \text{wenn Sie unter } \mathfrak{H} \text{ bereits die Ergänzung des Bivektors verstehen.}$$

Es kommt ferner oft das Moment dieser Kraft f vor, die ich schreiben würde $f = [w \mathfrak{H}]$, während Sie (unter \mathfrak{H} die Ergänzung des Bivektors verstanden) schreiben würden

$f = I w \mathfrak{H}$, was natürlich einfacher ist; es scheint aber discutierbar, ob nicht die Zusammenfassung durch Klammern dem Verständnis entgegenkommt u. die Übersicht erleichtert.

Wenn ich nicht weiß, ob eine Größe Vektor oder Bivektor ist, wird Ihre Bezeichnung zweideutig. Sie können dies theoretisch als Vorteil, praktisch aber als Nachteil bezeichnen.

Was die Differential-Vektor-Rechnung betrifft, so werde ich mich gegen die Zeichen ∇ , $\nabla \cdot$, $\nabla \wedge$, energisch sträuben, wenn diese statt grad, rot, div eingeführt werden sollen. Wir würden dadurch die Benutzung dieser Operationen wesentlich erschweren. Ihre Meinung ist sicher auch die, dass man die Zeichen grad, rot, div beibehalten, aber sich ihrer Entstehung aus dem $\nabla \cdot$ und $\nabla \wedge$ bewusst sein soll; das kann ich nicht billigen. Ebenso möchte ich aber sagen: Man soll sich des Zusammenhanges von vektoriell u. skalarem Produkt mit Bivektor und Trivektor bewusst sein. Trotzdem kann man Bezeichnungen dafür verabreden, welche eingebürgert sind, wie die Grassmann'schen und, indem sie die doppelte Operation der Bildung des Bivektors und der Ergänzung in Eins zusammenfassen auch vielleicht etwas einfacher. Als solche empfehle ich (mit Rücksicht auf den Gebrauch der Encykl.) $(\nabla \wedge)$ für Vektorprodukt; $(\nabla \cdot)$ für skalares Produkt.

Können wir uns auf diesem Wege einigen?

Mit bestem Dank u. Gruß Ihr A. Sommerfeld

160.8 Mehmke an Sommerfeld, 20.06.1904

Quelle: UAS SN 6/146, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904 Juni 20.

Lieber Herr Kollege!

Haben Sie herzlichen Dank für Ihr freundliches Schreiben vom 15. d. M.,³⁵³⁰ das ich am 17. erhielt, aber aus Mangel an Zeit leider nicht sofort beantworten konnte. Wie ich wohl nicht zu versichern brauche, hat es mich mit großer Freude erfüllt, daß Sie und die Abteilung resp. Berufungskommission bei der Wiederbesetzung des Lehrstuhles, den Prof. Mangoldt verlassen hat,³⁵³¹ an mich gedacht haben, wenn ich mich auch umsonst frage, wie es kommt, daß Sie mich für würdig halten, diese Stellung einzunehmen, trotzdem ich auf den von Herrn v. Mangoldt vertretenen Gebieten fast nichts veröffentlicht habe. Nun sitze ich zwar hier nicht so fest, daß ich mich nicht entschließen könnte, bei passender Gelegenheit an eine andere Hochschule zu gehen, aber im vorliegenden Fall wäre eine Verminderung meines Gehaltes zu befürchten, die es mir von vorneherein verbietet, der Sache näherzutreten, trotzdem es mich locken würde, mit Ihnen zusammen an derselben Hochschule wirken zu können. Wohl sind nach Ihren freundlichen Mitteilungen die durchschnittlichen Bezüge eines Professors bei Ihnen ungefähr dieselben wie hier, aber es ist mir schon bei meiner Berufung von Darmstadt nach Stuttgart eine bedeutende Personalzulage gewährt worden, die jetzt rund 2000 M beträgt. (Der Ruf nach Wien

³⁵²⁸ Anmerkung von Sommerfeld: * Ich wundere mich, dass Sie immer von der "amerikanischen" Richtung sprechen, während doch Maxwell u. seine Schule (Heaviside) unverhältnismässig mehr in Vektoren gemacht haben. Gibbs hat nur das eine Lehrbuch geschrieben, aber sonst keine Vektoren angewendet.

³⁵²⁹ August Föppl: Vorlesungen über Technische Mechanik. Leipzig 1897-1900.

³⁵³⁰ Dieser Brief ist nicht erhalten.

³⁵³¹ Hans von Mangoldt (1854-1925) war seit 1896 Professor für Mathematik an der RWTH Aachen. 1904 wurde er Gründungsrektor der Universität Danzig, wo er bis zu seinem Tod blieb.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

hat nur eine unbedeutende Verbesserung meiner äußeren Lage zur Folge gehabt).³⁵³² Sie werden selbst sagen, daß ich ein zu großes Opfer bringen müßte.

In diesem Semester bin ich (durch eine neue Vorlesung³⁵³³) so stark beansprucht, daß ich Ihren freundlichen Vektorbrief schlechterdings noch nicht beantworten konnte. Heute erhielt ich das Heft der Enc. mit den beiden großen Artikeln von H. A. Lorentz,³⁵³⁴ die mir wohl Anlaß zu eigenen Arbeiten geben werden. Nächsten Winter will ich ja nichts anderes tun als Vektorrechnung, u.a. liegt mir die Invariantentheorie der Vektoren sehr am Herzen und hoffe, daß sie eindringlicher als alles andere die Vorzüge der deutschen Richtung zeigt. Nachträglich besten Dank für den Fahnenabzug, auf den ich nur aus Mangel an Zeit nicht eingegangen bin. Kann ich doch wohl auch einen Abdruck der endgültigen Fassung erhalten?

Herzlich grüßend
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

160.9 Mehmke an Sommerfeld, 21.06.1904

Quelle: UAS SN 6/147, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1904, Juni 21.

Lieber Herr Kollege!

Wegen der am Schluß und Anfang eines jeden Jahres begreiflicher Weise außergewöhnlichen Redaktionsgeschäfte habe ich leider in Sachen der Vektorenbezeichnung Ihnen noch nicht schreiben und meine vergleichenden Betrachtungen über die Anschauungen der 3 verschiedenen Schulen (die englische, die amerikanische und die deutsch-italienische) noch nicht zu Papier bringen können, trotzdem ich mich fortwährend mit dem Gegenstand beschäftige. Ich komme immer mehr zu der Überzeugung, daß nicht die Bezeichnungen es sind, die uns (die Mitglieder der Kommission) noch trennen, sondern die Begriffe. Haben wir uns einmal über diese geeinigt, so werden uns die Bezeichnungen keine Schwierigkeiten mehr machen. Wenn Sie Ihren Bericht schon fertig haben, können Sie den ja gleich den anderen Kommissionsmitgliedern schon mitteilen.

Ich schicke Ihnen einstweilen den Ihnen gehörenden Sonderabdruck der Arbeit von Finsterwalder. Den schönen Satz über „möglichst nahe Punkthaufen“³⁵³⁵ habe ich verallgemeinern können.

Mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
R. Mehmke

160.10 Mehmke an Sommerfeld, 29.06.1904

Quelle: UAS SN 6/131, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Deutsches Museum. Sommerfeld-Nachlass, 1977-28/A 226. Die Nachricht an Sommerfeld befindet sich handschriftlich am Ende des Briefs von Mehmke an Prandtl vom 29.06.1904, den Mehmke in Kopie an Sommerfeld geschickt hat, siehe Prandtl-Briefwechsel.

Stuttgart, 1904 Juni 29.

Herrn Prof. Dr. Sommerfeld, Aachen.

Lieber Herr Kollege!

Zu Ihrer Orientierung erlaube ich mir, Ihnen diese Abschrift eines von mir heute an Kollegen Prandtl geschickten Briefes zu zustellen.³⁵³⁶ Allmählich schwindet bei mir die Hoffnung, mit Prandtl zu einer Verständigung zu kommen, mehr und mehr.

Vielleicht ist es überhaupt noch zu früh zu einer Vereinbarung, da die Vektoranalysis noch viel zu geringe Verbreitung hat und die meisten vom Vorhandensein verschiedener Systeme nichts wissen, also noch keine Gelegenheit gehabt haben, sich ein Urteil zu bilden.

Herzlich grüßend
Ihr

³⁵³² Siehe Teil I, Kapitel 16.1.4.

³⁵³³ Mehmke hielt im Studienjahr 1904/05 erstmals die Vorlesung „Vektoren- und Punktrechnung“, aus der Mehmke [1913] hervorgegangen ist.

³⁵³⁴ Lorentz [1903 Maxwell1], Lorentz [1903 Maxwell2].

³⁵³⁵ Gemeint ist vermutlich ist der Satz: "Wenn sich zwei Punkthaufen möglichst nahe liegen, bilden die kürzesten Abstände als Kräfte aufgefasst ein Gleichgewichtssystem." Finsterwalder [1903], S. 247.

Eine Veröffentlichung der Verallgemeinerung von Mehmke wurde nicht gefunden.

³⁵³⁶ Mehmke an Prandtl, 29.6.1904.

R. Mehmke

Hat Runge Lust?

161 Staigmüller, Hermann (1857-1908)

Staigmüller studierte von 1876 bis 1879 an der Universität Tübingen, wo auch 1886 promovierte. Ab 1882 unterrichtete er am Karls-Gymnasium in Stuttgart und ab 1886 war er Professor am Realgymnasium in Stuttgart.³⁵³⁷

Staigmüller war von Beginn an Mitglied im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg. Er hat die Versammlungen besucht und sich auch immer wieder an den Diskussionen beteiligt.³⁵³⁸ Sein Grabmal auf dem Pragfriedhof wurde von Theodor Fischer entworfen und von Jakob Brüllmann hergestellt.³⁵³⁹

Briefwechsel: Ein Brief von Staigmüller an Mehmke im Jahr 1904.

Thema: Dank für Zusendung eines Artikels.

161.1 Staigmüller an Mehmke, 16.07.04

Quelle: UAS SN 6/150, handschriftlich

Stuttgart, den 16/VII 04

Verehrter Herr Professor!

Immer hoffte ich Ihnen mündlich meinen Dank für die freundliche Zusendung Ihrer Arbeit aussprechen zu können. Nun aber möchte ich diesen Dank doch nicht mehr länger hinausschieben, und spreche Ihnen deshalb denselben auf diesem Wege aus. Der Inhalt Ihrer Arbeit erregte mein lebhaftestes Interesse.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebener
Staigmüller

162 Stodola, Aurel (1859-1942)

Stodola studierte Maschinenbau in Budapest und an der ETH in Zürich. Bevor er 1892 Professor für Maschinenbau an der ETH wurde, arbeitete u. a. im Maschinenbau in Prag. Er wurde ein führender Turbinenexperte und kooperierte eng mit den lokalen Zürcher Firmen.

Er war Pazifist und korrespondierte auch mit Albert Einstein und Albert Schweitzer.

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief mit Persönlichem über die Redaktion der Bauzeitung.

162.1 Stodola an Mehmke, 09.02.1898

Quelle: UAS SN 6/721, Sammlung Wernli, handschriftlich

Aurel Stodola

Professor am Eidgen. Polytechnikum Zürich

Zürich den 9. Febr 1898

Verehrter Herr College!

Der Erfüllung Ihrer mich sehr ehrenden Aufforderung stellen sich einige Schwierigkeiten persönlicher Natur entgegen, die ich mir erlaube Ihnen im Vertrauen mitzuteilen. Der frühere Redakteur der Bauzeitung Hr. Waldner³⁵⁴⁰ weilt zur Erholung von mehreren Leiden in Italien. Sein Vertreter Hr. Ing. Jegher³⁵⁴¹

³⁵³⁷ Nachruf im MnMWü (2) 10 (1908), S. 65.

³⁵³⁸ MnMWü (2) 4 (1902), S. 1; 6 (1904), S. 92; und 7 (1905), S. 51.

³⁵³⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Pragfriedhof> (20.03.2023)

³⁵⁴⁰ August Waldner (1844-1906) machte 1865 sein Diplom am Züricher Polytechnikum, der heutigen ETH. Nach einigen Jahren in der Industrie wurde er Redakteur bei der Neuen Züricher Zeitung. 1883 gründete er die „Schweizerische Bauzeitung“, deren Herausgeber er bis zum Tod war. In der Redaktion wurde er ab 1898 mehr und mehr durch August Jegher unterstützt. Quelle: Nachruf von August Jegher in der „Schweizerischen Bauzeitung“ 47/48 (1906), S. 1-3.

³⁵⁴¹ August Jegher (1843-1924) studierte zunächst an der TH Karlsruhe, bevor er an die ETH Zürich wechselte. Dort gehörte er 1864 zu den 303 Studierenden die in einer Revolte gegen den schulmeisterlichen Geist die ETH ohne Diplom verließen. Neben verschiedenen konfliktreichen Tätigkeiten als Bauleiter war er 1880 an der

ist ein „enphant terrible“ in Zürich, der schon manchen Strauss mit dem Polytechnikum ausgefochten hat, und mit dem ich persönlich im Verhältniß einer kühlen „Bekanntschaft“ lebe. Solange Hr. Jegher die Redaktion besorgt, würde ich die Bauzeitung für kein geeignetes Organ halten, über ein mathematisches Journal, auch wenn es der Technik noch so freundlich gesinnt ist, zu referieren. Ich glaube, daß wir noch eine Zeitlang warten sollten, bis entweder Hr. Waldner zurückkehrt, oder bis ich Gelegenheit gehabt habe die Frage in passender Weise mit Hr. Jegher zu besprechen.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebener

A. Stodola

163 Stucke, Emil (*1885)

Stucke promovierte 1918 über „Operationen mit Matrizen“ in Leipzig³⁵⁴². 1931 war er Studienrat in Leipzig.

Stucke veröffentlichte auch über Esperanto, z. B. „Esperanto. Lehrbuch für den Selbstunterricht.“ Leipzig 1922, und zusammen mit Kurt Krause und Albert Steche „Esperanto, seine Geschichte und seine Grammatik. Ein Lehrbuch zum Selbstunterricht.“ Leipzig 1925 in 4. Auflage. Ob Mehmke diese Seite von Stucke kannte, ist unbekannt.

Briefwechsel: Sechs Briefe und eine Karte zwischen 1887 und 1904, vier von Stucke und zwei von Mehmke.

Themen: Punktrechnung in der Schule, eine Diskussion ausgelöst von Mehmkes Artikel „Vektorrechnung oder Punktrechnung“ in den Unterrichtsblättern³⁵⁴³.

163.1 Mehmke an Stucke, 28.02.1931

Quelle: UAS SN 6/628, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM in mehreren Abschnitten mit Unterstützung durch StZV München

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102
am 28. Februar '31.

Studienrat Herrn Dr. Stucke,
Leipzig Nr. 22, Möckernschestraße Nr. 47

Sehr geehrter Herr Studienrat!

Zu meinen Ausführungen in den Unterrichtsblättern, die die Überschrift „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ hat, bin ich von einigen praktischen Schulmännern (Professoren an Oberschulen und Gymnasien, Studienräten und Studienassessoren), mit denen ich ständig Fühlung habe, geradezu gedrängt worden. Mir selbst hätte es ganz fern gelegen, das Buch von Bieberbach über analytische Geometrie, um dessen Beurteilung es im Grunde sich doch handelt, überhaupt anzusehen. Ich bin kein solcher Draufgänger, wie einige meiner Schüler (Studienassessoren), die noch ganz andere Kritik [?], auch an sonstigen Lehrbüchern der analytischen Geometrie, geäußert haben und sich wohl noch durch Aufsätze bei den Unterrichtsblättern und anderen bereits bemerkbar machen werden, wie sie es teilweise schon hier in Vorträgen im Förderverein getan haben³⁵⁴⁴. Warum sollte auch heute nicht möglich sein, was schon vor beinahe 50 Jahren im Württembergischen Verein mit Erfolg versucht wurde?

Und ist es wirklich zu früh, [wenn] in der Schule etwas ein Alter von mehr als 100 Jahren hat? Bei der heutigen Einstellung der Jugend zur Technik ist es recht wohl möglich, dass die Schüler bald mehr Verständnis für den geometrischen Kalkül haben werden, als ihre Lehrer

Aus den 1928 in Kraft getretenen Vorschriften für höhere Schulen in Württemberg weiß ich, dass schon in der Sekunda des Gymnasiums - in den Realgymnasien und Oberrealschulen geht man weiter - das wichtigste aus der Mechanik vorkommt. Denn es wird doch hier auch der Begriff des Schwerpunkts erklärt werden; man wird darauf hinweisen, dass bei der Zusammenfassung zweier Massenpunkte zu einem Schwerpunkt die beiden Punkte vertauschbar sind (Kommutativitäts-Eigenschaft) und man wird

Reorganisation der ETH beteiligt und wurde 1892 zum Präsidenten der Gesellschaft der ehemaligen Studierenden der ETH gewählt. Ab 1898 vertrat er Waldner wiederholt bei Erkrankungen in der Redaktionsleitung der Schweizerischen Bauzeitung. 1906 übernahm er selbst die Leitung. Quelle: Nachruf von Carl Jegher in der „Schweizerischen Bauzeitung“ 83/84 (1924), S. 85-88.

³⁵⁴² Stucke [1918].

³⁵⁴³ Mehmke [1931 Vektor].

³⁵⁴⁴ Belegt ist ein Vortrag von Haag zusammen mit Mehmke über „Neuere Lehrbücher der elementaren und analytischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrie“, der aber erst am 25.06.1931 stattfand.

auch zeigen, dass wenn man den Schwerpunkt dreier Punkte konstruieren will, man erst zwei von ihnen zu einem Schwerpunkt zusammensetzen und dann den dritten hinzunehmen kann, da es einerlei [?] ist, wie man dabei die Punkte zusammenfasst. (Assoziativitäts-Eigenschaft). Ich würde es [mir] hier als Lehrer nicht entgehen lassen, die Schüler darauf hinzuweisen, dass dies genau die Grunde-Eigenschaften der Addition von Zahlen sind, und mindestens würde ich noch die geschichtliche Bemerkung hinzufügen, dass diese Tatsache Möbius 1827 Anlass gegeben hat, die Zusammensetzung von Massepunkten nicht nur als Addition aufzufassen und so zu nennen, sondern sich auch dabei der Schreibweise der Algebra zu bedienen. Bei der Zusammenfassung von Kräften zu einer Resultierenden könnte man es wieder ähnlich machen. Das würden sicher viele Schüler stark anregen.

Sie betrachten es als den Mangel der Punktrechnung, dass die Differenz zweier Punkte mit entgegengesetzt gleichen Masse nicht wieder ein Punkt ist. Dafür kann doch die Punktrechnung nichts, dass der Schwerpunkt zweier Punkte mit Massen umgekehrt immer weiter hinausrückt, wenn man die Masse des einen Punktes festhält, die Masse des anderen absolut genommen sich der ersten immer mehr nähern lässt! Es ist sogar in der Physik begründeter Anlass vorhanden, bei mehreren Punkten mit Massen verschiedenen Vorzeichens den Fall, wo die Summe der Massen gleich 0 ist, wo also ein sogenanntes magnetisches Massensystem vorliegt, zu besprechen, nicht etwa ihn mit Stillschweigen zu übergehen. Auch kann es nichts schaden, darauf hinzuweisen, dass dieser Fall dem entspricht, wo die Resultante mehrerer Kräfte ins Unendliche rückt, man also gezwungen ist, sich mit „Kraftpaaren“ zu helfen, um im Endlichen zu bleiben und Konstruktionen ausführen zu können. Letzteres hat man auch bei der Entwicklung der Mechanik nicht von Anfang an getan, sondern meines Wissens erst [ul, 2 Wörter].

Wenn ein Lehrer findet, man solle mit der Addition von Vektoren anfangen bei der Entwicklung der Mechanik, also die Lage eines Punktes durch seinen Träger in Bezug auf einen festen Ursprung bestimmen, so mag er es tun, aber er sollte dabei nicht stehenbleiben, sondern mit ihrer Hilfe dann die Addition von Punkten begründen, wie es Grassmann im 2. Abschnitt seiner „Ausdehnungslehre“ von 1844³⁵⁴⁵ getan hat, und auch später Möbius bei einer nochmaligen Begründung seiner Punktaddition. Was aber mit Vektorrechnung alleine, also mit den Trägern von Punkten, etwa nicht geht, ist, dass man in der Punktrechnung die Massen der Punkte in der für diese gewählten beschreiben kann eingehen lassen. („abgekürzte [ul, 2 Wörter]“ von Möbius), dadurch vereinfachen sich die Koordinaten oft weitgehend und sie werden durchsichtiger. Vergleiche in meinen Mitteilung in den Unterrichtsblättern dazu die Nr. 5 und 6 und besonders Nr. 7, auch in meinen Vorlesungen über Vektorrechnung und Punktrechnung, in dem bis heute allein erschienenen Band 1, Teil 1, S. 35-37 (Gewisse für Projektionen bekannte Eigenschaften des Doppelverhältnisses) und S. 349-351 (Satz von Desargues über perspektive Dreiecke, harmonische Eigenschaften des vollständigen Vierecks) die S. 352 (Möbiussche Tetraeder), S. 368-371 (Harmonische Mitten).

Davon dass, wie Sie meinen, die Vektorrechnung durch Punktrechnung ersetzt werden kann, kann keine Rede sein. Und was die Verwendung für Zwecke angewandten Mathematik (Mechanik usw.) betrifft, so ist dort die Punktrechnung einfach unentbehrlich, wenn man auf kurze, sachgemäße Darstellung Wert legt.

Sie ist auch von den Ingenieuren wie Otto Mohr, Ferdinand Wittenbauer, Kriemler für solche Zwecke benützt worden. Auch Elektroingenieure wie Görges in Dresden³⁵⁴⁶ und Professor Punga in Darmstadt, haben sie schon für ihre Zwecke benützt; letzterer ist sogar ein begeisterter Anhänger der Punktrechnung (hat auch selbst schon graphische Anwendungen davon gemacht) und findet, dass an den technischen Hochschulen Elektroingenieure sie kennen lernen sollten. Dass unter diesen Umständen die Mathematik an den Universitäten sich wohl auch mit ihr bekannt machen sollten, scheint mir ausdrücklich fördernd zu sein. In anderen Ländern (Amerika, England, Italien, Schweiz, Frankreich) ist die Punktrechnung schon viel bekannter als bei uns. Wäre sie von irgendwoher importiert und wäre nicht Grassmann bloß Gymnasiallehrer gewesen, die Sache stünde wahrscheinlich anders.

Mit vorzüglicher Hochachtung Ihr ergebenster Rud. Mehmke.

163.2 Stucke an Mehmke, 26.02.1931

Quelle: UAS SN 6/627, Sammlung Wernli, handschriftlich

Leipzig, 26. 2. 1931

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich hatte auf Ihren Artikel in Nr. 2 der Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, betitelt „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“, eine kurze Meinungsäußerung geschrieben. Sie wurde

³⁵⁴⁵ Grassmann [1844], S. 131ff.

³⁵⁴⁶ Johannes Görges (1859–1946), 1914-1915 Professor für Elektrotechnik TH Dresden

mir von Herrn Wolff zurückgeschickt, mit dem Verlangen, mich zunächst mit Ihnen auseinanderzusetzen. Herr Wolff weist unter anderem darauf hin, daß Sie eine Autorität auf dem Gebiet der geometrischen Rechnungsarten sind.³⁵⁴⁷ Das ist mir natürlich wohlbekannt, und ich würde mich kaum zu einer anderen Stellungnahme veranlaßt sehen, wenn über den wissenschaftlichen Wert der beiden Theorien geurteilt werden sollte. Aber es handelt sich hier um etwas anderes: Einführung der Theorie in den Unterricht.

Ich glaube, daß Ihnen hierbei die Meinung des gewöhnlichen Schulmannes nicht gleichgültig sein kann, ja ich nehme sogar an, daß es zum Teil ein Zweck Ihres Artikels war, Meinungsäußerungen hervorzurufen.

Nach meiner Meinung ist der Begriff des mit einem Kraftindex [?] behafteten Punktes nicht anschaulicher als der der gerichteten Strecken. Die Einführung grobsinnlicher Massenpunkte aber wird dem Schüler in der Geometrie sehr bedenklich erscheinen; auch wird es ihm schwer fallen, sich mit den negativen Massen abzufinden. Immerhin mag die Frage der Anschaulichkeit diejenige sein, über die sich am ehesten streiten läßt.

Ich meine aber ferner, die Vektorrechnung sei auch – vom Standpunkt des Schülers – einfacher als die Punktrechnung, vor allem inbezug auf das Material, mit dem Sie arbeitet. Zunächst denke ich dabei an die vielerlei neuen Begriffe: Stäbe, Blätter, Bivektoren u.s. w., die im weiteren Aufbau der Punktrechnung auftreten. Ich kann mir nicht denken, daß man einem Durchschnittsschüler soweit bringen wird, mit diesen Objekten sicher zu arbeiten. Aber das wollen Sie ja auch wohl nicht; in Ihrem Aufsatz sprechen Sie im Wesentlichen nur von den linearen Verknüpfungen.

Ich möchte aber die Ansicht verfechten, daß die Vektorrechnung auch hier einfacher ist. Der Hauptmangel der Punktrechnung liegt in dem Umstand, daß die Differenz zweier Punkte nicht wieder ein Punkt, sondern ein Vektor ist. Sie kommen ganz von selbst ohne ein Gebiet der linearen Verknüpfungen die Vektoren zum Vorschein. Sie halten das für einen Vorteil, weil sich dadurch die Vektorrechnung auf die Punktrechnung zurückführen läßt. Ich glaube aber, daß die Verbindung so heterogener Objekte wie Punkt und Vektor zu Summen und Differenzen dem Schüler gewaltige Schwierigkeiten machen wird. Die Einführung unendlich ferner Punkte in die Rechnung wird die Sache kaum bessern.

Im übrigen scheint mir die lineare Verknüpfung der Vektoren ziemlich auf dasselbe hinaus zu kommen wie die der Punkte. Ziehe ich von einem beliebigen Ursprung nach den Punkten a, b, c, ... die Vektoren $\alpha, \beta, \gamma, \dots$, so bestehen zwischen diesen immer dieselben (linearen) Relationen wie zwischen den Punkten. Denn es gilt der Satz: Wenn c die Strecke \overline{ab} im Verhältnis $\mu:\lambda$ teilt, so ist $(\lambda + \mu) \gamma = \lambda \alpha + \mu \beta$. Der Beweis ist sehr einfach, denn es ist ja $\gamma - \alpha = \mu/\lambda (\beta - \alpha)$. Soviel ich sehe kann man mit Hilfe dieses Weges und seiner einfachsten Folgerungen Ihre sämtlichen Ausführungen über spezielle Beispiele fast wörtlich auf die Vektoren übertragen. Ich glaube sogar, daß die Vektorrechnung durch geschickte Wahl des „Ursprungs“ ihre Betrachtungen [ul, 1 Wort] noch etwas einfacher gestalten kann.

Der wichtigste Umstand, der für die Bevorzugung der Vektorrechnung spricht, scheint mir also darin zu liegen, daß Sie heutzutage viel ausgedehnter verwendet wird als die Punktrechnung. Ich denke dabei, an die verschiedenen Gebiete der Physik, - besonders an die Elektrizitätslehre -, in denen der Physiker die Vektoren genau so als ein selbstverständliches Werkzeug handhabt wie die skalaren Größen. Ob es möglich und wünschenswert ist, hier die Vektorrechnung durch die Punktrechnung zu verdrängen, will ich nicht beurteilen. Die Schule aber muß auf jeden Fall mit dem heutigen Zustand rechnen; sie kann der Wissenschaft nicht in ihrer Entwicklung vorgreifen. Sie muß sich fragen, ob die Mühe, die man dem Schüler mit der Erlernung eines neuen Kalküls zumutet, sich unter den heutigen Verhältnissen genügend bezahlt macht. Diese Mühe wird sowohl bei der Vektorrechnung als auch bei der Punktrechnung sehr groß sein, - der Kenner ist leicht geneigt, sie zu unterschätzen. Trotzdem stehe ich persönlich auf dem Standpunkt, daß sie sich bei der Vektorrechnung verlohnen würde.

Ich zeichne
mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
E. Stucke

[Adressstempel von Stucke]

163.3 Stucke an Mehmke, 07.03.1931

Quelle: UAS SN 6/629, Sammlung Wernli, handschriftlich

Leipzig, 7. 3.1931.

Sehr geehrter Herr Professor!

³⁵⁴⁷ Der Leserbrief und der Brief von Wolff sind nicht erhalten.

Für Ihre freundliche und hochinteressanten Ausführungen sage ich Ihnen meinen besten Dank. Ich bedaure nur, daß Ihre Mühe bloß mir und eventuell meinem Bekanntenkreis zugute kommt. Nach meiner Meinung wäre es wichtiger gewesen, die ganze Diskussion öffentlich zu führen. Es handelt sich doch um Fragen von höchstem allgemeinem Interesse.

Denken Sie nicht, daß ich für meine Person gegen die Punktrechnung eingenommen bin! Sie hat auf mich immer einen bestrickenden Reiz ausgeübt. Ihr schönes Werk über die Vektoren- und Punktrechnung habe ich leider erst vor kurzem kennen gelernt. Ich hoffe mich demnächst eingehender damit beschäftigen zu können. Hätte Graßmann seine Idee so klar vorgetragen, so wäre ihm sein Mißerfolg erspart geblieben.

Wenn ich von einem Mangel der Punktrechnung sprach, so geschah dies allein unter dem didaktischen Gesichtspunkt. Ich meinte damit, daß die betreffende Tatsache dem Schüler das Erlernen wesentlich erschweren muß. Und dieser Meinung bin ich allerdings auch jetzt noch.

Die Kommutativität und Assoziativität sind doch gewiß nicht die einzigen Eigenschaften der Addition; als ebenso wichtig tritt ihnen die eindeutige Umkehrbarkeit zur Seite. Wenn man schon im Unterricht auf die Grundlagen eingehen will, darf man die dritte Eigenschaft nicht unerwähnt lassen. Da zeigt sich dann der „Mangel“ der Punktrechnung: ihre Addition besitzt die dritte Eigenschaft nicht allgemein! Die Wissenschaft überwindet die Schwierigkeit durch Adjunktion neuer Größen; aber dem Anfänger macht eben diese Adjunktion beträchtliche Schwierigkeiten.

Gestatten Sie, daß ich in allen Punkten ganz offen meine Meinung sage, unbekümmert darum, ob Sie mit der Ihrigen übereinstimmt! Was hätte es für Zweck, wenn ich zu Ihren Ausführungen Ja und Amen sagte, ohne innerlich überzeugt zu sein? Ich finde, der Vorteil, den das Weglassen der Zahlenwerte bietet, wird leicht überschätzt. Darf ich Ihnen den Beweis des geometrischen Satzes (Beispiel 5 Ihres Aufsatzes) vortragen, wie ich mir ihn mit Vektorrechnung geführt denke? Ich lege den Ursprung nach a und bezeichne die „Träger“ der übrigen Punkte mit den jeweils entsprechenden deutschen Buchstaben. Dann kann ich schreiben:

$$(1) \quad \iota = \beta' \zeta'; \quad \iota' = \beta \zeta$$

der Vektor σ' kann auf zwei Arten ausgedrückt werden:

$$(2) \quad \sigma' = \xi \iota + (1-\xi) \zeta = \eta \iota' + (1-\eta) \zeta'$$

da ζ und ζ' nicht zusammenfallen, müssen die Koeffizienten von ζ und ζ' einzeln verschwinden, d.h. es ist:

$$\begin{aligned} 1 - \eta &= \xi \beta' \\ 1 - \xi &= \eta \beta \end{aligned}$$

durch Eliminieren findet sich:

$$\xi = \frac{1-\beta}{1-\beta\beta'}$$

dies in (2) eingesetzt:

$$(1-\beta\beta') \sigma' = (1-\beta) \iota + \beta (1-\beta) \zeta$$

Nun ist aber $\sigma' = 2 \sigma_0$, $\beta \zeta = \iota$, folglich:

$$(3^a) \quad 2 (1-\beta\beta') \sigma_0 = (1-\beta) \iota + (1-\beta') \iota',$$

Weiterhin ist $2 \zeta_0 = \zeta + \zeta'$, auch unter Benutzung von (1)

$$(3^b) \quad 2 \beta\beta' \zeta_0 = \beta \iota + \beta' \iota'.$$

Dadurch hat man auch

$$(3^c) \quad 2 \iota_0 = \iota + \iota'.$$

Addition der Gleichungen 3^a, 3^b und 3^c liefert:

$$2 (1-\beta\beta') \sigma_0 + 2 \beta\beta' \zeta_0 + 2 \iota_0 = 0,$$

womit der Satz bewiesen ist.

Zweifellos läßt sich dieser Beweis an Eleganz nicht mit dem Ihrigen vergleichen. Ich will gern gestehen, daß mir Ihr Beispiel 5 große Freude gemacht hat, und daß es mir von allen am besten gefallen hat. Aber ich muß doch sagen, daß hinter der einfachen Form Gedankengänge stecken, auf die ein Schüler schwerlich verfallen wird. Mein obiger Beweis geht ohne besondere Kunstgriffe auf sein Ziel los. Die Ermittlung der Gleichung (3^a) ist ein Vorgang, der in der Vektorauffassung immer wiederkehrt, nämlich: Bewegung des Schnittpunktes zweier Geraden.

Ihr Beispiel 7³⁵⁴⁸ (dem räumlichen Viereck!) könnte man so behandeln: Man legt den Ursprung auf e . Zwischen den Trägern der Punkte a , b , c , d besteht eine lineare Relation:

$$\alpha \sigma + \beta \zeta + \gamma \iota + \delta \iota' = 0$$

³⁵⁴⁸ Mehmke [1931 Vektor], S. 51f.

der Vektor $\alpha \vec{a} + \beta \vec{b}$ „zielt“ nach einem Punkt, der die Strecke \overline{ab} im Verhältnis $\beta : \alpha$ teilt; ebenso der Vektor $\gamma \vec{c} + \delta \vec{d}$ nach einem Punkt, der die Strecke \overline{cd} im Verhältnis $\delta : \gamma$ teilt. Nach der obigen Gleichung haben aber die beiden Vektoren gleiche Richtung, folglich müssen die beiden genannten Punkte f und g ³⁵⁴⁹ sein. Ebenso zeigt man, daß h die Strecke \overline{bc} im Verhältnis $\gamma : \beta$ teilt und c die Strecke \overline{da} im Verhältnis $\alpha : \delta$. Es ist aber $\frac{\beta}{\alpha} \cdot \frac{\gamma}{\beta} \cdot \frac{\delta}{\gamma} \cdot \frac{\alpha}{\delta} = 1$, und damit ist der Satz bewiesen.

Für das Weglassen des Zahlenwertes findet sich hier ein deutliches Analogon. Statt der Träger von f, g, h, i haben wir mit Vektoren gearbeitet, die nach diesen Punkten „zielen“, das wird in vielen anderen Fällen möglich sein.

Besonders möchte ich auf ein Verfahren hinweisen, die ganze Geometrie einer Ebene E systematisch durch Vektorrechnung zu beweisen. Man wählt außerhalb E einen festen Ursprung O . Jeden Vektor, der von O auf einen Punkt p von E zielt, nennt man „einen“ Vektor \vec{p} des Punktes p . Soviel ich sehen kann, besteht nun ein vollständiger Isomorphismus zwischen dem Rechnen mit diesen Vektoren und der ebenen linearen Punktrechnung. Die Tatsache, daß ich den Zahlenwert eines Punktes p beliebig wählen kann, ist durch die Möglichkeit ersetzt, den Vektor \vec{p} beliebig lang zu machen. Auch Ihr eleganter Beweis des Gaußschen Satzes läßt sich Schritt für Schritt in dieses System übertragen.

Aber damit ist seine Anwendbarkeit keineswegs erschöpft. Ist g eine Gerade von E , so lege man durch O und g die Ebene. Jeden Vektor, der auf dieser Ebene senkrecht steht, nenne man „einen“ Vektor \vec{g} der Geraden g . Die notwendige und hinreichende Bedingung dafür, daß p mit g inzidiert, ist $\vec{p} \cdot \vec{g} = 0$. Sind p_1 und p_2 zwei Punkte von g , so ist das Vektorprodukt $[\vec{p}_1 \vec{p}_2]$ ein Vektor von g . Sind g_1 und g_2 zwei Gerade durch p , so ist $[\vec{g}_1 \vec{g}_2]$ ein Vektor von p . Alles dies läßt sich ganz einfach und sehr anschaulich beweisen.

Der fundamentale Weg über Doppelverhältnisse läßt sich im Grunde genommen durch eine einzige vektorielle Multiplikation beweisen. Ebenso ist das bereits der Beweis des Satzes vom Desargues und des Satzes vom vollständigen Viereck nicht schwer. Ich hätte Lust, diese Gedanken einmal für die Unterrichtsblätter auszuführen, ohne dabei auf die Streitfrage „Vektorrechnung oder Punktrechnung“ einzugehen. Ob aber Herr Wolff dafür zu haben wäre?

Ich zeichne mit vorzüglicher Hochachtung
Ihr sehr ergebener
E. Stucke.

163.4 Mehmke an Stucke, 11.03.1931

Quelle: UAS SN 6/630, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
11. März 1931.

Herrn Studienrat Emil Stucke
Leipzig Nr. 22, Möckernschestraße Nr. 47.

Sehr geehrter Herr Studienrat!

Sie haben vollkommen recht, zu der Kommutativitäts- und Assoziativitäts-Eigenschaft muss bei der Addition eine 3-te hinzukommen (heute noch eine 4-te, die Eindeutigkeit), sonst wäre kein Unterschied zwischen Addition und algebraischer Multiplikation vorhanden. Als diese hat Grassmann 1844 letztlich [?] auch die eindeutige Umkehrbarkeit gewählt, aber ich habe in meinen Vorlesungen mich immer an Herrmann Noth angeschlossen, der in seiner Programm Abhandlung „die 4 Species in den Elementen der Geometrie“, Programm des Gymnasiums zu Freiberg 1874³⁵⁵⁰, statt der eindeutigen Umkehrbarkeit die Eigenschaft genommen hat, dass bei der Verknüpfung, die man Addition nennen möchte, das Ergebnis der Verknüpfung zweier Größen sich außerdem [ul, 1 Wort] ändern muss, wenn eine der beiden Größen sich ändert, während die andere unverändert bleibt. Er erkannte das in der erwähnten Arbeit „Absolute Dependenz“³⁵⁵¹, später, in der 1882 erschienenen Schrift „Die Arithmetik der Lage“ (Leipzig Verlag von Joh. Ambrosius Barth) kürzer als Dependenz (also ohne den Zusatz „absolut“). In meinen Vorlesungen pflege ich es die Dependenz Eigenschaft zu nennen. Also wird Addition nach heute allgemein geltender Einschätzung [?] [ul, 1 Wort] eine Verknüpfung nur dann genannte, wenn sie

³⁵⁴⁹ Siehe Mehmke [1931 Vektor], S. 52.

³⁵⁵⁰ Hermann Noth: Die vier Species in den Elementen der Geometrie. Freiberg 1874. Hermann Noth (*1892). Meteorologe. EA 3/150 Bü 1624

³⁵⁵¹ A. a. O., S. II.

eindeutig, kommutativ, assoziativ und dependent ist. Sie [werden aber in] der Algebra kein Lehrbuch der Vektorrechnung sehen, in welcher die letzte Eigenschaft bei der Begründung der Addition von Vektoren erwähnt wird.

Ich muss wieder sagen: Die Punktrechnung ist unschuldig daran, dass zwei Punkte mit entgegengesetzten gerichteten Massen keinen eigentlichen Schwerpunkt haben. Die Schwierigkeit ist ja schon in der allgemeinen Euklidischen Geometrie vorhanden, im Fall als zwei lineare Geraden keinen Schnittpunkt haben, was dort zur Redeweise von den unendlich fernen Punkten geführt hat. Von Ihrem Standpunkt sollten sie diese auch verwerfen. – Dass ich die Vektorrechnung zu schätzen weiß, kann Ihnen meine Abhandlung „Ausdehnung einiger elementarer Sätze über ebene Dreiecke auf Räume von beliebiger Dimension“ Archiv Math. Phys. 70 (1884), S. 210-218³⁵⁵² zeigen, die Sie sich vielleicht einmal ansehen. Ich benütze dort nur die Addition und innere Multiplikation von den Vektoren und betrachte die Lage von Punkten durch ihre Träger auf einen willkürlichen Anfangspunkt. Ihren Gedanken, die Geometrie der Punkte einer Ebene mit Hilfe der Vektoren zu behandeln, die von einem Punkt O aus der Ebene nach jedem Punkt hin „zielen“, kann ich nicht als neu ansehen.

Die bei der Ausdehnungslehre von Grassmann 1844 gegebene Erklärung der Addition von Punkten ist in der Lage des Bezugspunktes willkürlich [ul, 1 Zeile]. Von der [ul, 1 Wort] Grassmann'schen Konstruktion des [ul, 2 Wörter] Schwerpunktes, die tatsächlich die denkbar einfachste ist und die [ul, 5 Wörter] man Bellavitis zugeschrieben hat - wie mir scheint mit Unrecht – habe ich selbst sehr viel Anwendungen gemacht. Zuletzt in meinem Beitrag zur Otto-Mohr-Festschrift von 1916. (Die betreffende Konstruktion habe ich auch in die Anwendungen der 2. Auflage meines Leitfadens zum graphischen Rechnen aufgenommen (Wien und Leipzig 1924, Verlag von Franz Deuticke)³⁵⁵³ vielleicht sehen Sie sich dieses Buch einmal an wegen des logarithmographischen Verfahrens zur Auflösung algebraischer Gleichungen, welches Verfahren zum Beispiel von dem (durch einige Schulschriften und seine Tafelbände wirklich bekannten) verstorbenen Professor Otto Bürklen in Schwäbisch Gmünd schon vor langen Jahren als für die Schule geeignet gehalten hat [?]. Heute, wo der logarithmische Rechenschieber in die Schule Eingang gefunden hat, wäre es meines Erachtens gar nicht mehr schwierig, es im Unterricht zu verwenden.) Ich füge hinzu: Nimmt man statt einer Ebene eine Kugelfläche, und macht (der Symmetrie wegen) einen Nullpunkt [?] zum Anfangspunkt O und liegt wieder jedem Punkt der Kugel als Zahlwert die Länge des von O nach der „Spitze“ des Vektors bei, so ergibt sich die sphärische Addition von Punkten, wie sie Möbius 1846³⁵⁵⁴ gelehrt hat. Überträgt man in entsprechender Weise auch die übrigen Begriffe der Grassmann'sche Vektorrechnung – äußeres Produkt zweier und dreier Vektoren, Ergänzung als Vektor, und seitliches Produkt zweier Vektoren – auf Kugeln, so hat man die sphärische Punktrechnung, die für nichteuklidische Geometrien nicht weniger wichtig als für sphärische Geometrie ist und zu der es einige Gegenstände für nichteuklidische hyperbolische Geometrie gibt. Das ist alles nicht neu, aber es würde zu weit führen, wenn ich die Literatur hier angeben wollte; ich denke auch bald Anwendungen davon im Jahresbericht der deutschen Mathematikervereinigung³⁵⁵⁵ zu zeigen, abgesehen von der geplanten Veröffentlichung meiner mehrmals gehaltenen Vorlesungen über nichteuklidische elliptische Geometrie. Der Gaußsche Satz der Mittelpunkte der drei Diagonalen des vollständigen ebenen Vierseits [ul, 8 Zeilen. Bemerkungen zur Nutzung der Punktrechnung bei diesem Gaußschen Satz]

Das ist wieder ein sehr ausgedehntes Gebiet und gehört in Bd I Teilband 2 meiner Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung, von dem ich allerdings nicht weiß, ob ich sein Erscheinen noch erlebe.

So wird einmal die analytische Geometrie in späteren Zeiten aussehen. Wie bald diese analytische Geometrie in Zukunft Eingang in die Schule finden wird, ob erst in 100 oder 200 Jahren oder schon in 50, kann man nicht wissen. Vorläufig sollten wenigstens die Lehrer und zuerst die Professoren der Mathematik an den Universitäten sich damit bekannt machen. Um wieder auf den Anfangspunkt zurück zu kommen: Wenn ich in der Schule die Addition von Vektoren nur gelernt hätte, wenn aber mein Lehrer uns verschwiegen hätte, dass es auch eine Addition von Punkten gibt, und es mir später zufällig bekannt geworden wäre, ich hätte es meinem Lehrer schwer übel genommen.

In vorzüglicher Hochachtung Ihr ergebenster
R. Mehmke

163.5 Stucke an Mehmke, 25.03.1931

Quelle: UAS SN 6/631, Sammlung Wernli, Ansichtskarte Naumburg a. S. Dom-Inneres, handschriftlich

³⁵⁵² Mehmke [1884 Ausdehnung].

³⁵⁵³ Mehmke [1924].

³⁵⁵⁴ August Ferdinand Möbius: Über eine neue Behandlungsweise der analytischen Sphärik. In: Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Klasse der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig 1846.

³⁵⁵⁵ Ein Artikel dieses Inhalts ist nicht erschienen. 1931 veröffentlichte er in dem JDMV nur eine Lösung einer Aufgabe von Meyer, Mehmke [1931 Meyer].

Sehr geehrter Herr Professor!

Von einer kleinen Ferienreise, auf der mich Ihre „Punkt- und Vektorrechnung“ begleitet, erlaube ich mir Ihnen herzliche Grüße zu senden. Besten Dank für die zahlreichen übersandten Sonderdrucke. Ich werde mir erlauben Ihnen später noch einmal ausführlich zu schreiben. Mit ergebenstem Gruß E. Stucke

163.6 Stucke an Mehmke, 02.06.1931

Quelle: UAS SN 6/632, Sammlung Wernli, handschriftlich

Leipzig, 2. 6. 31.

Sehr geehrter Herr Professor!

Sie haben die Ausführungen meines letzten Berichtes zum großen Teil mißverstanden. Es mag das daran liegen, daß ich, um Ihre Zeit nicht allzusehr in Anspruch zu nehmen, bestrebt war mich möglichst kurz zu fassen.

Von uneigentlichen Punkten spreche ich natürlich im Unterricht noch viel weniger als von unendlich fernen Punkten. Der erste Ausdruck ist doch noch viel unanschaulicher als der zweite. Wenn Sie einem Kind sagen: „Diese Geraden schneiden sich in einem uneigentlichen Punkt“, so weiß es damit absolut nichts anzufangen. Sie können es natürlich zwingen, die Worte nachzuplappern. Aber von diesem Augenblick an betrachtet er die Geometrie als ein unzugängliches Rätsel, und es entsteht jener Abscheu vor der Mathematik, der leider so verbreitet ist. Was ich sagen wollte, ist doch ganz klar:

Ich benütze jene Punkte, mag man sie nennen wie man will, überhaupt nicht im Unterricht. Natürlich lasse ich sie nicht unerwähnt, denn dafür ist ihre Rolle in der Wissenschaft doch zu bedeutend, aber ich arbeite nicht mit ihnen.

Auch meine Bemerkung über die Vektoren in der Punktrechnung haben Sie fälschlich als einen bloßen „Streit um Worte“ aufgefaßt. Wenn der Schüler erkannt hat, daß in dem Falle $a - b$ die Definition der Addition versagt, so können Sie ihm natürlich sagen: Nun dann rechnen wir eben in diesem Fall mit „Punktpaaren“ Damit ist aber die didaktische Schwierigkeit nicht aus der Welt geschafft.

Ob Sie das Neue „Vektor“ oder „unendlich fernen Punkt“ oder „Punktgeraden [?]“ nennen, ist ziemlich gleichgültig; jedenfalls ist die Notwendigkeit, das Neue einzuführen, vom didaktischen Standpunkt ein Nachteil der Punktrechnung gegenüber der Vektorrechnung. Um die Abwägung der Vorzüge und Nachteile handelte es sich doch von Anfang an; die Überschrift Ihres Artikels konnte gar nicht anders verstanden werden. Wenn Sie jetzt die Wahl dieser Überschrift vielleicht als nicht ganz glücklich betrachten und den Schwerpunkt Ihres Artikels in einer anderen Richtung suchen, so wollen wir doch die großen didaktischen Fragen auf sich beruhen lassen. Ihre Anregungen, besonders in bezug auf die historische Betrachtung, sind mir sehr wertvoll, und ich bedaure sehr, daß sie mir allein zugute kommen.

Meine Bemerkungen zu Ihren „Vorlesungen“ waren freilich ebenfalls zum großen Teil didaktischer Natur, aber es handelte sich nicht um „Schuldidaktik“. Ich bin nämlich der Meinung, daß ein Leser, der ganz frisch an die Lektüre eines Werkes herantritt, besser als der Autor selbst beurteilen kann, wo eventuell noch größere Klarheit wünschenswert ist; denn der Autor, der seinen Gegenstand völlig beherrscht, wird manche Gedankengänge als „selbstverständlich“ betrachten, auf die der Leser nicht ohne weiteres kommt. Ich habe Ihnen die Stellen genannt, an denen ich selber beim ersten Durchlesen Schwierigkeiten empfand. Beispielsweise bin ich gewöhnt, ein Produkt nur dann „fortlaufend“ zu schreiben, wenn es assoziativ ist. Ich hätte deshalb auf S. 156 unten ein Wort darüber gewünscht, daß die gemischten Produkte nicht assoziativ sind. Der große Wert gemischter Produkte ist mir natürlich vollständig klar, und auch die fortlaufende Schreibweise halte ich für kurz und vorteilhaft. Wie konnten Sie nur das Gegenteil denken?

Ob Sie bei einer eventuellen späteren Auflage diese und ähnliche Bemerkungen berücksichtigen können und wollen, darüber steht natürlich Ihnen allein ein Urteil zu. Um sachliche Fehler handelt es sich nicht. Ich habe aber ein wenig das Gefühl, daß Sie meine gut gemeinten Bemerkungen als eine unfreundliche Kritik, als eine „Jagd auf Fehler“ ansehen, und werde deshalb von weiteren Bemerkungen ähnlicher Art absehen. Auch mit der Angabe der Druckfehler wollte ich Ihnen keinen Vorwurf machen, sondern ich glaubte Ihnen einen Gefallen zu erweisen. Daß ich noch nicht alle Teile des Buches sorgfältig durchgearbeitet hatte, habe ich Ihnen ja geschrieben; aber auch ohnedies betrachte ich es nicht als Schande, wenn mir manches entgangen ist. Was ich Ihnen aber schrieb, ist reiflich durchdacht, und verdiente wohl, ernstlich geprüft zu werden.

An drei von den Stellen, die ich in meinem vorigen Brief angedeutet habe, liegen allerdings nach meiner Ansicht wirkliche Fehler vor.

Seite 257 oben. Die Tatsache, daß eine algebraische Gleichung n -ten Grades n Lösungen hat, läßt sich doch nicht ohne weiteres auf eine Punktgleichung übertragen.

Der Nachweis ist natürlich für die quadratische Gleichung leicht zu führen. Aber die Bemerkung in Ihrem Brief scheint darauf hinzudeuten, daß Sie ihn nicht deshalb weggelassen haben, sondern daß Sie hier wirklich dem Leser einen bedenklichen Analogieschluss zumuten.

Seite 268 unten. Der Satz, dass die Dyade a, B nur dann verschwindet, wenn eines der Faktoren verschwindet, ist keine neue Vereinbarung, sondern eine Folgerung aus den Definitionen der Gleichheit und der Null.

1. Definition (Seite 268). Unter „Null“ verstehe ich die Dyade $a, 0$.

2. Definition (Seite 266). Zwei Dyaden a, B und a_1, B_1 heißen gleich, wenn sie, in jede beliebige hom[ogene] bilinearen Funktion eingesetzt, Gleiches liefern.

Voraussetzung: $a, B = 0, a \neq 0$.

Behauptung: $B = 0$.

Beweis: Ich wähle als hom[ogene] bilineare Funktion $[\varepsilon x] \bar{y}$. Setze ich die Dyade a, B

ein, so ergibt sich $[\varepsilon a] B$. Setze ich die Dyade $0 = a, 0$ ein, so ergibt sich $[\varepsilon a] 0 = 0$.

So wird also $[\varepsilon a] B = 0$ sein, und ebenso für jedes a . Das ist nur möglich, wenn $B = 0$ ist. In ähnlicher Weise läßt sich der Fall $B \neq 0$ erledigen, er liefert $a = 0$.

Seite 347, Aufg. 3. Die Transversalen aa_1, bb_1, cc_1 mögen die Seiten $[ul, 1 \text{ Wort}]$ in den Verhältnissen $l_1 : k_1; l_2 : k_2; l_3 : k_3$ teilen. Der Satz des Ceva lautet dann:

Gehen die Transversalen durch einen Punkt, so ist

$$(1) \frac{l_1}{k_1} = \frac{l_2}{k_2} = \frac{l_3}{k_3} = 1.$$

Man kann den Satz auch so ausdrücken:

Wenn die Transversalen durch einen Punkt gehen sollen, so wird die Gleichung (1) bestehen.

Also:

Die notwendige Bedingung dafür, daß die Transversalen durch einen Punkt gehen, ist die Gleichung (1).

Dies alles ist keine Umkehrung, sondern immer wieder der alte Satz. Voraussetzung und Behauptung sind in allen drei Fällen dieselben. Die Umkehrung lautet:

Wenn die Gleichung (1) besteht, so gehen die Transversalen durch einen Punkt.

Also:

Die hinreichende Bedingung dafür, daß die Transversalen durch einen Punkt gehen, ist die Gleichung (1).

Ich möchte Ihnen nochmals versichern, daß diese wenigen Einzelheiten den Wert Ihres Buches in meinen Augen durchaus nicht herabsetzen. Es hat mir durch seine allgemeine Wahrheit und durch den Reiz des Gegenstands einen hohen Genuß verschafft. Ich fühle mich Ihnen auch sonst wegen Ihres freundlichen Entgegenkommens und Ihrer vielen Anregungen immer zu hohem Dank verpflichtet. In diesem Sinne zeichne ich

mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr dankbar ergebener

E. Stucke

164 Study, Eduard (1862-1930)

Study studierte in Jena, Straßburg und München. Er promovierte 1884 bei Gustav Bauer und Philipp Ludwig Seidel³⁵⁵⁶ „Über die Maßbestimmung extensiver Größen“ und reihte sich damit in den kleinen Kreis der Anhänger von Grassmann ein.

Er habilitierte sich 1888, erhielt aber erst 1894 eine außerordentliche Professur in Bonn als Nachfolger von Minkowski. 1897 wurde er ordentlicher Professor in Greifswald. 1904 kehrte er als ordentlicher Professor nach Bonn zurück. 1903 veröffentlichte er die „Geometrie der Dynamen“³⁵⁵⁷. 1904 gab er den 1. Teil des 2. Bands von Grassmanns Werken heraus, „Die Abhandlungen zur Geometrie und Analysis“. Mehmkke interessierte sich auch sehr für Studys Buch über Invariantentheorie.³⁵⁵⁸

Briefwechsel: Drei Briefe von Study zwischen 1897 und 1904.

Themen: Berufung, Anfragen.

³⁵⁵⁶ Philipp Ludwig Ritter von Seidel (1821-1896). Er ist bekannt durch das Gauß-Seidel-Verfahren zur Lösung von Gleichungssystemen. Gustav Bauer (1820-1906) war von 1865 bis 1900 Professor für Mathematik an der Universität München.

³⁵⁵⁷ Study [1903], Friedrich Engel: Eduard Study. JDMV 40 (1931), S. 133-155.

³⁵⁵⁸ Study [1923]

164.1 Study an Mehmke, 19.06.1887

Quelle: UAS SN 6/400, Sammlung Wernli, handschriftlich

Bonn, 19.6.87

Verehrter Herr College,

Mit meinem Dank für die freundlichen Glückwünsche verbinde ich meine herzlichen Glückwünsche zu Ihrer eigenen Berufung nach Stuttgart³⁵⁵⁹, die mir von Engel mitgeteilt worden ist. Hoffentlich machen Sie H. Wiener zu Ihrem Nachfolger, der ja, wie Sie wohl wissen, nicht gerade auf einem grünen Zweig sitzt, und, wenn er wieder übergangen wird, für die Zukunft sehr schlechte Aussichten hat. Sie können das mit gutem Gewissen thun, da W. doch wohl für eine Professur der darstellenden Geometrie ganz ausgezeichnet passt. – Dass Sie so weit fortkommen thut mir leid, hoffentlich lassen Sie sich dadurch doch nicht abhalten, uns einmal auf einer Rheinreise zu besuchen.

Ihr E. Study

164.2 Study an Mehmke, 23.05.1898

Quelle: UAS SN 6/720, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM, in einem Abschnitt mit Unterstützung durch StZV München

Greifswald, 23 Mai 1898.

Lieber Herr Kollege,

Sie haben ganz recht, die Arbeit des Herrn Holmquist taugt nicht viel. Ich bin zwar der Ansicht, dass man einen jungen Anfänger womöglich nicht entmutigen soll, in diesem Fall aber ist die Leistung doch gar zu schwach; ich würde raten, diese Seminararbeit einfach wieder zurückzuschicken, im Interesse Ihrer Zeitschrift.

Das Problem ist an und für sich nicht sonderlich interessant, der Fehler den Sporer³⁵⁶⁰ begangen hatte, ist ganz dumm, und alles was darüber gesagt zu werden verdient, hat Wiman³⁵⁶¹ bereits gesagt. Die Formeln auf S. 5 des Manuskripts sind überdies völlig wertlos: [ul, 2 Zeilen] Dass die Arbeit von Halphen³⁵⁶² Bull. S. M. F. t. 1 1872-73 p. 236³⁵⁶³ bei dieser Gelegenheit nicht erwähnt wird, zeigt, dass der Verfasser auch den [ul, 2 Wörter] Gegenstands nicht genügend kennt. [ul, 2 Zeilen]

Zu ferneren Diensten [bin ich] stets gern erbötig. Mit besten Grüßen aus Greifswald

Ihr herzlich ergebener

E. Study.

164.3 Study an Mehmke, 29.01.1904

Quelle: UAS SN 6/401, Sammlung Wernli, handschriftlich)

Lieber Herr College,

Dürfte ich Sie um die freundliche Mitteilung – auf beiliegender Karte direct an Herrn Prof. Rimbach³⁵⁶⁴, der die Sache für einen Vortrag zu wissen wünscht - bemühen, wer der Erfinder der logarithmischen Rechenschieber war? Beste Grüsse und Dank im Voraus

Ihr sehr ergebener

E. Study.

165 Tafelkommission 1901.

³⁵⁵⁹ Wozu Mehmke ihm gratulierte hatte, ist unklar, Hochzeit und Habilitation von Study waren erst 1888. Mehmke wurde bekanntlich 1887 nicht nach Stuttgart berufen, in diesem Jahr gab es dort keinen Wechsel. 1887 wurde an der TH München Ludwig Burmester als Nachfolger von Walfried Marx berufen. Ob Mehmke bei der Berufung im Gespräch war, ist unklar. Die Berufsakten sind nicht erhalten. Erhalten ist nur die Akte „Beförderung der Professoren und Berufungen 1882-1929“, TUM.Archiv.RA. C 145. Dort ist Mehmke nicht erwähnt. Mitteilung des Archivs der TUM vom 29.03.2022.

³⁵⁶⁰ Im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Verein in Württemberg gibt es ein Mitglied B. Sporer, Professor am Gymnasium Weingarten, später am Gymnasium Ehingen. Bekannt als Lehrer von Otto Volk.

³⁵⁶¹ Anders Wiman (1865-1959). Schwedischer Mathematiker.

³⁵⁶² Georges Henri Halphen (1844-1889). Französischer Mathematiker.

³⁵⁶³ Halphen: Mémoire sur la détermination des coniques et des surfaces du second ordre. Bulletin de la Société Mathématique de France 1 (1872-1873), S. 226-240.

³⁵⁶⁴ Gemeint ist vermutlich der Bonner Chemieprofessor Eberhard Rimbach (1852-1933).

1891 wurde von der DMV eine Kommission zur Neuauflage von Tafeln eingerichtet. Teilnehmer waren Kiepert, Voigt und Mehmke, der die Leitung hatte. Siehe Teil I, Kapitel 9.3.

165.1 Mehmke an Kiepert und Voigt, 11.01.1900

Quelle: UAS SN 6/458, Sammlung Wernli, Typoskript

An die Herren Geh. Regierung.-Rath Prof. Dr. L. Kiepert und W. Voigt

Verehrte Herren!

Infolge beispielloser Überlastung, hervorgerufen durch unerwartete Zunahme der Arbeiten in einem Nebenamt³⁵⁶⁵, ist es mir leider nicht möglich gewesen, Ihnen meinen Entwurf zu einem Bericht der Tafelkommission über Winkelteilung noch vor der Münchner Versammlung zur Begutachtung vorzulegen. Auch die Fertigstellung der in München nicht zur Verlesung gekommenen Anmerkungen hat sich über Erwarten lange hinausgezogen und eine weitere Verzögerung ist dadurch entstanden, dass Herr Prof. Börsch³⁵⁶⁶, der meinen Bericht gelesen und zu einzelnen Punkten Ergänzungen geliefert hat, durch schwere Krankheit verhindert war, sich dem Gegenstand sofort zu widmen.

Zur Ergänzung des Ihnen bekannten „Rapport“ von Poincaré und sonstiger Bericht habe ich es für notwendig gehalten, die Geschichte der Frage gründlich zu untersuchen und ich habe hierbei aus den Quellen geschöpft, wo es nur immer möglich war. Die von mir gesammelten Thatsachen haben mich zu der Ueberzeugung gebracht, das die Decimalteilung des rechten Winkels am meisten zu empfehlen ist. Das ist also das Hauptergebnis meines Berichtes, mit welchem Herr Börsch ganz und gar übereinstimmt. Ich habe eine nüchterne, sachliche Darstellung angestrebt; in seinen Briefen an mich hat sich Herr Börsch viel entschiedener ausgedrückt und z. B. den Ausruf gebraucht – „Fort mit der alten Winkelteilung aus der niederen Geodäsie!“ Bemerkenswerterweise hat auch in München, trotzdem der ultraconservative Bericht von Bauschinger verlesen wurde, niemand für die alte Teilung Partei ergriffen, aber der Einfluss der Astronomen und derjenigen Laien, die sich nie mit der Frage beschäftigt, vielleicht so gut wie nie trigonometrisch gerechnet haben, zeigte sich darin, dass die meisten an dem alten Grade festhalten und ihn decimal teilen wollten. Gegenüber der decimalen Teilung des rechten Winkels wäre dies ein gar nicht zu rechtfertigender Rückschritt, den z. B. die Geodäsie unter keinen Umständen mitmachen könnten. Der vorurteilslose und mit der Sache vertraute Mathematiker oder Geodät kann meines Erachtens zu keinem anderen Ergebnis kommen, als Herr Börsch und ich gekommen sind,

Ich bitte nun um Ihre Zustimmung zu dem Bericht.

Da der Schriftführer der deutschen Mathematiker-Vereinigung, Herr Gutzmer, mit Schmerzen auf das Manuskript wartet und schon wiederholt gemahnt hat, so möchte ich Sie um eine möglichst baldige Durchsicht und Rücksendung des Berichts ersuchen.

In ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

165.2 Kiepert an Voigt, 14.01.1900

Quelle: UAS SN 6/457, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hannover, d. 14.1.1900

(An Hrn Geheimrat W. Voigt) [mit Bleistift geschrieben]

Sehr geehrter Herr Kollege!

Anbei übersende ich Ihnen den von Herrn Prof. Mehmke ausgearbeiteten Bericht der Tafel-Kommission.³⁵⁶⁷ Ich schließe mich den Vorschlägen des Herrn Mehmke an und habe auch gegen die Begründung nichts einzuwenden. Allerdings war bei der großen Eile, welche die Sache hat, eine sorgfältige Prüfung nicht möglich.

Die Bedeutung der Centesimaltheilung der Winkel für die Astronomie und Nautik und Konsequenz, daß auch eine Centesimaltheilung des Tages erwünscht wäre, sind wohl absichtlich übergangen?

Mit freundlichen Grüßen

³⁵⁶⁵ Die Zahl der Kandidaten, die von der Feldmesserkommission geprüft werden mussten, war 1899 stark angestiegen. Mehmke war Mitglied der Kommission, siehe Teil I, Kapitel 9.5.

³⁵⁶⁶ Franz Börsch (1854-1920), Astronom und Geodät. Ab 1887 am Königlich Preußischen Geodätischen Institut in Berlin bzw. Potsdam, ab 1897 als Professor.

³⁵⁶⁷ Mehmke [1899 Tafel].

Ihr sehr ergebener
L. Kiepert

165.3 Mehmke an Gutzmer, 22.01.1900

Quelle: UAS SN 6/456, Sammlung Wernli, Kurzschrift

Stuttgart, Immenhoferstr 4; 1900 Jan. 22.

Herrn Professor Dr. A. Gutzmer, Jena.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Endlich, endlich kann ich Ihnen das Manuskript meines Berichts schicken. Leider sind wieder aus 2 Gründen Verzögerungen entstanden, erstens weil Herr Professor Börsch Ende letzten Jahres plötzlich schwer erkrankt ist und deshalb sich der Sache nicht gleich widmen können, zweitens weil Herr Geheimrat Voigt, der den Bericht zuerst bekommen hat, mein Begleitschreiben, in welchem ich um schnelle Erledigung ersucht hatte, nicht gleich bemerkt und sich deshalb das gründliche Studium auf eine passende Zeit, Ende der Woche, aufgehoben hat.

Die Herren sind alle mit meinem Bericht einverstanden. Herr Börsch hätte, wie es scheint, ein Mehr von Begeisterung für die neue Teilung [ul, 2 Wörter] gewünscht, während ich absichtlich die Tatsachen selbst reden ließ und auf jede [ul, 1 Wort] verzichten wollte.

Herr Kiepert hatte, wie es scheint, Ihnen gesagt, dass ich auch für dezimale Teilung des Tages eingetreten wäre. Herr Voigt endlich schreibt, dass er bisher die Beibehaltung des alten Systems [?] für recht gehalten hat, aber von der Darstellung überzeugt worden ist und nach eingehender Überlegung seinen früheren Standpunkt aufgegeben hat.

Es wäre mir nun selbst recht, wenn der Druck gleich energisch in Angriff genommen würde. Ich ersuche um Zusendung von 2 Korrektur-Abzügen. Die Korrektur wird mit aller Schnelligkeit erledigt, werde [?] aber gründlich die Zitate alle nochmals prüfen, [ul, 4 Wörter], weil ich aus eigener Erfahrung weiß, wie unangenehm für andere eine falsche Seiten- oder Bandzahl wäre.

Mit freundlichen Grüßen Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

165.4 Gutzmer an Mehmke, 14.02.1901

Quelle: UAS SN 6/455, Sammlung Wernli, handschriftlich

Deutsche Mathematiker-Vereinigung

Schriftführer:

Prof. Dr. A. Gutzmer, Jena

Jena, 14. Februar 1901.

Sehr geehrter Herr College,

Mit diesen Zeilen überreiche ich Ihnen Abschrift eines Briefes der Firma Friedr. Vieweg und Sohn in Braunschweig an Herrn Geh. Rath Voigt in Göttingen, den mir der letztere hat zugehen lassen, um die Angelegenheit der Herausgeber wichtiger, aber selten gewordener Tafelwerke wieder in Fluß zu bringen. Herr Geh. Rath Voigt ist der Meinung, daß sich – wenn ein kleines Honorar in Aussicht steht – gewiß ein jüngerer Mathematiker finden ließe, der nach Studium verschiedener Ausgaben von Tafelwerken Vorschläge über die günstigste Anordnung macht und dann die Herausgabe übernimmt. Auch wäre es ratsam, gleich ein umfassenderes Tafelwerk ins Auge zu fassen, das außer den elliptischen Integralen noch anderes enthält (Bessel'sche Functionen etc.), es würde ein solches Tafelwerk auch verhältnismäßig mehr Käufer finden.

Es scheint mir, daß die Gewinnung eines geeigneten jüngeren Kraft in der That das Tafelwerk, für welches ein tieferes Bedürfnis vorliegt, fördern und der Verwirklichung zuführen würde. Ich habe in diesem Sinne an Herrn Geh. R. Voigt geschrieben und ihm mitgeteilt, daß ich seine Anregung zunächst in Ihre Hände legen wolle, daß ich aber gleichzeitig unseren derzeitigen Vorsitzenden Prof. Dr. Dyck von allem unterrichten wolle. Vielleicht treten Sie der Anregung näher und bringen sie im Vorstand bzw. in der Tafelcommission zur Sprache.

Mit festen Grüßen
Ihr hochachtungsvoll ergebener
A. Gutzmer

165.5 Firma Vieweg an Voigt, 02.02.1901

Quelle: UAS SN 6/455, Sammlung Wernli, handschriftlich

Deutsche Mathematiker-Vereinigung
Schriftführer:
Prof. Dr. A. Gutzmer, Jena

Jena,

Abschrift eines Briefes der Firma Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig an Herrn Geh. Reg. Rath. Dr.
W. Voigt in Göttingen

Braunschweig, den 2. Februar 1901

Sehr geehrter Herr Geheimrat!

Gestatten Sie uns, daß wir uns in nachstehender Angelegenheit an Sie wenden.

Es wird uns der Gedanke einer Neu-Herausgabe der Legendre'schen Tafeln über die elliptischen Integrale der Hauptgattung I und II nahegelegt³⁵⁶⁸. Wir hätten nun gerne von Ihnen gehört, was Sie zu diesem Plane meinen und ob Sie dem Unternehmen ein günstiges Prognostikon stellen können.

Auch wäre uns eine Mitteilung darüber erwünscht, ob durch obigen Plan die Bestrebungen seitens der Deutschen Mathematiker-Vereinigung eingesetzten „Tafelcommission“, welche den besonderen Auftrag hat, die Neu-Ausgabe selten gewordener Tafeln zu betreiben, und welche ja auch Sie angehören, irgendwie tangirt werden.

Wir danken Ihnen im Voraus etc.

166 Teichmüller, Joachim (1866-1938)

Teichmüller studierte Elektrotechnik in Hannover, Berlin-Charlottenburg und Darmstadt. 1890 legte er in Darmstadt die Diplomprüfung ab. Nach dem Studium arbeitete er in verschiedenen elektrotechnischen Firmen. 1895 wurde er Assistent am elektrotechnischen Institut der TH Karlsruhe, 1897 promovierte er in Freiburg und habilitierte sich dort 1898 für Elektrotechnik. 1919 wurde er an der TH Karlsruhe Professor für Elektrotechnik und Lichttechnik und gründete 1922 das erste Lichttechnische Institut der Welt. Er prägte 1927 den Begriff der „Lichtarchitektur“, der das Licht als raumgestaltendes Element beschreibt.

Während seiner Zeit in Darmstadt studierte er auch bei Mehmke, wie dem Brief vom 23.02.1898 zu entnehmen ist. Im Brief vom 08.03.1927 grüßt er als „dankbarer“ „Schüler“.

Briefwechsel: Fünf Briefe aus dem Jahr 1898 und den Jahren 1926 und 1927, zwei von Teichmüller und drei von Mehmke.

Themen: Angewandte Mathematik, graphische Verfahren, insbesondere das logarithmographische Verfahren, logarithmischer Zirkel.

166.1 Teichmüller an Mehmke, 23.01.1898

Quelle: UAS SN 6/722, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karlsruhe i. B. 23.1.98

(An Prof. Mehmke Stuttgart)

Hochgeehrter Herr Professor!

Unmittelbar, nachdem ich meinen Brief an Sie abgeschickt hatte, traf Ihre Abhandlung „Zum Gesetz der Dehnung“³⁵⁶⁹ ein. Ich danke Ihnen vielmals für die freundliche Übersendung.

Mit großem Interesse habe ich aus der Abhandlung und dem Rundschreiben an die Mitarbeiter und Leser gesehen, daß Sie sich der Pflege der angewandten Mathematik wie bisher oder vielleicht noch intensiver, jedenfalls mit steigendem Erfolge gewidmet haben. Besonders das, was Sie über die Teilnahme der Mathematiker an der Lösung aus der Praxis stammender Aufgaben sagen, ist mir aus der Seele gesprochen. Wenige Techniker verfügen über so gründliche mathematische Kenntnisse, daß sie diese Hilfen der Mathematiker entbehren könnten und nicht mit Freuden annehmen würden.

Ich versprechen mir aber von Ihren Bestrebungen noch einen - von meinem Standpunkt aus - größeren Nutzen: Sehen sich die Ingenieure in der angeregten Weise von den Mathematikern unterstützt, und sehen sie hoch interessierende Probleme gründlich und verständlich mathematisch behandelt, so wird umgekehrt auch das Verständnis für die mathematische Behandlung der Aufgaben bei den

³⁵⁶⁸ Adrien-Marie Legendre: *Traité des fonctions élliptiques et des intégrals Eulériennes: avec des tables pour faciliter le calcul numérique*. 3 vols. Paris 1825-1828. Fritz Emde gab die dort abgedruckten Tafeln 1931 neu heraus. Siehe Briefwechsel mit Emde, Teil II, Kapitel 41. Vieweg hat diese Tafeln nicht veröffentlicht.

³⁵⁶⁹ Mehmke [1899 Bach].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Ingenieuren größer werden, sie werden selbst unabhängiger arbeiten lernen. So tritt eine gegenseitige Förderung ein, die die schönsten Früchte tragen kann und schließlich den Erfolg haben wird, daß der mathematische Unterricht an den technischen Hochschulen mehr ins volle Menschenleben hineingreift, als es jetzt geschieht, wo die Lehrer gar zu oft gar zu wenig von der physikalischen geschweige denn technischen Anwendbarkeit ihrer Wissenschaft wissen und ahnen.

Es würde mir persönlich eine große Freude sein, wenn ich Ihnen in dem bezeichneten Sinne einmal Anregungen geben könnte und damit einem Wunsch erfüllen würde, den Sie mir bei meinem Weggang von Darmstadt³⁵⁷⁰ s[einer] Z[eit] mit auf den Weg gaben.

Darf ich die Zusendung der erbetenen Abhandlung wohl bald vornehmen? Verzeihen Sie, daß ich mir erlaube noch einmal daran zu erinnern; aber mein Interesse an der Sache ist – wie sagt man? – aktuell?³⁵⁷¹

Mit bestem Gruße
Ihr ganz ergebener
Dr. Teichmüller

166.2 Teichmüller an Mehmke, 30.01.1926

Quelle: UAS SN 6/959, Sammlung Wernli, Typoskript

Lichttechnisches Institut der Badischen Technischen Hochschule

Karlsruhe i. Baden, den 30. Januar 1926

Herrn Prof. Dr. Mehmke

Degerloch bei Stuttgart, Löwenstrasse 102

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihr freundlicher Brief vom 27. August liegt immer noch in meinem Briefkorb. So geht es mit Briefen, die man zur ausführlichen Beantwortung zurückgelegt hat. Jetzt möchte ich aber nicht mehr warten, Ihnen für den Brief wenigstens herzlich zu danken.

Zu der beabsichtigten ausführliche Beantwortung kann ich allerdings zu meinem großen Bedauern auch jetzt noch nicht kommen, weil ich sehr stark in Anspruch genommen bin. Und diese Inanspruchnahme wird sicherlich auch bis in die Ferien hinein dauern. Dann aber darf ich hoffen, den Brief, wenn nicht schriftlich, so mündlich beantworten zu können.

Mit freundlichen Grüßen
bin ich Ihr sehr ergebener
Teichmüller

166.3 Mehmke an Teichmüller, 30.01.1926

Quelle: UAS SN 6/960, Sammlung Wernli, Konzept in Kursive, der Brief umfasst 7 Seiten, Umschrift in Ausschnitten BM.

30. I. '26

Gedanken zu einem Brief an J. Teichmüller

Lieber Herr Kollege!

Da Sie einen Abschnitt über Berechnung elektrischer Leitungen sowohl in Streckers Hilfsbuch für Elektrotechnik³⁵⁷² wie am deutschen Kalender für Elektrotechniker³⁵⁷³ bearbeitet haben, erlaube ich mir, Ihnen ein logarithmographisches Verfahren zur Auflösung der nach Coltri-Teichmüller³⁵⁷⁴ angesetzten Gleichungen für den Spannungsabfall an den Knotenpunkten eines Leitungsnetzes mitzuteilen, das mir bedeutend einfacher und bequemer ausführbar erscheint, als das graphische Verfahren von Schwaiger-Thomälen³⁵⁷⁵. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie Ihr Urteil über die praktische Brauchbarkeit des

³⁵⁷⁰ 1890 machte der die Diplomprüfung.

³⁵⁷¹ Von Teichmüller erschien kein Artikel in der ZfMP.

³⁵⁷² Karl Strecker (Hrsg.): Hilfsbuch für die Elektrotechnik. Schwachstromausgabe (Fernmeldetechnik) Unter Mitwirkung namhafter Autoren. 9. Auflage Berlin 1921.

³⁵⁷³ Deutscher Kalender für Elektrotechniker. München, 1883 bis 1933. Im 42. Jahrgang 1925/26 wurde das Kapitel „Leitungsanlagen“, S. 411-448 von Teichmüller bearbeitet. In dem Kalender stammen übrigens zwei Kapitel von einem anderen Briefpartner von Mehmke, seinem Stuttgarter Kollegen Fritz Emde.

³⁵⁷⁴ Gleichungen von Coltri und Teichmüller zur Berechnung der Stromverteilung in elektrischen Leitungsnetzen. Siehe z. B. Teichmüller in ETZ 14 (1893), S. 537.

³⁵⁷⁵ Anton Schwaiger (1879-1954) war von 1912 bis 1923 Professor für Elektrotechnik an der TH Karlsruhe, danach wechselte er an die TH München. Adolf Thomälen (1865-194) war 1914 bis 1933 Privatdozent für Elektrotechnik an der TH Karlsruhe und Lehrer am Badischen Staatstechnikum in Karlsruher.

Verfahrens abgeben und mir zumal sagen wollten, ob ich das Verfahren in der ETZ veröffentlichen soll oder nicht. Ich vermute, dass manche dieses Verfahren zu einfach – um nicht zu sagen simpel – finden wird, weil man nichts von Konstruktionslinien sieht, sondern nur Strecken oder Geraden, wie Gleichungen vorhanden sind, und auf einer jeden eine Reihe von Punkten. Zur schnellen und bequemen Ausführung benötigt man allerdings einen logarithmischen Zirkel (zur Not tut es auch die Additionskurve (notwendig in der alten Form von 1889³⁵⁷⁶, oder in einer neueren, die ein etwas schnelleres und bequemerer Arbeiten zulässt, die ich aber noch nicht veröffentlicht habe.)) Sie wissen vielleicht, dass der vom Kollegen Brauer (er war damals schon in Karlsruhe) anfangs der 90er Jahre auf meine Anregung hin konstruierte logarithmischen Zirkel seit vorletztem Jahr von der Reißzeug Fabrik Richter & Co. in Chemnitz i. S. fabrikmäßig hergestellt wird und somit jedem erreichbar ist. Man kann ihn hier in den Handlungen, die Richter'sche Reißzeuge führen, zum Preis von M 13,50 erhalten; vielleicht ist das in Karlsruhe auch der Fall. Natürlich kann der Zirkel auch zu unzähligen anderen Zwecken genutzt werden, speziell [?] beim Rechnen mit komplexen Zahlen zur augenblicklichen Umwandlung einer solchen aus der Form $x+iy$ in die Form $r e^{i\varphi}$ verwendet werden [?].

[Es folgt auf 2 Seiten eine Beschreibung der einzelnen Verfahrensschritte mit dem logarithmischen Zirkel, wobei Mehmke die Bezeichnungen an die von Teichmüller angepasst hat.]

Man könnte jetzt, wenn man will, die Unbekannten schrittweise logarithmographisch eliminieren, wie ich im Anhang zur 2. Auflage meines Leitfadens zum graphischen Rechnen³⁵⁷⁷ gezeigt habe, und käme so zwar schneller ans Ziel, als bei Anwendung des Verfahrens von van den Bergh oder Schwaiger-Thomälen oder [ul, 1 Wort] Hochenegg³⁵⁷⁸, aber ich bin davon abgekommen, wende vielmehr ein Verfahren der schrittweisen Annäherung an den wahren Wert der Unbekannten an, das mehr oder weniger die Übersetzung des rechnerischen Verfahrens von Gauß und Seidel ins Graphische ist.

[Als Bezug gibt Mehmke ein Beispiel aus Teichmüllers Buch über Leitungsnetze, Teichmüller [1899], S. 148 an. Danach beschreibt er auf zwei Seiten das weitere Verfahren.]

Nach n solchen Schritten ist der „erste Gang“ vollendet. Im allgemeinen wird man das Verfahren mehrmals wiederholen müssen, wie viele „Gänge“ notwendig sind, hängt natürlich außer von der Beschaffenheit der Gleichungen auch von der zugrunde gelegten Längeneinheit ab.

Zur Durchführung eines Beispiels habe ich ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde gebraucht und die Werte $x = 2,1$; $y = 1,8$; $z = 2,2$ gewonnen, was mit den Werten 2,073; 1,834; 2,183 gut übereinstimmt.³⁵⁷⁹

Man könnte auch einen mehrfach zusammengesetzten logarithmischen Zirkel konstruieren mit $(n+1)$ Spitzen zur gleichzeitigen mechanischen Addition von n Zahlen, oder aus derartig elementaren einen Apparat zur vollständig mechanischen Lösung der Aufgabe aufbauen, der meines Erachtens billiger wäre, als der von Nowak³⁵⁸⁰, aber ich bedürfte dazu die Mithilfe des Kollegen Brauer, dem ich noch nichts davon mitgeteilt habe.³⁵⁸¹ Meinen Sie, dass man diesen Gedanken weiter verfolgt sollte? Vorerst fehlt es mir allerdings an Zeit, denn gleich nach Schluss der Vorlesungen will ich mich an die Ausbildung eines (mir dem Gedanken nach seit Jahrzehnten bekannten) logarithmischen Verfahrens zur Herstellung konformer Abbildungen machen³⁵⁸², das auch für Elektrotechniker von Wert sein könnte (vergleichen Sie die Abhandlung von Karl Frey in den „Arbeiten an dem elektrotechnischen Institut an Ihrer Hochschule“, Band 4.³⁵⁸³)

Doch für heute sei es genug! Mit herzlichem Grüßen

Ihr ergebenster
R Mehmke

166.4 Mehmke an Teichmüller, 17.02.1926

Quelle: UAS SN 6/961, Sammlung Wernli, Kurzschrift, Umschrift BM

³⁵⁷⁶ Mehmke [1889 Methode].

³⁵⁷⁷ Mehmke [1924].

³⁵⁷⁸ Carl Hochenegg (1860-1942) Professor für Elektrotechnik an der TH Wien. Er befasste sich auch mit der „Anordnung und Bemessung elektrischer Leitungen“, Berlin. München 1893.

³⁵⁷⁹ Mehmke hat das Beispiel von Teichmüller, das in Teichmüller [1899], S. 148f mit dem Verfahren von Gauss-Seidel numerisch gelöst wurde, mit dem logarithmischen Zirkel gelöst und seine Ergebnisse mit den numerischen verglichen.

³⁵⁸⁰ Nowak [1911].

³⁵⁸¹ Siehe Briefwechsel mit Brauer, Teil II, Kapitel 19.

³⁵⁸² Im mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart sprach er am 29.11. und 13.12.1927 über: „Logarithmographisches Rechnen mit komplexen Zahlen. Anwendung auf die Herstellung konformer Abbildungen“.

³⁵⁸³ Nachweisbar ist nur die Dissertation von Karl Gottfried Frey an der TH Karlsruhe mit dem Titel „Anwendungen der konformen Abbildung auf praktische Probleme des Elektromaschinenbaues“ aus dem Jahr 1920. Veröffentlicht 1921.

Mittwoch, 17.II.'26.

Herrn Professor Dr. J. Teichmüller,
Direktor des Lichttechnischen Instituts der TH Karlsruhe
Lieber Herr Kollege!

Unsere Briefe haben sich vor 14 Tagen gekreuzt. Ein paar Tage danach lese ich dann in der ETZ von der Versammlung in Berlin und dass Sie dort einen Vortrag halten würden. So begreife ich wohl, dass Sie keine Zeit haben, sich genau das logarithmographische Verfahren zur Bestimmung des Spannungsabfalls eines elektrotechnischen Leitungsnetzes, das ich Ihnen mitgeteilt habe, anzusehen. Aber könnten Sie nicht doch einen Assistenten beauftragen, es zu prüfen? Ich möchte gerne wissen, ob es Wert hat, die Sache weiter zu verfolgen oder zu veröffentlichen, also Zeit darauf zu verwenden.

Ich weiß nicht, wer nach dem Fortgang von Professor Schwaiger³⁵⁸⁴ dort über die Berechnung von Leitungsnetzen vorträgt; hier wird dieser Gegenstand [ul, 1 Wort] öfters behandelt.³⁵⁸⁵

Wer ist übrigens der Herr Karl Frey, von welchem Ihr Kollege Professor Richter in Band 4 der Abhandlungen eine Arbeit über konforme Abbildungen³⁵⁸⁶ veröffentlicht hat? Ich bin im Besitz des logarithmographischen Verfahrens zur Herstellung konformer Abbildungen seit Jahrzehnten, das ich jetzt ausbilden möchte, sobald die Ferien anfangen, Mitte März. Auf meinen Brief an Sie aus dem letzten Jahr ist keine Antwort angekommen [?], wenigstens habe ich keine erhalten.

Herzliche Grüsse Ihr
R Mehmke

166.5 Teichmüller an Mehmke, 08.03.1927

Quelle: UAS SN 6/962, Sammlung Wernli, Typoskript

Lichttechnisches Institut der Badischen Technischen Hochschule
Professor Dr. Joachim Teichmüller

Karlsruhe i. Baden, den 8. März 1927

Sehr geehrter, lieber Herr Kollege!

Soeben hat mich Herr Dipl.-Ing. Grün³⁵⁸⁷ verlassen, nachdem er mir die Ideen seiner Arbeit, die er als Doktorarbeit einreichen möchte, auseinandergesetzt hat. Dabei kam natürlich auch das Gespräch auf Sie, und mir fiel es schwer aufs Herz, daß ich Ihren freundlichen Brief vom 17. II. v. Js. immer noch nicht endgültig beantwortet habe. Ich bitte vielmals deswegen um Entschuldigung.

Den Brief nunmehr beantwortend möchte ich Sie dringend bitten, daß Sie Ihre Gedanken zu einer Veröffentlichung formen möchten. Auch wenn die Zeit heute für eine solche Arbeit vielleicht nicht günstig ist (denn die Leitungsnetze werden zur Zeit verhältnismäßig oberflächlich behandelt), so bin ich doch der Ansicht, daß man alle solche Fortschritte, in denen technische Probleme mathematisch behandelt werden, unbedingt veröffentlichen soll. Die Erfahrung lehrt doch, daß aus solchen Veröffentlichungen oft praktischer Nutzen gezogen wird, auch in einer Richtung, in der man es nicht erwartet hatte, z. B. auch in benachbarten Gebieten. Gerade die Arbeiten, die uns durch Jahrzehnte in wissenschaftlicher Berührung gehalten haben, haben das ja auch gezeigt.

Ich habe mich gefreut von Herrn Grün hören zu können, daß es Ihnen gut geht. Allerdings sind die Jahre und Jahrzehnte an Ihnen wohl auch nicht spurlos vorübergegangen. Ich selbst bin ja nun auch schon 61, und Sie werden wohl die 70 schon überschritten haben. Wie kurz ist das Leben, wenn man von seinem Ende oder von seinem letzten Jahrzehnt darauf zurückschaut! Und wenn es köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen, oder auch umgekehrt: wenn es Mühe und Arbeit gewesen ist, so ist es köstlich gewesen. Sie sind in den Ruhestand getreten, werden aber, wie ich Sie kenne, gewiß nicht ruhen. Ich selbst freue mich noch in höherem Alter in ein Gebiet eingetreten zu sein, das in einer so außerordentlich lebhaften Entwicklung ist, wie es die Lichttechnik ist. Es wimmelt von Problemen, man weiß oft nicht, wohin man greifen soll, um eine Hand voll herauszugreifen.

Ich würde mich sehr freuen, gelegentlich wieder einmal von Ihnen zu hören.

Bis dahin grüße ich Sie bestens als
Ihr dankbar sehr ergebener Schüler
Teichmüller

³⁵⁸⁴ Anton Schwaiger (1879-1954) war von 1912 bis 1923 Professor für Elektrotechnik an der TH Karlsruhe, 1923 wechselte er an die TH München.

³⁵⁸⁵ WS 1925/26 wurden „Verteilung und Leitung“ von Veessenmeyer in der Vorlesung „Elektrische Betriebe I“ gelehrt. Programm TH Stuttgart.

³⁵⁸⁶ Die Dissertation von Karl Gottfried Frey, siehe FN oben.

³⁵⁸⁷ Grün kannte auch Mehmke.

167 Timerding, Heinrich Emil (1873-1945)

Timerding studierte in Straßburg, München und Freiburg. Er promovierte 1894 bei Theodor Reye in Straßburg „Über die Kugeln, welche eine cubische Raumcurve mehrfach oder mehrpunktig berühren“, 1897 habilitierte er sich dort.

Für die Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften verfasste er 1901 den Beitrag zur „Geometrischen Grundlegung der Mechanik eines starren Körpers“³⁵⁸⁸.

Von 1909 bis 1938 war er Professor für darstellende Geometrie und angewandte Mathematik in Braunschweig.

Neben den beiden Artikeln, auf die sich der Briefwechsel bezieht, hat Timerding 1902 noch einen Artikel über die Bernoullische Wertetheorie³⁵⁸⁹ in der ZfMP veröffentlicht.

Briefwechsel: Drei Briefe aus den Jahren 1898 und 1900, zwei Briefe von Timerding und ein Brief von Mehmke. In einem Brief an Dingeldey vom 23.11.1930 erwähnte Mehmke einen weiteren Brief an Timerding, der allerdings nicht erhalten ist.

Themen: Redaktionelles zu zwei Artikeln von Timerding in der ZfMP.

167.1 Timerding an Mehmke, 04.01.1898

Quelle: UAS SN 6/723, , Sammlung Wernli, handschriftlich

Straßburg, den 4. Januar 1898

Verehrter Herr Professor,

Beiliegend gestatte ich mir Ihnen die Arbeit³⁵⁹⁰ mit den nunmehr fertigen Figuren zurückzusenden. Wollen Sie die Verzögerung gütigst damit entschuldigen, daß die Zeichnungen & die dazu nötigen Rechnungen ziemlich mühsam waren.

Ich möchte noch bemerken, daß ich gern eine erste Correctur des Druckes lesen würde, wozu ich ziemlich Übung habe. Verbesserungen gegen den Wortlaut des Manuskripts werde ich indessen kaum anzubringen haben, da ich dasselbe noch einmal gründlich durchgesehen.

Erlauben Sie mir, gelegentlich des Jahreswechsels die besten Wünsche für Sie persönlich wie für Ihre geschätzte Zeitschrift hinzuzufügen, deren Umwandlung in eine solche speziell für angewandte Mathematik gewiß allseitig nur mit Freude begrüßt werden kann.

Hochachtungsvoll ergebenst

E. Timerding.

167.2 Timerding an Mehmke, 06.01.1900

Quelle: UAS SN 6/365, , Sammlung Wernli, handschriftlich

Strassburg, den 6. Januar 1900

Hochverehrter Herr Professor,

Für Ihre gütigen Zeilen herzlichst dankend, möchte ich Ihnen mitteilen, daß ich die gewünschten Änderungen selbstverständlich gerne anbringen werde, & möchte Sie nur bitten, mir dieselben im Manuskript³⁵⁹¹ so genau wie möglich anzugeben, da wir, glaube ich, so am besten jede Weiterung vermeiden. Von Steiner werde ich nur die Arbeit über Kegelschnitte, die sich doppelt berühren, citieren können. Es könnte indessen sein, daß unter den Angaben & Lehrsätzen, die er in so großer Menge gegeben hat, sich die eine od. andere Bemerkung findet, die zu meinem Aufsatz in Beziehung steht, obwohl ich es nicht glaube. Feststellen ließe es sich aber nur ziemlich schwer, da es eine gewaltige Arbeit ist, alle diese Schriften sorgfältig durchzugehen, & jedenfalls ist der Beweis oder die Lösung nicht mitgeteilt. Ueberhaupt ist es natürlich schwer, die völlige Neuheit meiner Resultate absolut zu garantieren, da sich möglicherweise in technischen Zeitschriften etwas findet, die mir absolut unzugänglich sind. Herr Professor Reye, wie mein Kollege Doehle mann in München, der sich ausführlich mit diesen Sachen beschäftigt hat, war aber keine Literatur bekannt. Soll ich auf das, was sich in den Lehrbüchern, Wiener, Fiedler etc. findet, noch hinweisen?

In aufrichtiger & herzlicher Ergebenheit

Ihr

³⁵⁸⁸ Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften IV 1, S. 125-189.

³⁵⁸⁹ Die Bernoullische Wertetheorie. ZfMP 47 (1902), S. 321-354.

³⁵⁹⁰ 1898 erschien von Timerding in der ZfMP: Über die Merkator'sche Projektion. ZfMP 43 (1898), S. 320-328. Zusatz zu diesem Artikel: Über einige konforme Abbildungen. ZfMP 45 (1900), S. 54-56.

³⁵⁹¹ Timerding: Über eine Aufgabe der darstellenden Geometrie. ZfMP 46 (1901), S. 311-323.

H. E. Timerding

167.3 Mehmke an Timerding, 14.01.1900

Quelle: UAS SN 6/365, , Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1900 Jan. 14.

Sehr geehrter Doktor!

Anbei geht Ihnen also das Manuskript nochmals zu. Wegen der eventuell noch einzuschleifenden Beweise will ich Ihnen ganz freie Hand lassen. In Nr 1 würde ich jedoch wünschen, dass deutlich gesagt wird welche Konstruktion Sie als die geeignete vorziehen [?]. Der gelegentlichen Rücksendung des Manuskripts entgegen sehend bleibe ich

hochachtungsvoll Ihr ganz ergebener
R Mehmke.

168 Tolle, Max (1864-1945)

Tolle studierte in Berlin, sowohl an der Universität wie auch an der TH. Von 1889 bis 1891 war er Assistent an der Maschinenbauschule der TH Darmstadt, wo damals Mehmke Professor für darstellende Geometrie war. Im selben Jahr wechselte er als Lehrer für Maschinenbau an die Gewerbliche Fachschule in Köln, 1904 wurde er Direktor des Technikums Hildburghausen. 1905 habilitierte er sich in Karlsruhe gegen den erbitterten Widerstand von Heun, 1918 wurde er dort Honorarprofessor, 1921 promovierte er in Darmstadt. Ab 1921 war er planmäßiger, außerordentlicher und ab 1923 bis zur Emeritierung im Jahr 1933 ordentlicher Professor an der TH Karlsruhe.³⁵⁹²

Briefwechsel: Vier Briefe zwischen 1893 und 1904, drei von Tolle und einer von Mehmke.

Themen: Konzept der ZfMP, Vektorschreibweise.

168.1 Tolle an Mehmke, 01.01.1894

Quelle: UAS SN 6/264, Sammlung Wernli, handschriftlich

Cöln, a. Rh., d. 1. Jan. 1894.

Geehrter Herr Professor!

Zum Jahreswechsel gestatte ich mir, Ihnen die herzlichen Glück- und Segenswünsche zu übersenden.

Ihr ergebener
M. Tolle, Ingenieur
(Otto-Fischerstr. 7. II).

168.2 Tolle an Mehmke, 11.02.1898

Quelle: UAS SN 6/724, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Den besten Dank für die Übersendung Ihrer lehrreichen Arbeit über das Gesetz der elastischen Dehnung aussprechend³⁵⁹³, möchte ich ferner für das Vertrauen danken, welches Sie mir durch Ihre Anfrage bewiesen haben.

Ich muß gestehen, daß ich von meinem Standpunkt als Praktiker aus betrachtet, kein verdienstvolles Unternehmen denken könnte, als die Sichtbarmachung der mathematischen Wissenschaften in dem von Ihnen entwickelten Sinne und nach dem von Ihnen so klar dargelegten Plan. Daß ich selbstverständlich bereit bin, soweit meine schwachen Kräfte es gestatten, mitzuhelfen, brauche ich nicht besonders zu versichern. Ich würde also gerne die gewünschten Besprechungen für die Zeitschrift d. Ver. d. Ing. liefern, wenn solche von der Redaktion der Zeitschrift d. V. d. I.³⁵⁹⁴ von mir verlangt werden sollten. Ich für meine Person bin natürlich außer Stande, auf die Redaktion d. Z. d. V. d. I. irgendwie einzuwirken oder auch nur die Anregung zu geben. Solche Besprechungen müßten doch unbedingt von der Redaktion aus gemacht werden; und deshalb möchte ich Sie bitten, Ihre diesbezüglichen Vorschläge der Redaktion d. Z. d. V. d. Ing. gütigst unterbreiten zu wollen. Wenn Sie dabei gleichzeitig

³⁵⁹² Bertram Maurer: Max Tolle (1864-1946). Aus den Anfängen der Technischen Mechanik an der TH Karlsruhe. In: Gudrun Wolfschmidt (Hrsg.): Es gibt für Könige keinen besonderen Weg zur Geometrie. Festschrift für Karin Reich. Augsburg 2007, S. 69-82.

³⁵⁹³ Mehmke [1897 Dehnungen].

³⁵⁹⁴ Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure.

meine Bereitwilligkeit zur eventuellen Übernahme der Arbeit mitteilen wollen, so bitte ich Sie hiermit darum. Es steht ja zu erwarten, daß bei einer weiteren Verbreitung Ihrer Absichten auch die Anerkennung und thätige Mitwirkung der berufensten Kräfte nicht ausbleiben wird. In diesem Sinne auf einen stetig wachsenden Erfolg hoffend, verbleibe ich allzeit Ihr

ergebener M. Tolle
Rolandstr. 96 II

168.3 Tolle an Mehmke, 10.11.1904

Quelle: UAS SN 6/151, handschriftlich

Hildburghausen, d.10.11.04

Herrn Professor
Dr. R. Mehmke
Hochwohlgeboren
Stuttgart

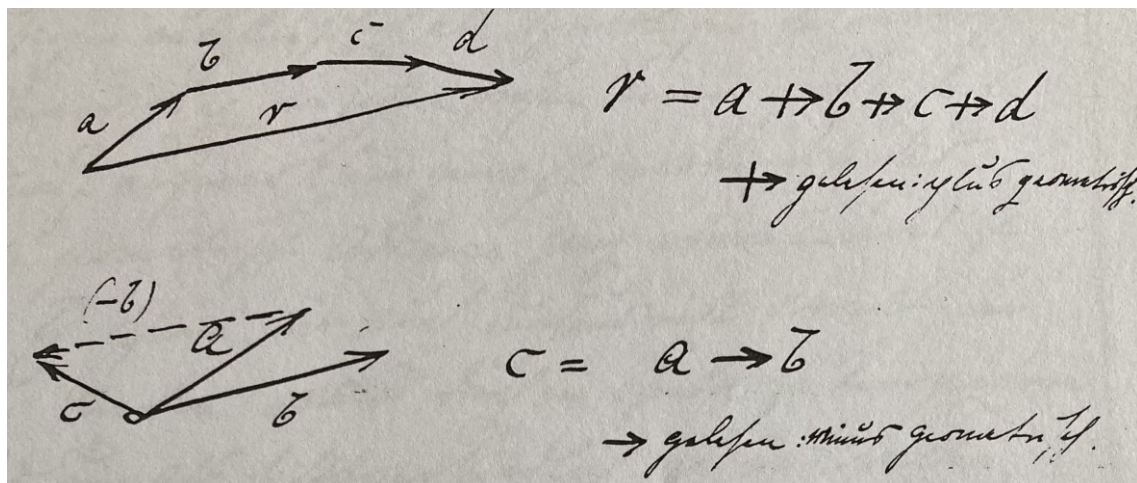
Sehr geehrter Herr Professor!

Bei einer Besprechung mit Herrn Prof. Föppl in München, die eine passende Bezeichnung der Vektoroperationen zum Gegenstand hatte, erfuhr ich, daß Sie Vorsitzender (oder doch Mitglied) jener Kommission sind, die über die einheitliche Bezeichnung bei der Rechnung mit Vektoren die erforderlichen Prüfungen anzustellen haben.³⁵⁹⁵ Besonders durch Prof. Föppl ist allerdings in der letzten Zeit die Verwendung der inneren und äußeren Produkte für die Darstellung der allgemeinen Mechanik gefördert worden; daß die beiden geometrischen Produkte in der Mechanik entbehrt werden können, ist zweifellos. Es wird sogar von vielen, insbesondere aber von solchen aus den technischen Kreisen, die neue Symbolik als recht störend empfunden. Ich persönlich bin der Meinung, daß die größere Klarheit und Einfachheit der Mechanik, so wie sie von Föppl, Heun u. anderen Autoren heute erzielt ist, vorwiegend durch den Begriff des Moments einer Strecke bezogen auf einen Punkt erreicht wird. Daß außerdem überall zunächst die geometrische Addition als das Einfachere vorangestellt und dann erst als eine Möglichkeit der weiteren mathematischen Behandlung auf Grund des Projektionssatzes die früher so dominierende Achsenmethode behandelt wurde, dürfte als weiterer Punkt in Frage kommen.

Seit langem auch im mittleren technischen Unterricht von der Streckenrechnung Gebrauch machend, habe ich versucht, durch möglichst gleichartige Bezeichnungen das Verständnis zu erhöhen, und da ich glaube, gute Erfahrungen mit diesem System der Bezeichnungen gemacht zu haben, so erlaube ich mir nachstehend folgende Vorschläge zur ev. Berücksichtigung zu unterbreiten.

1) Allgemein pflegt man die Richtung durch eine Pfeilspitze anzudeuten; alle auf Streckenrechnungen bezüglichen Zeichen werden deshalb durch die Pfeilspitze markiert.

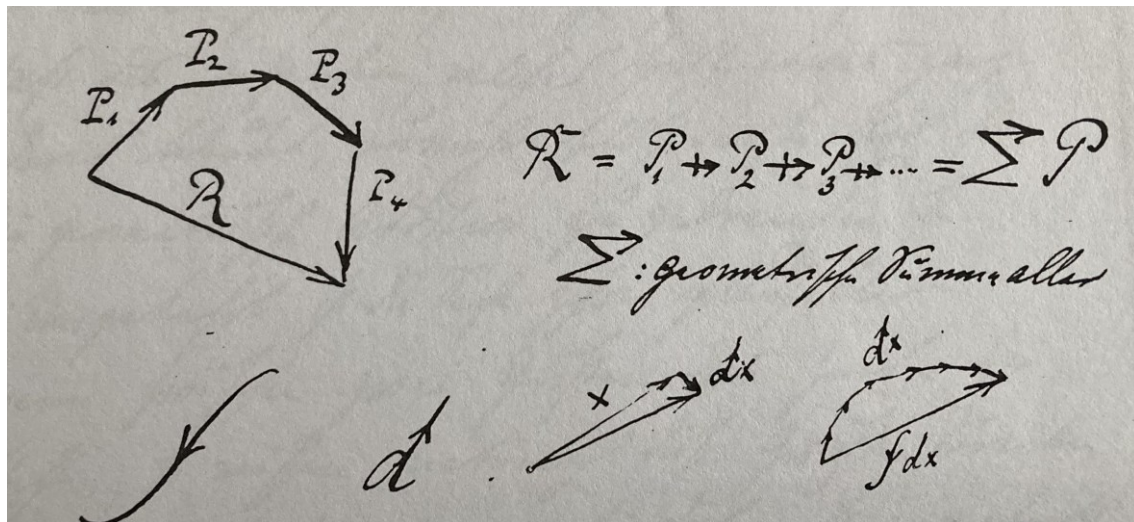
a) Geometrische Addition und Subtraktion, Summieren, Differenzieren, Integrieren..



3596

³⁵⁹⁵ Reich [1996 Sommerfeld], S. 326-335.

³⁵⁹⁶ Erläuternde Texte: „gelesen plus geometrisch“, „gelesen minus geometrisch“.



3597

Als Beispiel dafür, wie sich diese Zeichen gedruckt ausnehmen, übersende ich anbei einige Bögen aus meinem soeben bei Jul. Springer erschienenen Buche: Die Regelung der Kraftmaschinen.³⁵⁹⁸

Darauf, daß für die geometrische Addition ein anderes Zeichen eingeführt wird, als das gewöhnliche + Zeichen, möchte ich ganz besonderen Wert legen. Zumal der Anfänger im Streckenrechnen, der das + Zeichen ausschließlich als Symbol für die numerische Vereinigung von Zahlengrößen kennt, muß scharf darauf aufmerksam gemacht werden, daß das sog. geometrische Addieren ganz etwas anderes ist.

Es scheint mir auch durchaus nicht korrekt, nur die Strecken durch ein Symbol zu kennzeichnen und nun als selbstverständlich zu unterstellen, daß das + Zeichen, welches sonst etwas ganz anderes bedeutet, nunmehr selbstverständlich für die geometrische Addition zu gebrauchen ist.

Umgekehrt ist die Sache schon plausibler: wenn zwischen zwei Größen das Zeichen \rightarrow ³⁵⁹⁹ steht, so müssen natürlich diese Größen Strecken sein, sonst könnte man sie doch nicht geometrisch addieren. Eine besondere Kennzeichnung als Strecken erübrigt sich dann von selbst.

Naturgemäß ist das Resultat einer \rightarrow wieder eine Strecke. Ich will also gleichsam mit dem Pfeil schon von weitem andeuten, die betr. Größe, die da herauskommt ist eine Strecke.

Aus diesem allgemeinen Empfinden heraus schlage ich weiter vor
für das äußere Produkt
das doch auch eine Strecke ist, die Pfeilspitze als Operationszeichen zu versuchen:

$$ab, cx, a (mx)$$

Es ist ja schon üblich einen waagerechten Strich für diesen Zweck zu verwenden z.B. \overline{ab} ; aber einmal wird sonst schon dieses Zeichen verwendet z.B. für eine Länge zwischen zwei Punkten, und dann möchte ich eben durch die Spitze andeuten, das Ergebnis ist eine Strecke! Die Spitze zeigt nach außen; das erinnert an äußeres Produkt; sie deutet eine Richtung an, die senkrecht zur Verbindungslinie von beiden Strecken steht, wie ja das äußere Produkt auch senkrecht zur Ebene der beiden zu vereinigen den Strecken steht.

Das Ergebnis bei der sogenannten

inneren Multiplikation

ist in Gegensatz zum äußeren Produkt keine gerichtete Größe. Daher möchte ich auch die Pfeilspitze vermieden wissen.

Eigentlich könnte das innere Produkt, wenigstens in der Technik, entbehrt werden, da der eingebürgerte Begriff der Arbeit durchaus gleichwertig ist. Ein besonderes Zeichen wäre eigentlich überflüssig, falls man sich entschließen könnte, für die Projektion einer Strecke ein Zeichen einzuführen. Weil gebräuchlich ist schon heute, die Projektionen durch ein oben angefügtes Komma zu bezeichnen:

$$P' \quad s'$$

z. B. wäre die Arbeit einer Kraft P auf dem Wege s
 $A = P's$ oder Ps' .

³⁵⁹⁷ Erläuternde Texte: „geometrische Summe aller“.

³⁵⁹⁸ Max Tolle: Regelung der Kraftmaschinen. Berechnung und Konstruktion der Schwungräder, des Massenausgleichs und der Kraftmaschinenregler in elementarer Behandlung. Berlin 1905, 2. Aufl. 1909, 3. Aufl. 1921.

³⁵⁹⁹ Eigentlich ein Pluszeichen mit Pfeilspitze nach rechts.

Wäre nicht das Komma (oben) schon als Zeichen für den Differentialquotienten üblich, so würde ich bitten, für die Projektionsbezeichnung das Komma vorzuschreiben.

Ich schlage nun vor, da das innere Produkt doch wirklich ein Zahlenprodukt ist, einfach den Punkt als Operationszeichen vorzuschreiben und oben zwischen den Buchstaben zu setzen also zu schreiben $a^{\wedge}b$ oder $b^{\wedge}a$.

Beim Anschauen denkt jeder sofort an ein gewöhnliches Produkt; die Stellung des Punktes oben weist auf die Besonderheit hin.

Ich möchte nun zunächst einige Vektorformeln mit den vorgeschlagenen Zeichen niederschreiben:

$$a = a_1 + b_1 + c_1 \text{ und}$$

$$b = a_2 + b_2 + c_2, \text{ so mit}$$

$$a^{\wedge}b = (a_1 + b_1 + c_1)(a_2 + b_2 + c_2)$$

$$= a_1a_2 + a_1b_2 + a_1c_2$$

$$+ b_1a_2 + b_1b_2 + b_1c_2$$

$$+ c_1a_2 + c_1b_2 + c_1c_2.$$

$$\text{so ist } a^{\wedge}b = -b^{\wedge}a.$$

3600

$A^{\wedge}BC$ oder auch $A^{\wedge}(BC)$

würde als inneres Produkt zweier Strecken:

A und BC, eine Zahl sein.

$A \cdot B^{\wedge}C = A \cdot (B^{\wedge}C) = (B^{\wedge}C) \cdot A$

ist als Produkt einer Zahl mit einer Strecke natürlich wieder eine Strecke.

$A^{\wedge}(BC)$ ist wieder eine Strecke u.s.w.

Formel:

$$\frac{d}{dx}(A^{\wedge}B) = A \frac{dB}{dx} + \frac{dA}{dx} B = A \frac{dB}{dx} + B \frac{dA}{dx}$$

u.s.w.

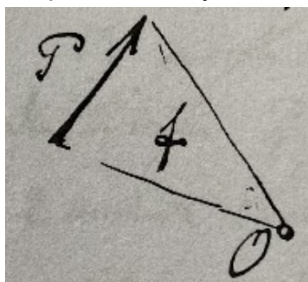
Ganz besonders würde es mich freuen, wenn für das Moment einer Strecke

³⁶⁰⁰ Ist [Gleichung 1] und [Gleichung 2], so sind ...
 Letzte Zeile: Es ist [Gleichung 3].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

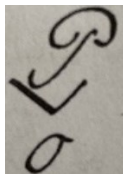
bezogen auf einen Punkt

ein passendes Symbol eingeführt würde.



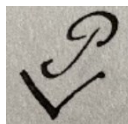
Diese Größe ist ja bekanntlich eine Strecke (deshalb wieder das Zeichen V zu nehmen!), die zur dreier f senkrecht im Punkte 0 errichtet ist und eine Größe = 2f hat.

Ich empfehle zu schreiben:



Dieses Zeichen enthält die Strecke P; das V Zeichen deutet an, daß das Ergebnis wieder eine Strecke ist und außerdem ist das Ganze direkt ein Bild von der Situation: die Strecke P liegt gleichsam in dem Winkel, dessen Scheitel 0 ist.

Bei Untersuchungen, bei denen immer der gleiche Momentenpunkt zu Grunde liegt, kann außerdem die Bezeichnung desselben fortgelassen werden, also einfach geschrieben werden:



d.h. die Momentenstrecke von P bezogen auf den einmal festgelegten Punkt.

Ich möchte einige Beispiele anführen:

die Kräfte P_1, P_2, P_3, \dots im Raume seien durch 2 andere Kräfte K_1 und K_2 in ihren Wirkungen ersetzt worden, dann gilt:

$$1) \quad R_1 + R_2 = P_1 + P_2 + P_3 + \dots = \sum P$$

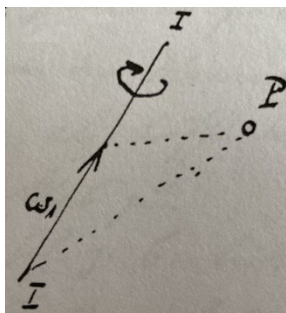
d.h. die geometrische Summe der Ersatzkräfte ist gleich der geometrischen Summe der ursprünglichen Kräfte.

$$2) \quad \checkmark_0^{R_1} + \checkmark_0^{R_2} = \checkmark_0^{P_1} + \checkmark_0^{P_2} + \checkmark_0^{P_3} + \dots = \sum \checkmark_0^P$$

d.h. die geom. Summe der Momente der Ersatzkräfte ist gleich der geom. Summe der ursprünglichen Kräfte (Strecken).

Anm. Dieser Satz gilt für alle linienflüchtigen Vektoren (Kräfte, Winkelgeschwindigkeiten, Bewegungsgrößen).

Beispiel.



Dreht sich ein Körper um eine Achse II mit der Winkelgeschwindigkeit ω_1 , die wir als Vektor irgendwo in der Drehachse auftragen, so ist die Umfangsgeschwindigkeit eines Punktes P offenbar genau nach Richtung und Größe das Moment von ω_1 , bezogen auf den Punkt P:

$$\mu_1 = \checkmark_P^{\omega_1}$$

Kommt noch eine zweite Drehung um eine beliebige andere Achse (windschief zur ersten) mit der Winkelgeschwindigkeit ω_2 dazu, so erfährt der Punkt P eine neue Umfangsgeschwindigkeit

$$\omega_2 = \frac{\omega_2}{\rho}$$

Die Gesamtgeschwindigkeit u des Punktes P ist nun offenbar stets

$$\begin{aligned} u &= u_1 + u_2 \quad \text{also} \\ &= \frac{\omega_1}{\rho} + \frac{\omega_2}{\rho} \end{aligned}$$

Entsprechend dem obigen Momentensatz kann man nun beliebige andere Winkelgeschwindigkeiten einsetzen, wenn nur immer die geom. Momentensumme unverändert bleibt; denn der Momentensatz gilt für jeden Punkt im Raum, also trifft die obige Berechnungsweise für die Geschwindigkeit jedes Punktes zu.

Schneiden sich z.B. beide Drehachsen, so läßt sich für ω_1 u. ω_2 eine resultierende Winkelgeschw. setzen

$$\omega = \omega_1 + \omega_2$$

Anderes Beispiel. Eine Massengruppe bestehe aus Massenpunkten m_1, m_2, m_3, \dots , die die Geschwindigkeit v_1, v_2, \dots haben. Auf einem Massenpunkt m wirke die äußere Kraft P_a , die innere P_i , so daß die wirksame Kraft im ganzen:

$$P = P_a + P_i$$

ist.

Ändert sich nun unter dem Einfluß dieser Kraft die Geschwindigkeit v in v' um

(wobei $v' = v + dv$), so ist

$$m \frac{dv}{dt} = P = P_a + P_i$$

mithin für alle Massenpunkte

$$\sum P = \sum P_a + \sum P_i = \sum m \frac{dv}{dt} = \frac{d}{dt} \sum m v$$

Da nun alle inneren Kräfte paarweise ($+ P_i$ u. $- P_i$) auftreten, so ist

$$\begin{aligned} \sum P_i &= 0, \text{ also} \\ \sum P_a &= \frac{d}{dt} \sum m v \end{aligned}$$

Entsprechend findet sich auch im einzelnen:

$$m \frac{dv}{dt} = P = P_a + P_i$$

daher im Ganzen

$$\sum \frac{P_a}{m} + \sum \frac{P_i}{m} = \sum \frac{m \frac{dv}{dt}}{m} = \frac{d}{dt} \sum \frac{m v}{m}$$

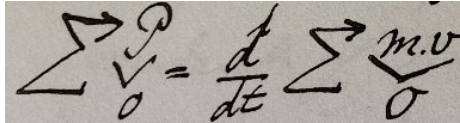
Da nun wieder wegen des paarweisen Auftretens der inneren Kräfte (zu zweien je in der gleichen Wirkungslinie)

$$\sum \frac{P_i}{m} = 0$$

ist, so folgt

³⁶⁰¹ [Gleichung1] also

³⁶⁰² [Gleichung], also


$$\sum \vec{v} \cdot \vec{p} = \frac{d}{dt} \sum \vec{m} \cdot \vec{v}$$

d.h. In jedem Augenblick ist für irgend einen Momentenpunkt der auf die Zeiteinheit bezogene geometrische Zuwachs des Momentes der Bewegungsgröße (des Dralls, des Impulsvektors) einer Massen-Gruppe gleich der geometrischen Summe der Momente der äußeren Kräfte.

Die vorstehenden Anregungen, denke ich, werden genügen, um das erkennen zu lassen, was ich empfehle. Eine allgemeine Einführung darf doch nur erhofft werden, wenn die gemachten Zeichen sinnfällig das andeuten, was man sagen will. Jede neue Symbolik stößt immer auf großen Widerstand, die Herrn Autoren wollen sich von ihrer gewohnten Schreibweise nicht los machen. Andere Schriftsteller vermeiden, anzuwenden, was nicht allgemein anerkannt ist; da müssen eigentlich die jungen Kräfte herangeholt werden und erst wenn auch in technische Kreise die Symbolik eingedrungen ist, darf auf allgemeines gegenseitiges Verständnis gerechnet werden.

Es freut mich ganz besonders, Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, wieder einmal näher treten zu dürfen. Gar manche Anregung verdanke ich Ihnen von Darmstadt her und, wie Sie aus dem Druckbogen 11 S.162 u. 163 ersehen, habe ich kürzlich wieder durch Ihre Anregung (infolge des fleißigen Studirens Ihrer mir gütigst regelmäßig zugewiesenen Zeitschrift³⁶⁰³) bei meiner litterarischen Thätigkeit Nützliches leisten können.

Dürfte ich auf Ihr Interesse bezüglich meiner Person rechnen, so möchte ich Ihnen kurz mitteilen, daß ich nach meinem Fortgang von Darmstadt 9 1/2 Jahr Lehrer in Köln war, dann 4 Jahre hier Herzogl. Direktor des Technikums gewesen bin und nun, weil seit dem 1. Okt. d. J. das Technikum Hildburghausen in die Verwaltung der Stadt übergegangen ist, ich in den Wartestand versetzt bin (mit 6 000 M jährl. Wartegeld.)

Materiell sicher gestellt und sonst frei, möchte ich mich nun etwas mehr wissenschaftlich betätigen; vielleicht habilitiere ich mich an irgend einer Techn. Hochschule.

Herr Oberbaurat Ernst³⁶⁰⁴, der mein Lehrer in Halberstadt war und mich in die Anfänge der Mechanik eingeführt hat, wird sich vielleicht dafür interessieren, daß ich hier mit meinen Bestrebungen gegen die kurzsichtige Bürgerschaft doch nicht auf die Dauer durchgedrungen bin. Darf ich wohl bitten, gelegentlich von mir die besten Grüße auszurichten!

Mit den herzlichsten Grüßen
verbleibe ich Ihr ganz ergebener
M. Tolle,
Professor u. Direktor Hildburghausen

168.4 Mehmke an Tolle, 27.11.1904

Quelle: UAS SN 6/151, handschriftlich

Zum Brief von Prof. Dr. Tolle vom 10.11.04:

Herrn Direktor a. D. Professor M. Tolle, Hildburghausen

Stuttgart, 1904 Nov. 27.

Sehr geehrter Herr Direktor!

Haben Sie besten Dank für Ihr geehrtes Schreiben vom 10. dieses Monats und die beigelegten Sonderdrucke. Es hat mich sehr gefreut, nach so langer Zeit wieder etwas von Ihnen zu hören.

Was die Verhandlungen über einschlägige Bezeichnungen der Vektorenrechnung betrifft, so sind sie gegenwärtig ins Stocken geraten, oder vielmehr sie sind von einem wissenschaftlichen Streit zwischen Professor Prandtl und mir unterbrochen worden. Einen dazugehörigen Aufsatz von mir schicke ich als Drucksache, einen weiteren werden Sie in etwa 2 Monaten erhalten.

Meiner Überzeugung nach ist die Zeit, um an eine Einigung in den Bezeichnungen zu denken, noch nicht gekommen; erst muß man sich über die Begriffe einigen, und da gehen die Meinungen noch soweit auseinander, wie nur möglich.

Viele der Herren, die über Vektorenrechnung schreiben, kennen nur ein kleines Bruchstück davon und haben sich noch nicht die Mühe genommen, sich mit anderen Richtungen und Auffassungen bekanntzumachen. Sollten die Verhandlungen der Vektorkommission wieder in Gang kommen, so werde ich nicht verfehlen, Ihre Vorschläge der Kommission vorzulegen.

³⁶⁰³ ZfMP

³⁶⁰⁴ Adolf Ernst (1845-1907). 1876 bis 1884 Lehrer an der Höheren Gewerbeschule in Halberstadt. 1884 bis 1907 Professor Maschinenbau an der TH Stuttgart.

Ihre Grüße an Herrn Oberbaurat Ernst habe ich ausgerichtet; er läßt sie bestens erwidern.
Mit freundlichen Grüßen verbleibe ich
Ihr ergebenster
R. Mehmke

169 Trefftz, Erich (1888-1937)

Trefftz studierte zunächst zwei Semester Maschinenbau in Aachen, bevor er nach Göttingen zum Mathematikstudium wechselte. Nach einem Studienaufenthalt in New York wurde er 1912 Assistent in Aachen, wo er 1913 promovierte. 1919 habilitierte er sich an der TH Aachen und wurde Professor für Mathematik. 1922 wechselte er an die mechanische Abteilung der TH Dresden, ab 1927 war er dort Professor für Technische Mechanik.

Er befasste sich insbesondere mit graphischen und numerischen Verfahren. Beim Internationalen Kongress für Technische Mechanik 1926 in Zürich stellte er ein Verfahren zur numerischen Lösung von Differentialgleichungen vor, das Trefftzsche-Verfahren.³⁶⁰⁵

1933 wurde Trefftz Herausgeber der „Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik“ als Nachfolger von v. Mises, der gleich nach der Machtergreifung des Nationalsozialismus emigrierte. Trefftz war ein Cousin von Carl Runge.³⁶⁰⁶

Briefwechsel: Zwei Briefe von Mehmke aus dem Januar 1926

Themen: Graphische Methoden und konforme Abbildungen

169.1 Mehmke an Trefftz, 06.01.1926

Quelle: UAS SN 6/963, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 6.1. '26

Brief an
Dr. Erich Trefftz
Professor an der Technischen Hochschule Dresden

Dresden
Nürnbergerstr. 31

Sehr geehrter Herr Kollege!

Wiederholt ist ein Werk von Ihnen zur Praxis der konformen Abbildung als in Vorbereitung oder in Druckerherstellung angezeigt worden. Wegen der Vorlesung über Rechnen mit komplexen Zahlen, die ich diesem Winter halte und in der ich auch die Herstellung konformer Abbildungen betrachten will, erlaube ich mir die Anfrage, ob Ihr vorgestelltes Buch bald erscheinen wird und ebenso, ob Sie darin auch graphische Methoden behandeln.

Mit besten Wünschen zum neuen Jahr und kollegiale Grüße
Ihr ganz ergebener
R Mehmke

169.2 Mehmke an Trefftz, 09.01.1926

Quelle: UAS SN 6/964, Sammlung Wernli, Typoskript

E. Trefftz, Dresden, Nürnbergerstr. 31 I.

9. Januar 1926

Sehr geehrter Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihre freundliche Nachfrage nach meinem Buche über konforme Abbildung. Ich habe tatsächlich ein solches in Arbeit³⁶⁰⁷, komme aber leider nur sehr langsam damit vorwärts, weil ich erstens durch allerlei andere Arbeiten noch behindert bin, und zweitens seit Wieghardts Tod hier dadurch sehr belastet bin, daß ich die verwaiste Stelle mit verwalten muß. Ich habe die Hoffnung jetzt so gut wie

³⁶⁰⁵ Erich Trefftz: Ein Gegenstück zum Ritzschen Verfahren. In: Meissner, Erich: Verhandlungen des 2. Internationalen Kongresses für Technische Mechanik. Zürich, 12. - 17. September 1926. Zürich 1927, S. 131–37.

³⁶⁰⁶ Karl-Eugen Kurrer: Trefftz, Erich Immanuel. In: NDB 26 (2016), S. 389–390. Richard Grammel: Das wissenschaftliche Werk von Erich Trefftz. Berlin 1938. Erwin Stein: An Appreciation of Erich Trefftz. In: Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences 4 (1997), S.301–304.

³⁶⁰⁷ Das Buch über konforme Abbildung ist nicht erschienen.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

aufgegeben, die Sache während des Semesters zu fördern. Graphische Methoden behandle ich natürlich in ziemlich großem Umfang. Augenblicklich lese ich ein kleines Kolleg über konforme Abbildung.

Ihre freundlichen Wünsche zum neuen Jahre erwidere ich mit dem Ausdruck herzlichsten Dankes, und bleibe mit bestem Gruße, Ihr sehr ergebener:

E. Trefftz.

170 Tschebotarew, Nikolaj Grigorevic (1894-1947)

Tschebotarew studierte in Kiew und war dort Dozent, bevor er 1923 als Mitglied und Sekretär des mathematischen Forschungsinstituts nach Odessa ging. 1927 habilitierte er sich in Kiew. Ab 1928 war er Professor in Kasan, sein Hauptarbeitsgebiet war die algebraische Zahlentheorie.

1925 erschien seine Habilitationsarbeit „Die Bestimmung der Dichtigkeit einer Menge von Primzahlen, welche zu einer gegebenen Substitutionsklasse gehören“ in den Mathematischen Annalen³⁶⁰⁸.

1927 veröffentlichte der JDMV eine auf n-Dimensionen verallgemeinerte Lösung der Aufgabe 17, einer Aufgabe von Mehmke. Bieberbach hatte vorher eine Stellungnahme von Mehmke dazu erbeten.³⁶⁰⁹

Briefwechsel: Zwei Karten im Jahr 1927, eine von Tschebotarew und eine von Mehmke.

Thema: Ukrainische Sprache.

170.1 Mehmke an Tschebotarew, 15.06.1927

Quelle: UAS SN 6/956, Sammlung Wernli, handschriftlich

Н. Чеботарёву
Одесса, ул. Барановая 2, кв. 9
Herr N. Tschebotarew,
Odessa, Baranowa Str. 2, W. 9, UdSSR

Многоуважаемый коллега
Я получил Вашу посылку.
Весьма благодарю Вас за Ваше [Korr. Вашу] любезность!
[Sehr geehrter Kollege
Ich habe Ihr Paket erhalten.
Ich danke Ihnen vielmals für Ihre Freundlichkeit!]³⁶¹⁰

Wird in Odessa nicht dieselbe Sprache im Unterricht angewandt wie in Leningrad? Ich kann z. B. die Wörter рік, кількісне, примечания in meinen russischen Wörterbüchern nicht finden, und ich glaubte auch, der Buchstabe і würde gar nicht mehr angewandt, [ul, 3 Wörter]. Sind Sie Professor an der dortigen Universität? Ich würde sehr gerne in Briewechsel mit Ihnen treten.

Mit kollegialen Grüßen Ihr ergebener

R. Mehmke

Degerloch, 15 (2) VI 1927.

170.2 Tschebotarew an Mehmke, 06.09.1927

Quelle: UAS SN 6/957, Sammlung Wernli, handschriftlich

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich habe Ihre freundliche Postkarte erhalten. Entschuldigen mich bitte, daß ich nur heute Ihnen antworte. Es ist mir sehr sonderbar, daß Sie nicht über die Ukrainische Sprache kennen. Die Wörter:

„рік“ = Jahr, „кількісне“ = Anzahl (Wievielheit), примечания = Bemerkung³⁶¹¹ gehören zur ukrainischen Sprache, die vielleicht zur polnischen näher liegt als zur russischen. Kiew, Odessa und Charkow gehören zur autonomen Ukrainischen Republik, in der die ukr. Sprache als Zwangssprache eingeführt ist.

³⁶⁰⁸ Mathematischen Annalen 95 (1925), S. 191–228

³⁶⁰⁹ Die Aufgabe 17 von Mehmke wurde in JDMV 33 (1924), S. 28* und 36 (1927), S. 38* veröffentlicht. Die Lösung von Tschebotarew in JDMV 36 (1927), S. 38*-40*. Anfrage von Bieberbach bei Mehmke am 25.11.1926 und Mehmkes Antwort am 06.12.1926, siehe Briefwechsel mit Bieberbach, Teil II, Kapitel 13.

³⁶¹⁰ Transkription und Übersetzung der russischen Texte Elena Roussanova.

³⁶¹¹ Die drei Wörter, die Mehmke nicht in seinem Lexikon findet.

Ich erlaube mir, Ihre russische Sprachweise etwas zu korrigieren. Sie schreiben nämlich: Ваша любезность. Man muß Вашу любезность³⁶¹² schreiben, da das Wort любезность von weiblichem Geschlecht ist.

Ich bin nicht Professor. In der Ukraine gibt es Universitäten überhaupt nicht. Jetzt habe ich einen Beruf an die Universität Kasan erhalten, doch kann bis jetzt nicht entscheiden, diese Einladung zu nehmen, aus ökonomischen Gründen. Ich bin jetzt Mitglied und Sekretär des math. Forschungsinstituts zu Odessa. Mit vorzüglicher Hochachtung

N Tschebotarew, Odessa, Barenawastr. 2, w 9

171 Turck, Joseph. A. V.

Dorr E. Felt (1862-1930) hatte eine Rechenmaschine konstruiert, den Comptometer. Bei ihm wurde der Rechengang direkt durch die Tasteneingabe ausgelöst, eine Kurbel war dafür nicht nötig. Felt gründete 1889 die Firma Felt & Tarrant Mfg. Co. in Chicago, um seinen Comptometer zu produzieren.

Der Ingenieur Joseph A. V. Turck kam um 1910 zur Firma und leitete die Entwicklung in den 1920er und 1930er Jahren. Er besaß mehr als 40 Comptometer-Patente und war aktiv bis in die 1950er Jahre. Ab 1926 wurde das Modell J produziert. Wegen seiner hohen Rechengeschwindigkeit wurden bis 1940 etwa 90 000 Exemplare verkauft, trotz eines Preises von 400 \$, damals etwa 1600 RM.

Turck veröffentlichte auch eine Geschichte der Rechenmaschine: Joseph A. V. Turck: Origin of Modern Calculating Machines. A Chronicle of the Evolution of the Principles that form the Generic Make-up of the Modern Calculating Machine. Chicago 1921, Nachdruck 2001.³⁶¹³

Seit wann Turck mit Mehmke im Briefkontakt stand, ist nicht bekannt. Der Brief vom 04.05.1926 war aber nicht der erste, Turck schickte dem Gruß am Briefende ein „wie immer“ voraus.

Briefwechsel: Fünf Briefe im Jahr 1926, vier von Turck und einer von Mehmke.

Thema: Rechenmaschinen, insbesondere die Maschinen von Hahn und Leibniz.

171.1 Turck an Mehmke, 04.05.1926

Quelle: UAS SN 6/952, Sammlung Wernli, Typoskript

Felt&Tarrant Mfg. Co.

Chicago, den 4. May, 1926.

Herr Prof. R. Mehmke, Löwenstrass,
Stuttgart-Degerloch, Deutschland

Sehr geehrter Herr Professor:

Nicht lange her erhielten wir als ein Geschenk einen ursprünglichen Abdruck eines Buches: „Machines Approuvées par l'Académie Royale des Sciences“, welches als sehr selten und werthvoll zu betrachten sei

Ich habe verschiedene fotografische Abschriften vom Buch machen lassen und, da ich glaube, dass Sie sich vielleicht für so etwas interessieren würden, so schickte ich Ihnen heute ein Exemplar dieser fotografischen Abschrift³⁶¹⁴, so wie einen fotografischen Abdruck eines Artikels vom Grafen Carl von Klinckstroem³⁶¹⁵, der Ihnen zweifelsohne wohl bekannt ist, weil ich aber nicht ganz sicher war, dass Sie den Artikel schon gelesen hatten. Ich möchte hier aber noch meine Meinung Ausdruck geben, dass ich mit von Klinckstroem's Ansichten, in den er versucht die verschiedenen Angaben welche es über Pascal's Erfindung giebt, in Misscredit zu bringen, überhaupt nicht einstimme.

Auch habe ich in meinem Besitz ein Exemplar von Fortuna Strowski's „Biographie et Oeuvres Scientifiques“, worin er eine Behauptung, von Pascal selbst am Publikum gerichtet, wiedergiebt. Ich beehre mich Ihnen hierbei eine Abschrift dieser Behauptung einzuschliessen, welche Behauptung, meiner Ansicht nach, ein ziemlich guter Beweis ist, dass die verschiedenen Angaben, die wir über Pascal's Erfindung besitzen, richtig sind.

³⁶¹² Ihre Freundlichkeit.

³⁶¹³ <http://www.johnwolff.id.au/calculators/Comptometer/FT.htm> und https://www.arithmeum.uni-bonn.de/en/collection/calculating-in-older-times/object.html?tx_arithinventory%5Bobject%5D=1455 (20.03.2023)

³⁶¹⁴ Machines et inventions approuvées par l'Académie Royale des Sciences depuis son établissement jusqu'à présent. Paris 7 Bände 1.1666/1701(1735) - 7.1734/54(1777). Die Fotokopie des 6. Bandes (1732-34) 1735 von Turck war in Mehmkes Bibliothek, ging 1947 an die Universitätsbibliothek Stuttgart und wurde 2003 ausgedient.

³⁶¹⁵ Grafen Carl von Klinckstroem oder auch Klinckowstroem (1884-1969), Kultur- und Technikhistoriker.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

In der Hoffnung, dass die Fotoabdrucke Ihnen adressiert werden, verbleibe ich, wie immer
Mit vorzüglicher Hochachtung
J. A. V. Turck

171.2 Mehmke an Turck, ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/952, Sammlung Wernli, Typoskript

J. A. V. Turck,
1735 North Paulina Street
Chicago (Ill.) U. S. A.

Sehr geehrter Herr!

Ihr geehrtes Schreiben vom 4. May dieses Jahres wie auch die wertvollen Zusendungen

- 1) Machines Approuvées par l'Académie³⁶¹⁶
- 4) Calculating machine George B. Grant³⁶¹⁷
- 2) Zur Datierung von Pascals Rechenmaschinen von Grafen Carl von Klinckstroem,
- 3) Avis nécessaire à ceux qui auront curiosité de voir la machine arithmétique³⁶¹⁸
- 5) The story of Machu Picchu

habe ich erhalten und ich sage Ihnen vielmals meinen ergebensten Dank!

Verzeihen Sie, dass ich erst jetzt [antworte], aber ich war längere Zeit krank und bin noch nicht lange erst wieder vollständig hergestellt.

Die Abhandlung von E. Hammer über die Rechenmaschine von Matthias Hahn³⁶¹⁹ kann ich Ihnen leider heute nicht schicken, weil sie seit erfolgtem Umzug unter vielen Büchern versteckt ist und ich noch nicht Zeit gefunden habe, diese Bücher zu ordnen. Ich werde sie Ihnen aber später noch zuschicken.

Haben Sie Literatur über Polen, z. B. Abraham Stern, über Rechenmaschinen?

Professor S. Dickstein (117 Marszałkowska, Warszawa) kann Ihnen darüber die besten Auskünfte geben.

In vorzüglicher Hochachtung Ihr ergebenster
R. Mehmke

171.3 Turck an Mehmke, 08.07.1926

Quelle: UAS SN 6/953, Sammlung Wernli, Typoskript

Felt&Tarrant Mfg. Co.

Chicago, den 8. Juli, 1926.

Herr Prof. R. Mehmke, Löwenstrass 102,
Stuttgart-Degerloch, Deutschland

Sehr geehrter Herr Professor:

Obwohl es mir bekannt ist, dass Sie eine Beschreibung über die „Differenzial Maschine“ von Grant erfunden, besitzen, so dachte ich mir, dass Sie sich vielleicht interessieren würden für einige Gegeben und Fotos welche ich das Vorrecht hatte zu erhalten.

Ich habe deswegen des Vergnügens Ihnen einen fotografischen Abdruck derselben hierbei zu überweisen, in der Hoffnung, dass Sie dafür Verwendung finden können.

Mit vorzüglicher Hochachtung
J. A. V. Turck

Beilage.

171.4 Turck an Mehmke, 06.11.1926

Quelle: UAS SN 6/954, Sammlung Wernli, Typoskript

Felt&Tarrant Mfg. Co.

Chicago, den 6. November, 1926.

Herr Prof. R. Mehmke, Löwenstrass 102,

³⁶¹⁶ Machines et inventions approuvées par l'Académie Royale des Sciences depuis son établissement jusqu'à présent. Paris 7 Bände 1.1666/1701 (1735)-7.1734/54 (1777)

³⁶¹⁷ George B. Grant (1849-1917) stellte 1876 auf der Weltausstellung in Philadelphia zwei Rechenmaschinen aus.

³⁶¹⁸ Blaise Pascal: La machine d'Arithmétique. 1645.

³⁶¹⁹ Philipp Matthäus Hahn (1739-1990) Pfarrer und Konstrukteur.

Stuttgart-Degerloch, Deutschland

Sehr geehrter Herr Professor:

Ihr geschätztes Schreiben vom 11. Oktober kam vor einiger Zeit in meinen Besitz und ich las mit grossem Bedauern wegen Ihrer Krankheit.

Ich sehe mit Interesse dem Empfang von Homers Beschreibung der Hahnschen Rechenmaschine entgegen³⁶²⁰. Hatte zwar schon das grosse Vergnügen Max Engelmanns Werk „Leben und Werk Hahn's“³⁶²¹ zu lesen, aber glaube ich, dass Herr Homer's Buch, da er sich mehr speziell mit Hahn's Rechenmaschine befasst, bessere und mehr ausführliche und deswegen sehr interessante Informationen über die Maschine selbst enthält.

In Beantwortung Ihrer Frage ob ich Literatur über die von Polen erfundenen Rechenmaschinen habe, kann ich Ihnen mitteilen, dass ich nur welche Abschnitte über Abraham Stern's und J. A. Staffel's Maschine besitze. Ich danke Ihnen verbindlichst für Ihre Information wo ich die Beschreibung der genannten Maschine erhalten kann, da ich bis jetzt nie eine Abbildung derselben gesehen habe, weil die Gegebenen in meiner Besitz ser unvollkommen sind. Es ist mir aber eine bekannt, dass Stern und auch Staffel beiden ihre Maschine auf der grossen Gewerbe-Ausstellung von London in 1851 dem Publikum gezeichnet haben. Apropos, dies bringt mir welches in Erinnerung was Ihnen ohne Zweifel interessieren wird.

Herr Professor d'Ocagne's Erwähnung der Schilt'schen Maschine in sein Buch erwachte in mir der Wunsch mehr über diese Maschine zu erfahren und während meiner Reise drüben, besuchte ich auch die Schweiz in der Absicht die Maschine zu finden, aber ohne Erfolg. Später, während meines Besuchs in London, erfuhr ich, dass die Schilt'sche Maschine auch in die Ausstellung von 1851 war und fand diesbezüglich nach meinen Forschungen dort, dass Schilt in Solothurn gelebt hat. Es gelangte mir die Nachkommen Viktor Schilts ausfindig zu machen und entdeckte ich gleicherzeit, dass die Schilt Nachkommenschaft bereit war mir die Erfindung zu verkaufen, da die Maschine noch in ihrem Besitz war. Wenn sie erführen, dass ich mir für die Maschine interessierte, machten sie mir eine Offerte und benutzte ich sofort die Gelegenheit sie zu akzeptieren, so dass die Erfindung jetzt hier in Chicago sich in unserer kleinen Versammlung von Rechenmaschinenmodellen befindet. Die merkwürdigsten Exemplare in dieser Versammlung sind die ursprüngliche Scheutz's Differential Maschine und ein Modell der BOLLÉE Multiplizier-Maschine.

Da ich glaubte, dass Sie sich vielleicht in einem Lichtabdruck der Schiltschen Maschine interessieren würden, schicke ich Ihnen hierbei zwei dieser von unserem Photographen hergestellten Photos. Die Behandlung der Maschine werde ich völlig erklären in mein Werk in deren Verfassung ich jetzt beschäftigt bin.

Während meines Aufenthalts in Hannover, untersuchte ich bei meinem Besuch an der Königlichen Bibliothek dort Leibniz's Maschine, und erlaubte mir der Direktor der Bibliothek mit grosser Liebenswürdigkeit eine Kollektion von ursprünglichen Briefen, Zeichnungen, etc. von der Hand Leibniz's nach zu forschen, und fand ich zwischen diesen Dokumenten eine äusserst wertvolle Zeichnung von Leibniz. Sie stellte das Projekt für eine Rechenmaschine vor, worin Leibniz zweifelsohne die Absicht hatte „ejectible“ oder ausstossbare Zähne für die Multiplizieräder zu verwenden. Ich bin ja wirklich neugierig, ob Sie je diese Skizze gesehen haben. Wenn nicht, so würde es mir sehr freuen Ihnen welche Lichtabdrücke zu schicken im Falle, dass Sie sich dafür interessieren würden.

In der Hoffnung, dass Sie dieses Schreiben in guter Gesundheit empfangen mögen, verbleibe ich stets gerne

Mit vorzüglicher Hochachtung
J A V Turck

Beilage.

P. S. Ich schicke Ihnen heute die photographischen Abdrücke unter separatam Kouvert.

171.5 Turck an Mehmke, 16.11.1926

Quelle: UAS SN 6/955, Sammlung Wernli, Typoskript

Felt&Tarrant Mfg. Co.

Chicago, den 16. November, 1926.

Herr Prof. R. Mehmke, Löwenstrass 102,
Stuttgart-Degerloch, Deutschland

³⁶²⁰ Mit Homer ist vermutlich Ernst Hammer gemeint und sein kleines Buch über „Philipp Matthäus Hahn und seine Rechenmaschine“, Braunschweig 1919.

³⁶²¹ Max Engelmann: Leben und Wirken des württembergischen Pfarrers und Feinteknikers Philipp Matthäus Hahn. Berlin 1923.

Sehr geehrter Herr Professor:

Mein Freund Dr. L. Leland Locke entdeckte neulich unter den vom Patentamt ausrangierten alten Modellen eine Direkt-Multipliziermaschine des Bollée Typs (die zwar zeitlich Bollée vorangegangen ist) und er hat darüber einen Artikel in der Zeitschrift „Typewriter Topics“ zustellen lassen in der Annahme, dass es Sie interessieren wird, mehr über diese Maschine zu erfahren.

Mit vorzüglicher Hochachtung
J. A. V. Turck

172 Vassilief, Alexander D. (1853-1929)

Vassilief oder Wassilief oder Wassiljef studierte in St. Petersburg und 1879 auch in Berlin. 1880 habilitierte er sich an der Universität Kasan und promovierte 1884. Danach war er bis 1899 Professor an den Universitäten in Kasan, Warschau, Moskau, ab 1919 in St. Petersburg. Er hat vielleicht 1893 die Versammlung der DMV in München und die Modell- und Apparate-Ausstellung besucht, jedenfalls ist er 1893 in die DMV eingetreten.³⁶²² 1895 veröffentlichte Moritz Cantor im mathematikgeschichtlichen Supplement der ZfMP seine Rede zur Feier des 100. Geburtstags von Lobatschewskij.³⁶²³

Delaunay, Nicolas (1856-1931)

Delaunay studierte in Moskau Mathematik. 1893 war er Privatdozent in St. Petersburg. 1894 promovierte er in Odessa, 1895 wurde er Professor am landwirtschaftlichen Institut Novo Alexandria (Lubin), ab 1904 Professor am polytechnischen Institut Nicolaus II in Warschau.³⁶²⁴ In der ZfMP erschien schon 1895 eine kurze kinematische Arbeit von ihm.³⁶²⁵

Briefwechsel: Acht Briefe zwischen 1896 und 1899, fünf Karten von Vassilief und drei von Mehmke.

Themen: Veröffentlichungen zu Tschebyschew, Russland-Besuch.

172.1 Vassilief an Mehmke, 24.04.1898

Quelle: UAS SN 6/731, Sammlung Wernli, handschriftlich

A.Vassilief
Professeur à l'Université Kasan

le 24 April 1898

Hochgeehrter Herr Kollege!

Entschuldigen Sie mich dass ich nur jetzt Sie im Auftrag der Physiko-mathematischen Gesellschaft für das von Ihnen durch den Verlag Teubner gesandte Heft der „Zeitschrift“ herzlich danke. Als wir das Heft erhalten haben, so habe ich gebeten an Sie zwei Exemplare des „Bulletin de la Soc. physicomathém.“ zu schicken – den einen als Mitgliedexemplar und das andere für die Redaktion der „Zeitschrift“. Für die Zusendung der Veröffentlichungen der Technischen Hochschule werden wir auch sehr dankbar sein.

Ihr Wunsch hat der Gesellschaft Veranlassung gegeben für seine Mitglieder (was wir bisher nicht hatten) Dypnome anfertigen zu lassen, und ein solches (in russischer Sprache) wird Ihnen bald gesandt. Es hat mir sehr gefreut, dass Sie das Studium der russischen Sprache fortsetzen. Wenn ich in irgend einer Weise Ihnen dabei nützlich sein kann, wird es mir grosse Freude machen. Bei guten Nachbarbeziehungen die zwischen unseren zwei Heimatten bestehen (jetzt auf dem Stillen Ocean sogar) auch unsere Gelehrten werden sich immer näher und näher finden. In kurzer Zeit werde ich an Sie eine Bitte richten etwas eingehender meinen Aufsatz, die jetzt in Genua in der Zeitschrift des Prof. Loria gedruckt wird, über Tschebychew und sein wissenschaftliches Werk zu lesen und wenn Sie diesen Aufsatz für werth halten mir einen Rath zu geben in welcher Weise könnte man es den deutschen Mathematikern zugänglich zu machen. Jetzt ist er französisch gedruckt.³⁶²⁶ Es scheint mir dass Tschebychew zu wenig doch bekannt ist und es scheint mir auch dass ich besonders auf Ihre Hülfe rechnen kann: Sie

³⁶²² Тоерелл [1991], S. 405. Царицанская, Юлия Юрьевна: Александр Васильевич Васильев и математика в России в конце XIX - начале XX веков. Москва 2017 (Alexander Wassiljewitsch Wassiljew und die Mathematik in Russland im späten 19. - frühen 20. Jahrhundert).

³⁶²³ Wassiljef: Nikolaj Iwanowitsch Lobatschewskij. Rede, gehalten bei der feierlichen Versammlung der kaiserlichen Universität Kasan am 22.10.1893. Aus dem Russischen von Friedrich Engel. Supplementband Geschichte der Mathematik, Band 7. ZfMP 40 (1895), S. 205-244.

³⁶²⁴ Biographische Quelle: Generalregister zu Band 1-50 der ZfMP. 1905, S. 239.

³⁶²⁵ Über die mechanische Erzeugung der orthogonalen Projektionen der ebenen Kurven, Ellipsen und Trochoiden. ZfMP 40 (1895), S. 242-244.

³⁶²⁶ Aleksandr Vassilief: P.L. Tchébychef et son œuvre scientifique. Turin 1898. Eine Besprechung von Cantor erschien in der ZfMP 44 (1899), S. 62.

interessieren sich mit der russischen mathematischen Literatur mehr als jemand von den deutschen Gelehrten, Sie theilen dieses Interesse vielleicht nur mit Professoren Engel und Staeckel und Ihre wissenschaftlichen Ziele sind sehr nahe zu den Zielen, die unser Tschebychew gehabt habe, und die ich in meinem Aufsatz betonen strebte.

Von der kinematischen Seite seiner Arbeit habe ich wenig geschrieben, aber die Arbeiten aus den Gebieten der Analysis und der Theorie der Wahrscheinlichkeiten umständlich berichtet (Die Methode der kleinsten Quadrate – das ist auch eines von Ihren Interessen). Zu den Abhandlungen ist eine Liste von mehr als 90 Aufsätzen von Tschebyschew beigefügt. Ich glaube dass mein Artikel noch im Mai bei Ihnen sein und werde mit Ungeduld Ihre Meinung abwarten.

Wenn Ihre Studien in der russischen Sprache schon ziemlich fortgegangen sind, können Sie nicht eine Reise nach Russland machen. Das 1898 Jahr ist am besten dazu zu gebrauchen. Wir haben in diesem Jahre in Kiew von 2. bis 11. September die Versammlung der russischen Naturforscher und Mathematiker, eine Woche in unserer Gesellschaft, wo Sie werden viele Züricher Bekannten finden, wird Ihnen die beste Gelegenheit geben das Russische praktisch kennen zu lernen. Kiew ist eine schöne Stadt und ich hoffe dass Sie werden mit Ihrer Reise ein Vergnügen haben. Was Sie für ein Vergnügen machen den russischen Collegen, und mir besonders daran ist nicht zu sprechen. Wenn Sie mit H. Lindemann bekannt sind so schreiben Sie es ihm; es war sein Wunsch im 1896 selbst Kasan zu besuchen.

Bis auf Wiedersehen in Kiew oder Paris bleibe ich mit besten Grüßen

Ihr ergebenster
A. Wassiliew³⁶²⁷

172.2 Mehmke an Vassilief, 13.07.1898

Quelle: UAS SN 6/730, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, Immenhoferstr. 4, 1898 Juli 13 /1

Herrn Professor A. Wassilijew, Kasan

Hochgeehrter Herr Kollege!

Es ist höchste Zeit, dass ich Ihnen für Ihr liebenswürdiges Schreiben vom 24. April, das mich sehr erfreut hat, und für die verschiedenen Zusendungen danke, was hiermit geschehen möge! Ich bitte Sie zu entschuldigen, dass ich nicht früher geschrieben habe; es gab jedoch für mich in den letzten Tagen wahnsinnig viel zu arbeiten, so dass ich keine Zeit zum Schreiben frei hatte. Mangel an Zeit ist denn auch der Grund, weshalb ich leider die Versammlung in Kiew, die zu besuchen mir ganz große Freude machen würde, nicht besuchen kann. Für Übersendung des Diploms als Mitglied der physikomathematischen Gesellschaft ersuche ich Sie, der Gesellschaft in meinem Namen noch meinen besonderen Dank auszudrücken. Ihren angekündigten Aufsatz über Чебышёва [Tschebyscheff] habe ich noch nicht erhalten, ich werde aber kaum zu vorsichern haben [?], dass ich mich sehr lebhaft dafür interessiere. Чебышёв [Tschebyscheff] wird in Deutschland mit größter Achtung genannt, aber die meisten kennen ihn nur dem Namen nach, weil seine Arbeiten bis jetzt wenig zugänglich sind. Ich würde es für zweckmäßig halten, wenn eine deutsche Übersetzung des Aufsatzes in der „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ erschiene. Gerne würde ich Herrn Hofrat Cantor veranlassen, eine solche zu bringen, wenn Sie damit einverstanden sind.

An unserer Technischen Hochschule gibt es wenige Veröffentlichungen, weil wir nicht (wie die Universitäten) das Recht haben, einen Doktor jemandem zu verleihen. Wenn aber Veröffentlichungen vorliegen, wird man veranlassen, dass Sie diese zugeschickt erhalten. Hier intervenieren kann ich leider nicht.

Wird im Jahr 1900 die Versammlung der russischen Mathematiker stattfinden trotz des internationalen Kongresses in Paris? Ich hoffe bestimmt, dass es mir einmal vergönnt sein wird, eine Reise nach Russland zu machen. Mit besten Grüßen bleibe ich

Ihr ergebenster R. Mehmke.

172.3 Vassilief an Mehmke, 23.11.1898

Quelle: UAS SN 6/732, Sammlung Wernli, handschriftlich

A.Vassilief
Professeur à l'Université Kasan

le 23 Nov. 1898

Hochgeehrter Herr Kollege!

³⁶²⁷ Im Briefkopf steht Vassilief, in der Unterschrift Wassiliew.

Indem ich Ihnen meinen Aufsatz über Tschebyschew und seine wissenschaftliche Leistung sandte, habe ich den Wunsch ausgesprochen eine deutsche Uebersetzung in Ihrer so hochgeschätzten Zeitschrift zu sehen. Sie waren so liebenswürdig eine deutsche Uebersetzung des Werkchens für wünschenswerth zu halten da, wie Sie geschrieben hatten, die deutschen Gelehrten noch nicht in dem gebührenden Maße mit unserem grössten Analytisten bekannt sind. Da in meinem Aufsatz die Mechanismen von Tsch. nur angedeutet sind und die gerade Sie persönlich können [?] sich nicht umhin mit Ihnen interessieren, so habe ich Herrn Prof. Delaunay, einen Mitarbeiter Ihrer Zeitschrift gebeten einen Aufsatz darüber zu schreiben als einen unentbehrlichen und schätzbaren Anhang zu meiner Broschüre. Wir haben mit Herrn Delaunay gesprochen dass es sehr gut wäre wenn die beiden Artikel in Ihrer Zeitschrift erscheinen könnten und zwar die meine Biographie früher, der Aufsatz Delaunay unmittelbar nach. H. Prof. Delaunay schreibt mir jetzt dass seine Arbeit zu Ende gekommen ist und wird deutsch übersetzt.

Ich wende mich also zu Ihnen mit der Bitte, wenn Sie auch meinen Artikel in Ihre Zeitschrift einnehmen wollen, mit zu hülfen mit der deutschen Uebersetzung die ich selbst nicht machen kann (Besser die nöthige Verbesserung meines Styles wird mehr Mühe kosten als die Uebersetzung). Ich hoffe dass in Stuttgart zwischen Ihren Schülern wird man leicht einen jungen Franzosen oder Elsässer finden dem die beiden Sprachen gut bekannt sind. Wenn Sie, geehrter Herr Kollege, einen Blick auf die Uebersetzung auch werfen, so werden Sie mir eine grosse Gefälligkeit erweisen. Was die Kosten der Uebersetzung betrifft, so könnte man Teubner bitten ein 100 Exemplare in Verlag zu nehmen wie es mit meiner Rede über Lobatschesky erschienen ist. Unsere beiden Arbeiten (mit dem Bilde das ich gerne auf meine Kosten nehme) werden eine graziöse Broschüre machen.³⁶²⁸ Im Falle einer günstigen Antwort werde ich sogleich ein Exemplar der Broschüre zu schicken.

Ihr ganz ergebener
A. Wassiliew

172.4 Mehmke an Vassilief, 04.12.1898

Quelle: UAS SN 6/733, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, Immenhoferstr. 4, 1898 Dez. 4

Herrn Professor A. Vassilief, Kasan.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Schon lange wollte ich wegen Ihres Aufsatzes über Чебышев [Tschebyscheff] an Sie schreiben, um Sie zu fragen, wie es mit der Übersetzung steht und welche Antwort Sie von Herrn Hofrat Cantor erhalten haben, aber leider habe ich furchtbar viel Arbeit und weil ich auch einige Zeit krank war, [bin ich] nicht dazu gekommen. Inzwischen habe ich ihr geschätztes Schreiben vom 23. November erhalten, aus welchem ich ersehe, dass es erwünscht wäre, wenn die Übersetzung hier angefertigt würde. Der zusätzliche Aufsatz von Herrn Delaunay über Arbeiten von Чебышев [Tschebyscheff] in der Theorie der Gelenkmechanismen ist mir eben am Tag nach Ihrem Brief zugegangen. Ich kann nur wiederholen, dass ich es für sehr erwünscht halte, wenn Ihr Aufsatz (und ebenso natürlich auch die Ergänzung von Herrn Delaunay) in deutscher Sprache in der historisch-literarischen Abteilung der „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ erscheinen. Da jedoch diese Abteilung von Herrn Hofrat M. Cantor alleine redigiert wird, so hängt die Aufnahme von seiner Entscheidung ab. Ich werde sofort in befürwortendem Sinn an Herrn Hofrat Cantor schreiben.

Mit Herrn Ackermann-Teubner habe ich schon im September in Düsseldorf³⁶²⁹ über die Sache gesprochen. Er hält im allgemeinen deutsche Übersetzungen von französischen Artikeln [für] nicht so angenehm, weil bei uns jedermann französisch versteht und er machte es Ihnen gewissermaßen zum Vorwurf, dass Sie ihm nicht eine Anzahl Abdrucke des französischen Original-Artikels in Verlag gegeben hatten. Aber es ist zu bedenken, dass die technische Zeitschrift des Herrn Loria, worin Ihr Aufsatz erschienen ist, bei uns geringe Verbreitung hat und dass jetzt noch der ergänzende Aufsatz von Herrn Delaunay hinzugekommen ist. Ich werde deshalb an die Firma Teubner schreiben und ihr die erwähnten Umstände darlegen.³⁶³⁰ Ich hoffe, dass die Entscheidung Ihrem Wunsch entsprechend ausfallen wird.

³⁶²⁸ In der ZfMP erschien der Artikel von Delaunay über „Die Tschebyscheffschen Arbeiten in der Theorie der Gelenkmechanismen“, ZfMP 44 (1899), S. 101-111. Der Vassilief-Artikel erschien nicht in der ZfMP, aber als selbständige 70-seitige Broschüre bei Teubner zusammen mit dem Delaunay-Artikel: A. V. Wassilief: P. L. Tschebyscheff und seine wissenschaftlichen Leistungen. N. Delaunay: Die Tschebyscheffschen Arbeiten in der Theorie der Gelenkmechanismen. Leipzig 1900. Mehmke besaß ein Exemplar mit einer Widmung von Vassilief, jetzt UBS Signatur 1H 635. Eine Besprechung dieser Broschüre von Rudolf Rothe erschien in ZfMP 47 (1902), S. 500.

³⁶²⁹ DMV Versammlung in Düsseldorf vom 19. bis 24.09.1898.

³⁶³⁰ Mehmke konnte Cantor nicht überzeugen, aber Teubner.

Ich denke, dass es möglich sein wird, eine Übersetzung des Aufsatzes hier anzufertigen.

172.5 Vassilief an Mehmke, 13.12.1898

Quelle: UAS SN 6/734, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hochgeehrter Herr Kollege!

Ich weiss nicht wie muss ich Sie danken für Ihren liebenswürdigen Brief vom 4 Dezemb. und für die Mühe die Sie sich geben meinen Aufsatz über Tschebyschew in deutscher Uebersetzung erscheinen lassen. Ich habe heute H. Hofrat Cantor und auch H. Dr. Ackermann den ich persönlich kenne geschrieben und ich hoffe dass sie werden meinen Aufsatz annehmen. Dem Verlag Teubner konnte ich kein Exemplar geben, da ich nur 10 frei hatte die ich Herrn Ackermann geschickt hatte.

Aber es handelt sich jetzt um die Uebersetzung. Wenn es möglich wäre irgend einen jungen Mann in Stuttgart der sich für die Sache interessierend die Uebersetzung machen wollte, finden, ich würde Ihnen höchst dankbar sein. Ich kann die Hülfe und die Durchsehung auf sich nehmen da in Folge einer Krankheit meiner Frau die in Meran (Tirol) wohnt fahre ich am 20 Decemb. in Oesterreich. In Meran gekommen werde ich Ihnen sogleich schreiben (vorläufig schreiben Sie mir eine Postcarte auf die Adresse Meran Pension Kessler Frau Prof. Wassiliew)

Wenn es wird unmöglich einen Uebersetzer zu finden oder wenn es zu theuer wird (ich will eine Summe zahlen aber dann will ich schon nicht die Lichtdrücke schenken dem Verlag Teubner), so werde ich versuchen selbst in Meran das uebersetzen und einen Redacteur dort zu suchen, aber es wäre mir einen grossen Dienst zu erweisen wenn Sie schon in Stuttgart etwas zu finden mögen. In Meran bleibe ich wahrscheinlich bis 20 Januari.

Noch einmal Sie im Voraus für alles was Sie machen wollen dankend bleibe ich

Ihr ergebener

A. Wassiliew

Wie lang ist der Artikel von Delaunay? Enthält er die Zeichnungen?

172.6 Mehmke an Vassilief, 15.12.1898

Quelle: UAS SN 6/735, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart, 1898 Dez. 15/3

Herrn Professor A. Wassilief, Kasan

Hochgeehrter Herr Kollege!

Zu meinem tiefen Bedauern muss ich Ihnen mitteilen, dass Herr Hofrat Professor M. Cantor zwar einen Aufsatz des Herrn Delaunay³⁶³¹ abdrucken will, dagegen die Aufnahme einer deutschen Übersetzung Ihrer Abhandlung über Tschebyscheff verweigert. Herr Cantor schrieb mir, dass ihn die Broschüre, die er von Ihnen im Sommer zugeschickt erhalten hat, als Besprechungsexemplar betrachtet und sofort eine Besprechung dazu verfasst hat, die gedruckt werden wird.³⁶³² Damit würden die Interessenten auf die Broschüre aufmerksam gemacht. Aber eine mehr als 3 Druckbogen starke Abhandlung, die französisch, also in einer lesbaren Sprache [ul, 3 Wörter] erschienen ist, übersetzen zu lassen und nochmals zu drucken, darin sehe er keinerlei Vorteil!

So wie ich Herrn Cantor kenne, wird er seine Entscheidung nicht ändern. Es tut mir sehr leid, dass die Sache so gekommen ist und meine Fürsprache keinen Erfolg gehabt hat. Wäre es nicht möglich, wenigstens von Ihrer Broschüre in Ihrer jetzigen Gestalt eine Anzahl von Exemplaren D. B. Teubner in Kommission verlegen zu lassen? Wie ich Ihnen schon mitteilte war Herr A. Ackermann-Teubner, als ich in Düsseldorf von der Sache sprach, etwas enttäuscht, dass Sie ihm die Broschüre nicht zum Verlag angeboten hatten. Ich muss ja zur Entscheidung und Erklärung der ablehnenden Haltung des Herr Cantor bemerken, dass gern in Deutschland in wissenschaftlichen Kreisen die Übersetzung französisch geschriebener Werke meist für überflüssig gehalten wird. Oft verweigern sogar französische Verlage die Erlaubnis zur Übersetzung von Werken, weil sie in Deutschland den größten Absatz haben.

Künftig werden Sie in einem ähnlichen Fall wohl am besten tun, Ihre Arbeit von vornherein in einer deutschen Zeitschrift zu veröffentlichen, was ja stets in französischer Sprache geschehen kann. Mit dem nochmaligen Ausdruck des Bedauern, Ihnen keine günstige Nachricht geben zu können, bleibe ich in größter Hochachtung und Ergebenheit Ihr

³⁶³¹ N. Delaunay: Die Tschebyscheff'schen Arbeiten in der Theorie der Gelenkmechanismen. ZfMP 44 (1899), S. 101*-136*.

³⁶³² Besprechung der französischen Fassung des Tschebycheff Artikels von Vassilief von Cantor: ZfMP 44 (1899), S. 62.

R. Mehmke

172.7 Vassilief an Mehmke, 04.01.1899

Quelle: UAS SN 6/363, Sammlung Wernli, handschriftlich

Meran 4. Jan. 99

Hochgeehrter Herr Kollege!

Man hat hierher mir Ihren Brief geschickt aus dem ich ersehe dass mein Aufsatz über Tsch. kann nicht in der Zeitschrift erscheinen. Ich danke Sie sehr für die Theilnahme die Sie an die Sache genommen haben und für Ihren liebenswürdigen Brief. Ich bedauere selbstverständlich die Entscheidung von Prof. Cantor; die Gründe passen nicht zu meinem Falle. Der Aufsatz ist erschienen nicht in einer verbreiteten französischen Zeitschrift aber in einer wenig verbreiteten italienischen. Circa 100 Seperatabzüge die von dem Aufsatz genommen sind von mir größtenteils in Russland und Frankreich geschickt; es liegen nur 15-20 bei Hermann [?]. Deshalb konnte ich nichts H. Ackermann in Verlag geben und wusste selbst nicht dass er freundl. Weise [?] in seinen Verlag nimmt. Noch einmal Sie danken für Ihre grosse Mühe bleibe

hochachtungsvoll und ergebendst A. Wassiliew

172.8 Vassilief an Mehmke, 13.01.1899

Quelle: UAS SN 6/362, Sammlung Wernli, handschriftlich

Meran 13. Jan.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Grössten Dank für den freundlichen Dienst den Sie mir erwiesen haben! Ich habe noch keine Antwort von H. Delaunay betreffend die Seperatausgabe. Wenn ich Sie erhalte so werde ich mich an H. Prof. Cantor und Dr. Ackermann wenden mit der Bitte die Erlaubnis zu geben den Delaunay'schen Aufsatz neu zu veröffentlichen. Aber besonders lieb wäre es mir wenn meine Aufsätze in der Zeitschrift erschienen.³⁶³³

Mit hochachtungsvollen Grüssen

Ihr ergebenster A. Wassiliew

173 Vörös, Cyrill (1868-1948)

Vörös studierte zunächst Theologie in der slowakischen Stadt Nitra. 1886 trat er in den Piaristenorden ein und wurde 1893 zum Priester geweiht. Im Jahr 1893 machte er an der Universität von Cluj-Napoca einen Abschluss in „Quantenwissenschaft“. Ebenfalls 1893 promovierte er in Kolozsvart (Klausenburg) mit einer Arbeit mit dem Titel „Egyszerű szerkezetű repülő rendszer legközségesebb mozgással“ (Einfach aufgebautes Flugsystem mit der gängigsten Bewegung).

Von 1892 bis 1919 war er Lehrer in verschiedenen ungarischen Städten, ab 1903 in Budapest, von 1920 bis 1934 Schatzmeister im Piaristenorden.

Ab 1909 befasste er sich mit Esperanto und veröffentlichte mehrere Bücher in Esperanto, zum Beispiel 1911 über die absolute Geometrie von Bolyai³⁶³⁴. Von 1930 bis 1938 war er Co-Präsident der Ungarischen Nationalen Katholischen Esperanto-Vereinigung.³⁶³⁵

Briefwechsel: Drei Briefe in Esperanto aus dem Jahr 1931, zwei von Mehmke.

Themen: Absolute Geometrie von Bolyai, hyperbolische Geometrie, Esperanto.

173.1 Mehmke an Vörös, 28.05.1931

Quelle: UAS SN 6/642, Sammlung Wernli, handschriftlich in Esperanto

Kara samideano!

[In Kurzschrift darunter:] Sehr geehrter Herr Kollege!

³⁶³³ Teubner druckte die Broschüre mit den Arbeiten von Vassilief und Delaunay. Siehe Fußnoten oben.

³⁶³⁴ Cyrill Vörös: Analitika geometrio absoluta. Unua Volumo: La ebena Bolyaia. Budapest 1910. Dua Volumo: La spaco Bolyaia. Budapest 1912. In einem Band UBS 1H 442-1/2. Widmung ebenfalls in Esperanto an Professor Mehmke vom Autor auf dem Innentitel.

³⁶³⁵ hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Vörös_Cyrill (20.03.2023)

Vi havis la afablecon dediĉi al mo vian meritan libron "Analitika geometrio absoluta". Pro tio mi diras al Vi mian plej koran dankon! Mi jam posedis vian verkon, kaj mi nun uzas ekzempleron rixevitan de Vi, sed alian ekzempliron mi donis al la libraro de la politeĥnika altlerejo en Stuttgart.

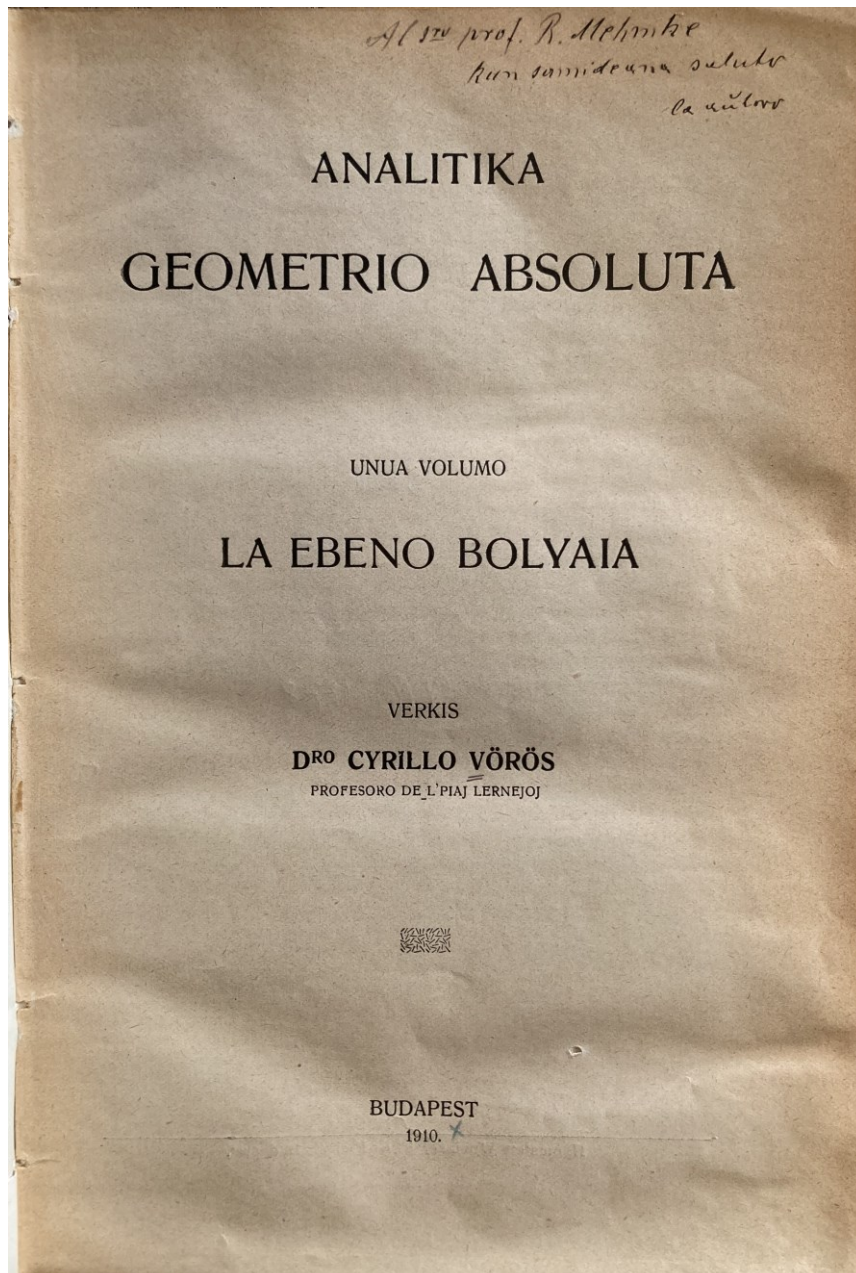


Abb. 96 Titelblatt von Vörös Analitika Geometrio_Absoluta mit Widmung für Mehmke]

Mi ne konas la tradukon de la verko de Huntington, La kontinuo (tradukon verkitan laŭ Via divo [?], de Bricard), kaj mi same ne konas vortaron de Jürgensen. Mi estos dankega se Vi bonvolus diri al mi kie (kaj kiam) tinj du verkoj eldoniĝis.

Mi jam kalkfoje docentadis absolutan geometrion, ne uzande kutiman analitikan geometriom, sed la metodojn de Grassmann. Mis erperas povi baldau publici traktajob pri tiu speco uzo de tinj metodoj. Mis erperas povi baldau publici traktajob pri tiu- speco uzo de tinj metodoj.

Übersetzung mit Unterstützung von google-translate

Lieber Kollege!

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Sie waren so freundlich, mir Ihr verdientes Buch "Absolute Analytical Geometry" zu widmen³⁶³⁶. Dafür danke ich Ihnen von Herzen! Ich besitze Ihre Arbeit bereits, und ich verwende jetzt das Exemplar, das ich von Ihnen erhalten habe, aber ich habe ein weiteres Exemplar der Bibliothek der Polytechnischen Hochschule in Stuttgart gegeben.

Ich kenne die Übersetzung von Huntingtons The Continuum³⁶³⁷ nicht (eine Übersetzung [ul] von Bricard), und ich kenne auch Jürgensens Wörterbuch³⁶³⁸ nicht. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir sagen könnten, wo (und wann) die beiden Werke veröffentlicht wurden.

Ich habe gelegentlich absolute Geometrie gelehrt, nicht mit der üblichen analytischen Geometrie, sondern mit den Methoden von Graßmann. Ich hoffe, bald eine Abhandlung über diese Art von Methode veröffentlichen zu können.

173.2 Vörös an Mehmke, 04.06.1931

Quelle: UAS SN 6/643, Sammlung Wernli, handschriftlich in Esperanto

Kara samideano!

Responde al demando en Vio est. letero 28.V.1931, miseiigas [?], ke la verko Kontinuo aperis en Paris ĉe la eldonista firmo Gouthier-Villars, quai des Grands-Augustins 55, en la jaro 1907. Mi ne scias, ĉu ĝi estas anhaŭ nun ricevebla. La vortaro de Jürgensen aperis en Berlin ĉe la firmo e Müller und Borel, Prinzenstrasse 95.

Mi nuntempe okupadas min pri elkalkalo de volumeno de l'tetraedro en la geometrio hiperbola. En tiu ĉi temo multe laboradis kaj Bolyaikaj Lobatefsky, sed neatingis finan resulton. Mi dedukis por la volumeno sufiĉe simplan infinitan serion, kies konverĝecon mi sukercis priuvi; tamen la funkciaj proprecoj de tiu ĉi serio estas anhoraŭ nekonkaj al mi. Artikoleton pri la volumeno de heksaedro, interperpendiklajn aksojn havanta, mi jam eldonis hungarlingve; opiniante, ke V i ne konas nian lingvon, mi ne sendas ĝin al Vi.

Longtempe mi studadis la meĥanikon en la hiperbola spaco, kaj ankaŭ kelke de juroj [Lochung]-bis, germonlingve verkon Mechanik des Bolyaischen Raumes. Ne havante konatulojn, kiuj rekomenduj ĝin al in germana eldonisto, la manuskripto kuŝadaj inter miaj skribaĵoj. Presute ĝia elendo estus 120-130 paĝoj (in quarto). En diversaj hiperbolun geometrion trakantaj verkoj estas trovebla io ankaŭ pri la meĥamiko.

Mios verke estas la ŭsisteme konstruitu, tute sendependa de la ĝisnunaj publikaĵoj. Por ĝeneraligi la fiziajn konceptojn uzilujnen la spaco Eŭkliola, mi enkondukas en la la spaco hiperbola novajn ideojn. Al tiuj, kiuj konas la geometrion hiperbolan, mia verko certe provas esti interesiĝa. Se eble Vin, au ium de Viaj konatuloj interejus tiu ĉi verko, bonvolu seiigi min, kaj mi tre volonte sendos ĝin al Vi kaj danke akceptos Vian kritikon priĝi.

Ankaŭ franclingve mi skribis libron, Géométrie Transfinie. Tiu ĉi traktus la geometrion ne-arĥimedan. Certe Vi konas ĉi tia fakan verkon de Veronese³⁶³⁹, Tiu, laŭ mia opinio, ne estus vere ne-arĥimedajn geometrio. La aŭtoro enkonduke tre longe traktus la algraktajn ne-arĥimedajn matematikjn kvuntojn, sed poste en la geometrioj dedukadoj nenie uzas la rezultaĵojn de l'enkonduko.[Lochung] geometrio estas nur Euklida. Mia verko troktas tiujn geometriojn, kiuj estas eblaj ne uzante la tiel nomitajn aksiomojn de la kontinueco. La verko estas granda; aperigi ĝin pro manko de sufiĉa mono mi mem ne povas, kaj scante, ke ĉi tiajn specilajn verkojn la eloloniskaj ne povas profite aperigi, nui eĉ ne oferis ĝin al iu ajn eldonisto.

Rilate al mioj lingvoj konoj, mi mencias, he parole mi ne scias nek la germanan neb he francan lingron, legi koj skribi mi scias en tinj mur matematikojn.

Petunte Viem indulgon piv mia longa letero,

mi reilus kun samideano saluto

C. Vörös

1931. VI. 4.

Budapest IV Vúczintca 27-32

Übersetzung mit Hilfe von Google-Translate

Lieber Kollege!

³⁶³⁶ Siehe Kurzbiographie von Vörös oben.

³⁶³⁷ Huntington, Edward V.: The Continuum and Other Types of Serial Order. With an Introduction to Cantor's Transfinite Numbers. Cambridge, Massachusetts 1929.

³⁶³⁸ Hermann Jürgensen (Hrsg.): Wörterbuch Deutsch-Esperanto. 2. Auflage. Berlin 1907. Mehmke besaß das Deutsch-Esperanto Wörterbuch von Paul Christaller, Berlin. Dresden 1923, siehe Teil I, Kapitel 6.3 und 12.8.

³⁶³⁹ Giuseppe Veronese (1854-1917).

In Beantwortung der Fragen in Ihrem letzten Brief vom 28.V.1931, teile ich mit [?], das Werk Continuum ist in Paris im Verlag Gouthier-Villars, Quai des Grands-Augustins 55, im Jahr 1907 erschienen. Ich weiß nicht, ob es noch zu erhalten ist. Jürgensens Wörterbuch erschien in Berlin bei Müller und Borel, Prinzenstraße 95.

Ich arbeite derzeit an der Berechnung des Volumens des Tetraeders in hyperbolischer Geometrie. Bolyai und Lobatschewski haben hart an diesem Thema gearbeitet, aber kein endgültiges Ergebnis erzielt. Ich habe für den Band eine ziemlich einfache unendliche Reihe abgeleitet, deren Konvergenz mir gelungen ist zu beweisen; allerdings sind mir die Besonderheiten dieser Reihe noch unbekannt. Einen Artikel über das Volumen eines Hexaeders, das senkrechte Achsen hat, habe ich bereits auf Ungarisch veröffentlicht; da ich denke, dass sie unsere Sprache nicht können, schicke ich es Ihnen nicht.

Ich habe lange Zeit Mechanik im hyperbolischen Raum studiert, sowie einige ihrer Gesetze in einem deutschsprachigen Werk Mechanik des Bolyaischen Raumes.

Da ich keine Bekannten hatte, die es einem deutschen Verleger empfehlen könnten, lag das Manuskript unter meinen Schriften. Kurz gesagt, seine Länge würde 120-130 Seiten (in Quarto) betragen. In diversen Arbeiten zur hyperbolischen Geometrie geht es auch um Mechanik. Meine Arbeit besteht darin, das System zu bauen, völlig unabhängig von den bisherigen Veröffentlichungen. Um die im euklidischen Raum verwendeten Spaltungskonzepte [?] zu verallgemeinern, führe ich neue Ideen in den hyperbolischen Raum ein. Für diejenigen, die sich mit hyperbolischer Geometrie auskennen, erweist sich meine Arbeit sicherlich als interessant. Wenn Sie oder einer Ihrer Bekannten Interesse an dieser Arbeit haben, lassen Sie es mich bitte wissen, und ich schicke es gerne an Sie und nehme Ihre Kritik dankbar an, um zu lernen [?].

Ich habe auch ein Buch auf Französisch geschrieben, Géométrie Transfini. Das befasst sich mit nichtarchimedischer Geometrie. Sicher kennen Sie das Fachwerk von Veronese, das meiner Meinung nach keine wirklich nichtarchimedische Geometrie ist.

Der Autor würde die nichtarchimedischen mathematischen Mengen ausführlich in der Einleitung einführen, aber später in geometrischen Ableitungen nirgends die Ergebnisse der Einleitung verwenden, da die Geometrie nur euklidisch ist. Meine andere Arbeit beschäftigt sich mit jenen Geometrien, die ohne Verwendung der sogenannten Stetigkeitsaxiome möglich sind. Die Arbeit ist großartig; Ich kann es mangels Geldes selbst nicht veröffentlichen, und da ich weiß, dass solche Spezialwerke von den Verlagen nicht rentabel verlegt werden können, habe ich es noch keinem Verlag angeboten.

Was meine Sprachkenntnisse betrifft, erwähne ich, dass ich nicht einmal Deutsch oder Französisch spreche, ich kann Mathematik lesen und schreiben.

Ich bitte um Verzeihung für meinen langen Brief,

ich verbleibe [?] mit kollegialen Grüßen

C. Vörös

173.3 Mehmke an Vörös, 07.07.1931

Quelle: UAS SN 6/644, Sammlung Wernli, handschriftlich in Esperanto

Kara samideano!

Mi kore vin dankas por via afabla letero de 1931. VI. 4 kaj precipe por via kompleze informo por la verkoj de Bricard-Huntington kaj de Jürgensen Mi jam unufojon studedis hungar-linvan artikoleon (verkitan de Srg. Rados). Tro tio [!] mi petas rendu al mi vî an artikoleon pri la volumeno de heksaedro.

Mi volonte rekonsendos vian verkon „Mechanik des Bolyaischen Raumes“ al eldonisto Jul. Springer en Berlin.

Ĉu Vi ne volas publikigi artikolon [!] geometrico ne-archîmeda en ia matematika journalo?

Übersetzung mit Hilfe von Google-Translate

Lieber Kollege!

Ich danke Ihnen von Herzen für Ihren freundlichen Brief von 1931. VI. 4 und vor allem zu Ihrer Information über die Werke von Bricard-Huntington und über Jürgensen. Ich habe einmal einen ungarischsprachigen Artikel studiert (geschrieben von Herrn Rados³⁶⁴⁰). Bitte senden Sie mir meinen Artikel über das Volumen eines Hexaeders zurück.³⁶⁴¹

Gerne sende ich Ihre Arbeit "Mechanik des Bolyaischen Raumes" an den Verlag Jul. Springer in Berlin zurück.

³⁶⁴⁰ Gusztáv Rados (1862-1942)

³⁶⁴¹ Vermutlich hatte ihm Mehmke seinen Artikel Mehmke [1913 Inhalt] geschickt.

Wollen Sie nicht einen nicht-archimedischen geometrischen Artikel in einer mathematischen Zeitschrift veröffentlichen?

174 Vogel, Alfred (*1911)

Vogel studierte in Stuttgart und Berlin. 1935 absolvierte er die erste Staatsprüfung und 1936 die zweite. 1944 promovierte er über „Das charakteristische Polynom einer Matrix und die Trennung seiner Wurzeln“, vermutlich bei Peter Lesky an der TH Stuttgart. Einige Jahre war er in Ludwigsburg im Schuldienst, 1967 wurde er akademischer Oberrat an der Universität Stuttgart, später akademischer Direktor. 1958 hat er eine Funktionentafel veröffentlicht, die in vielen Varianten und Auflagen erschien, insbesondere die beiliegende Formelsammlung.

Vogel hatte die Vorlesung „Höhere Algebra“ bei Mehmke besucht, die er in den Wintersemestern 1931/32, 1932/33 und 1933/34 gehalten hat.

Briefwechsel: Vier Briefe zwischen April und Juni im Jahr 1933, drei von Vogel und einer von Mehmke.

Thema: Beratung durch Mehmke zur Wahl des Themas seiner wissenschaftlichen Zulassungsarbeit.

174.1 Vogel an Mehmke, 11.04.1933

Quelle: UAS SN 6/726, Sammlung Wernli, handschriftlich

Alfred Vogel, stud. math.
Cannstatt, Dennerstr. 70.

Stuttgart-Cannstatt, den 11.4.33

Sehr geehrter Herr Professor!

Falls Sie vor den Ostfeiertagen noch eine Sprechstunde im Gebäude der Technischen Hochschule abhalten sollten, möchte ich ergebenst bitten, eine Mitteilung davon zu machen. Leider habe ich Sie die ganzen Ferien über nicht in Ihrem Sprechzimmer antreffen können.

Ich möchte wegen meiner Zulassungsarbeit mit Ihnen reden. Wenn ich Sie vor den Feiertagen nicht mehr sprechen kann, dann werde ich schriftlich um ein Thema für die Arbeit bei Ihnen einkommen. Am Ostermontag fahre ich wieder nach Berlin.

Mit besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
Alfred Vogel.

174.2 Vogel an Mehmke, 24.04.1933

Quelle: UAS SN 6/725, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin, den 24. April 1933.

SO 36, Kottbusser Straße 44^{IV}R bei G. Walter

Sehr geehrter Herr Professor!

Für Ihr freundliches Schreiben aus Lahr sage ich Ihnen besten Dank. Es tut mir leid, nicht bald davon erfahren zu haben, daß Sie einen Unfall hatten. Jedenfalls wünsche ich Ihnen jetzt noch gute Besserung und dann dauernde Gesundheit.

Was das Thema meiner Zulassungsarbeit betrifft, so möchte ich erst nach einem Bescheid des Herrn Professors Dr. Scheffers³⁶⁴² abwarten. Ich habe an Herrn Professor Dr. Scheffers einige Fragen über „Eine Verallgemeinerung der Grundlagen der komplexen Zahlenrechnung“ und über „Potenzzahlen“ gerichtet. Herr Professor Scheffers, der sich zur Zeit zur Kur in Wiesbaden aufhält, hat mir geschrieben, daß er mir näheres mitteilen werde, sobald er sich wieder in Berlin befindet. Das dürfte in den nächsten Tagen der Fall sein. Wenn ich den Bescheid von Herrn Professor Dr. Scheffers in Händen habe, dann werde ich mich danach entscheiden.

Über Prüfungsbestimmungen, Prüfungstermine u. s. w. bin ich orientiert. Außerdem habe ich ja noch lange Zeit. Ich werde im Frühjahr 1935 mein Examen machen. Immerhin möchte ich mich jetzt schon wenigstens mit dem Gebiet, aus dem die Arbeit entnommen werden soll, näher beschäftigen, damit ich hier ein festes Ziel vor Augen habe. Ich fürchte sonst, zu viel zu versuchen und zu kosten, und nirgends recht festen Fuß zu fassen.

Bei Gelegenheit dieses Schreibens möchte ich mich auch für die verschiedenen Sonderabdrücke bedanken, die Sie mir im Laufe des Wintersemesters haben zugehen lassen.

³⁶⁴² Georg Scheffers (1866-1945). Von 1907 bis 1935 Professor an der TH Berlin-Charlottenburg.

Ihnen, sehr verehrter Herr Professor, nochmals beste Genesung wünschend, grüße ich bestens
Ihr ganz ergebener
Alfred Vogel

174.3 Vogel an Mehmke, 15.06.1933

Quelle: UAS SN 6/727, Sammlung Wernli, handschriftlich

Alfred Vogel,
Berlin SO 36, Kottbusser Straße 44^{IVR}

Berlin, den 15. Juni 1933.

Sehr geehrter Herr Professor!

Endlich komme ich dazu, wegen des Themas meiner Arbeit weitere Schritte zu unternehmen. Von Herrn Professor Dr. Scheffers habe ich Mitteilungen erhalten. Er machte mich wegen neueren Untersuchungen auf Herrn Dr. Ringleb³⁶⁴³, Assistent von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Haußner in Jena, aufmerksam. Von Herrn Dr. Ringleb wird in einiger Zeit in den Rendiconti Palermo eine Arbeit³⁶⁴⁴ erscheinen; Herr Dr. Ringleb hat mir ein Exemplar der 2. Korrektur versprochen, sobald er sie selbst erhält.

Über die „Verallgemeinerung der Grundlagen der Funktionentheorie“ kenne ich jetzt folgende Arbeiten:

Scheffers: Leipziger Berichte. 45 (1893)

P. W. Ketchum: Transactions of the American Mathematical Society. Vol. 30 (1928). „Analytic Functions of Hypercomplex Variables.“³⁶⁴⁵

Ketchum führt Scheffers Arbeit fort und wendet auch Funktionen hyperkomplexer Variablen alle wichtigen elementaren Sätze der gewöhnlichen Funktionentheorie an.

Es behandelt auch kurz das allgemeine Problem der Lösung partieller Differentialgleichungen auch analytische Funktionen hyperkomplexer Variablen.

Michiji Futagawa: Tohoku Mathematical Journal Vol. 29 (1928) und Vol. 35 (1932)

«On the theory of functions of a quaternary Variable».

Futagawa behandelt die Funktionen einer quaternären Veränderlichen, die von Hamiltons Quaternionen verschieden sind; er kommt insbesondere zu einer analytischen Fortsetzung über die natürliche Grenze hinaus in ein vierdimensionales Gebiet.

Nirgends habe ich aber in diesen Arbeiten eine Erwähnung der sog. Potenzzahlen gefunden. Von den Potenzzahlen habe ich zum ersten Mal in Ihrer Vorlesung über „Höhere Arithmetik“³⁶⁴⁶ gehört. Eine Potenzzahl ist eine extensive Zahl mit $n (> 1)$ Einheiten der Art

$$\xi = \xi_0 + \xi_1 \varepsilon + \xi_2 \varepsilon^2 + \dots + \xi_n \varepsilon^n.$$

Analytische Funktionen dieser Variablen geben partikuläre Lösungen gewisser partieller Differentialgleichungen.

Von wem stammt der Begriff „Potenzzahlen“? Können Sie mir mitteilen, in welchen Arbeiten davon die Rede ist, und was über die Auffindung von Lösungen partieller Differentialgleichungen schon bekannt ist?

Wir haben in den Übungen zur Höheren Arithmetik einige Beispiele kennen gelernt; dort haben wir partikuläre Lösungen der Newton'schen Potentialgleichung, ebenso der Laplace'schen Differentialgleichung gefunden.

Ich wäre Ihnen sehr zu Dank verpflichtet, wenn Sie mir einige Angaben machen könnten.

Die ganzen Untersuchungen über diese Fragen interessieren mich sehr. Ich möchte versuchen, meine Zulassungsarbeit über ein Thema aus diesem Gebiet zu machen.

Vielleicht können Sie mir einige Themen vorschlagen? Ich will danach mal sehen, ob ich der Schwierigkeit einer solchen Arbeit gewachsen bin.

Mit besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
Alfred Vogel

³⁶⁴³ Friedrich Ringleb (1900-1966), 1924 bis 1934 Assistent von Haußner, bis 1936 Lehrstuhlvertreter, danach Industrieforschung 1934. Robert Haußner (1863-1948), 1934 bis 1943 Professor in der Universität Jena.

³⁶⁴⁴ Friedrich Ringleb: Beiträge zur Funktionentheorie in hyperkomplexen Systemen I. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo Series 1, 57 (1933), S. 311-340; 476-477.

³⁶⁴⁵ Georg Scheffers: Verallgemeinerung der Grundlagen der gewöhnlichen complexen Funktionen. I. Leipziger Berichte 45 (1893), S. 828-848. II. Teil. Leipziger Berichte 46 (1894), S. 120-134.

P. W. Ketchum: Analytic Functions of Hypercomplex Variables. Transactions of the American Mathematical Society. 30, (1928), S. 641-667. Ketchum bezieht sich darin auf Scheffers.

³⁶⁴⁶ Gemeint ist die Vorlesung „Höhere Algebra“, die Mehmke im WS 1931/32, WS 1932/33 und WS 1933/34 gehalten hat. Eine Vorlesung „Höhere Arithmetik“ hat Mehmke nie gehalten.

174.4 Mehmke an Vogel, 23.06.1933

Quelle: UAS SN 6/727, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 1021
am 23. Juni '33.

Sehr geehrter Herr Vogel!

leider komme ich erst heute dazu Ihre Anfrage vom 15. dieses Monats zu beantworten. Die Arbeit von Ketchum habe ich erst nach Beendung der Vorlesung, die Sie bei mir gehört haben, kennen gelernt. Genauer studiert habe ich sie allerdings noch nicht, aber seine hyperkomplexen Zahlen scheinen einfacher zu sein, als die von mir erdachten „Potenzzahlen“, über die ich nichts veröffentlicht habe.

Ein Vergleich beider Zahlensysteme ist erwünscht, auch wenn er sehr zu meinen Ungunsten ausfallen sollte. Ich selbst bin besonders für geometrische Anwendungen eingenommen, die man von solchen Zahlen machen kann, und für die Entwicklung von Hilfsmitteln (Zahlentabellen, graphische Tafeln usw.) zur wirklichen Ausführung numerischer Rechnungen mit Ihnen. Einen passenden Gegenstand zur wissenschaftlichen Arbeit wäre das ganz ohne Zweifel. Werden Sie nächsten Winter wieder nach Stuttgart kommen.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener R. M

175 Vogler, Christian August (1841-1925)

Vogler studierte in München und promovierte 1873 „Ueber Ziele und Hilfsmittel des Geometrischen Präzisions-Nivellements“. 1880 wurde er Lehrer für Vermessungskunde an der Landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf und 1883 Professor für Geodäsie an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

Als Geodät war er an Instrumenten und Rechenmaschinen und deren Verbesserung interessiert. Mit seiner „Anleitung zum Entwerfen graphischer Tafeln und zu deren Gebrauch beim Schnellrechnen, sowie beim Schnellquotiren mit Aneroid und Tachymeter“ aus dem Jahr 1877 gehört er zu den Vorläufern der Nomographie, worauf Mehmke immer wieder hinwies.

Von Vogler stammte auch die Anregung zur Rechenmaschine „Gauß“, die von Hamann 1900 vorgestellt wurde, aber erst 1905 fabrikmäßig hergestellt wurde.³⁶⁴⁷

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief aus dem Jahr 1899.

Thema: eine neue Rechenmaschine.

175.1 Vogler an Mehmke, 30.04.1899

Quelle: UAS SN 6/298, Sammlung Wernli, handschriftlich

Berlin, 30. April 1899

Sehr verehrter Herr Kollege! Bitte ich um Entschuldigung, daß ich die Adresse Semmler's falsch gab; Sie lautet: Landmesser Wilh. Semmler bei der Kgl. Generalkommission Münster (nicht Düsseldorf).

Übrigens ist Herr Semmler die neue Rechenmaschine, die er zu beschreiben übernommen hat, noch nicht zugegangen.³⁶⁴⁸ Die Grundlage ihres Mechanismus wird er gleichwohl beschreiben können, da er das Modell hat entstehen sehen. - Daß Sie auch Ludwig Zimmermann³⁶⁴⁹ geschrieben haben, freut mich sehr.

Mit verbindlichem Gruß Ihr
Hochachtungsvoll ergebener
Chr. A. Vogler.

176 Volk, Otto (1892-1989)

Volk stammte aus Neuhausen an der Fils. Er studierte 1915 nach einem abgeschlossen Theologiestudium Mathematik in Tübingen und an der TH München.

³⁶⁴⁷ Petzold [1992], S. 80.

³⁶⁴⁸ Friedrich Wilhelm Semmler: Die Rechenmaschine "Gauss" und ihr Gebrauch. Stuttgart 1906. Sonderdruck aus der Zeitschrift für Vermessungswesen 35 (1906).

³⁶⁴⁹ Ludwig Zimmermann veröffentlichte ab 1896 Tabellen von Zahlprodukten, Quadratzahlen und Logarithmen.

Nach einem Jahr im Schuldienst promovierte er 1918 an der TH München zum Dr.-Ing. und wurde danach Assistent an der Universität München und promovierte 1920 zum Dr. phil.

Nach seiner Habilitation 1922 in München wurde er an die Universität Kaunas in Litauen berufen, wo er von 1923 bis 1930 ein Institut für Mathematik und Astronomie aufbaute.

1930 wechselte er nach Würzburg, ab 1937 war er auch Professor für Astronomie und Leiter der Sternwarte der Universität Würzburg.

Volk war ab 1938 Mitglied der NSDAP, daher wurde er 1945 seines Amtes enthoben. 1949 wieder ernannt, aber gleichzeitig aus Gesundheitsgründen emeritiert. Er hielt dennoch bis 1988 regelmäßig Vorlesungen.

Mehmke kannte Volk vermutlich aus der Tübinger-Studienzeit. Volk hat wohl auch an Sitzungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg teilgenommen. In den damals immer dünner werdenden Mitteilungen des Vereins ist er nicht erwähnt. Ein Mitgliederverzeichnis wurde nach 1906 nicht mehr veröffentlicht.

Briefwechsel: Sieben Briefe aus dem Jahr 1926, vier von Volk und drei von Mehmke.

Themen: Additionslogarithmen, Geometrische Deutung der Laplaceschen Differentialgleichung.

176.1 Mehmke an Volk, 21.02.1926

Quelle: UAS SN 6/965, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

21.II.'26

Herrn Prof. Dr. O. Volk

Universität Kaunas (Lit.)
Rotušes Aikšte 6,

Lieber Herr Kollege!

Endlich scheint mein seit vielen Tagen gehegte Wunsch, dass ich Zeit finde, Ihnen zu schreiben, in Erfüllung zu gehen. Zuerst mein herzlicher Glückwunsch zu Ihrer Berufung nach Kaunas! Ich habe mir schon den Kopf zerbrochen, wie es zugegangen ist, dass Sie dorthin verschlagen wurden.

Dann meinen besten Dank für zahlreiche Arbeiten, von denen Sie mir freundlicherweise Abdrucke geschickt haben! Wenn auch Ihre Veröffentlichungen meinen Arbeitsgebieten scheinbar ganz fern liegen, so hoffe ich doch Genuss an diesen zu nehmen. Ich will nochmal, sobald die Vorlesungen zu Ende sind, Mitte März, verstärkt an die Durchbildung unseres logarithmographischen Verfahrens zur Herstellung konformer Abbildungen gehen, von welchem ich den Grundgedanken schon vor Jahrzehnten gefasst habe. Gerne wollte ich bei Gelegenheit einmal erfahren, wie sie bei den von Ihnen behandelten konformen Abbildungen die notwendige Zahlenrechnung ausführen. Könnte Ihnen bei den Rechnungen vielleicht meine „Additionslogarithmen für komplexe Zahlen“ Nutzen gewähren? (Z. M. Ph. 10, 1895, S. 15)³⁶⁵⁰ Ich vermute es stark (vergleich das Zahlenbeispiel dort S. 22). Leider habe ich aber von dieser Abhandlung keine Sonderabdrucke.

Ich wollte die Mathematikerversammlung in Danzig im September letzten Jahres besuchen, hatte sogar einen Vortrag angeboten, und hoffte Sie dort zu treffen. Aber als es dann ernst wurde, bekam ich Angst vor der weiten Reise. Hoffentlich sehen wir uns einmal bei einer anderen Gelegenheit wieder. Mit dem besten Wunsch für Ihr Wohlergehen und herzlichen Grüßen

R. Mehmke

Nachschrift: Gibt es ein gutes, aber nicht zu umfangreiches Lehrbuch der lettischen Sprache, ebenso ein Lettisch-Deutsches Wörterbuch? Ich treibe gerne fremde Sprachen.

176.2 Volk an Mehmke, 28.02.1926

Quelle: UAS SN 6/966, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaunas, 28. II. '26
Rotušesaikšte 6

Sehr geehrter Herr Professor!

Empfangen Sie meinen herzlichen Dank für diese freundlichen Zeilen und Glückwünsche, die mir eine sehr grosse Freude waren. Auf der Innsbrucker Tagung 1924 hatte ich die Absicht, Sie aufzusuchen. Leider konnte ich Sie nicht treffen, es passierte mir dann beim Bierabend, einen Herrn, der ein ganz ähnliches Aussehen hatte, anzusprechen, in der Meinung, die Freude zu haben, Sie zu sehen.

³⁶⁵⁰ Mehmke [1895 Addition].

Aber leider war es eine Täuschung, was ich natürlich sehr bedauerte. Ich hoffe aber, Sie bei einem Besuch in der Heimat im Sommer wiederzusehen.

Mit meiner Berufung hierher hat es folgende Bewandnis. Die hiesige Universität hatte sich nach München gewandt wegen eines Mathematikers. Meine verehrten Münchner Lehrer, die Geheimräte Voss, v. Lindemann u. Pringsheim, haben mich empfohlen und so kam die Berufung. Da das deutsche Aussenministerium Wert darauf legte, dass ich dem Rufe Folge leiste, so entschloss ich mich, nicht leichten Herzens, hierher zu gehen. So bin ich seit November 1923 hier. Aber es war ein sehr gewagter Schritt und bei dem noch immer steigenden Chauvinismus ist es nicht ausgeschlossen, dass es zu einem baldigen schlimmen Ende führt. Doch darüber hoffe ich gelegentlich Ihnen mündlich erzählen zu können.

Ihre logarithmographische Methode der konformen Abbildungen interessieren mich sehr. Auf Ihre freundliche Mitteilung hin habe ich mir Ihre Arbeit über Additionslogarithmen für komplexe Zahlen in der Zeitschrift f. Math. und Physik, die ich zufällig erst vor einigen Monaten aus dem Nachlass von C. Neumann für unser Seminar erwerben konnte, angesehen. In der Tat, sie hätten mir bei meinen Rechnungen grosse Dienste geleistet. Aber ich kannte sie damals nicht und so musste ich es leider so machen, dass ich den zu jedem ρ und φ [$Z = \rho e^{i\varphi}$] die entsprechende Kurve vollständig durchrechnen musste, während bei Benützung Ihrer Methode mit viel weniger Rechnung gleichzeitig sich die Kurven $\rho = \text{Const.}$ und $\varphi = \text{Const.}$ ergeben hätten. Nach meiner Erfahrung bietet die Anwendung Ihrer Additionslogarithmen sehr viele Vorteile. So bin ich auf Ihr Verfahren sehr gespannt und ich wünsche nun, dass es Ihnen recht bald gelingen möge, die Arbeit zu vollenden.

Dass Sie die weite Reise nach Danzig nicht gewagt haben, finde ich für sehr gut. Denn sie ist in der Tat auch kompliziert und sehr anstrengend. Geheimrat Pringsheim in München hat z. B. aus diesen Gründen die Reise ebenfalls unterlassen.

Was die Frage nach einem litauischen Lehrbuch betrifft, so ist kürzlich ein sehr gutes und nettes Buch erschienen. „M. Šlaža, Elementarbuch der litauischen Sprache.“ Verlag „Rytas A. G. Memel“³⁶⁵¹. Das Studium der Sprache macht einem in diesem Büchlein grosse Freude; es ist wohl das einzig brauchbare, das es gibt. Auch ist die litauische Sprache ganz interessant; sie erinnert sehr viel an das Griechische: Das Buch enthält auch ein kleines litauisch-deutsches Wörterbuch. Ein eigentliches litauisch-deutsches Wörterbuch gibt es bis jetzt noch nicht. Es wird aber eines im Laufe des Jahres bei Winter in Heidelberg erscheinen (Herausgegeben von Niedermann, Senn und Brander)³⁶⁵².

Nun hoffe ich sehr, bald Sie in bestem Wohlergehen wieder zu sehen. Mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit und herzlichen Grüßen verbleibe ich

Ihr ganz ergebenster
Otto Volk.

176.3 Mehmke an Volk, 14.03.1926

Quelle: UAS SN 6/967, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

14.III.'26

Herrn Prof. Dr. O. Volk,
Kaunas (Lit.), Rotušes aikštie 6.

Haben Sie vielen Dank für Ihr inhaltsreiches Schreiben vom 28. v. M.! Es ist recht schade, dass wir uns in Innsbruck nicht gesehen haben. Zum bewussten Bierabend bin ich mit Fleiß nicht gegangen, denn weil ich weder trinke noch rauche, machen mir solche Veranstaltungen immer einen üblen Eindruck, sie sind mir ein Beweis für den Zustand unserer Kultur. Den ersten derartigen Bierabend habe ich 1904 auf dem Internationalen Mathematikerkongress in Heidelberg mitgemacht und war aus meiner Erinnerung daran nichts weniger als angenehm. - Dass Ihnen bei Ihren früheren [ul, 2 Wörter] Rechnungen meine Additionslogarithmen für komplexe Zahlen nützlich sein können, war sehr lieb zu hören. [Mehmke hatte sich mit der Erweiterung von 5 auf 7 Tafeln befasst³⁶⁵³], aber aus Mangel an Zeit musste ich die Sache wieder liegen lassen, wie so vieles. [ul, 2 Zeilen]. Benützt würden wohl Berechnungsmittel [?], graphisch und numerisch, aber es muss erst ausgebildet werden – Meine logarithmographische

³⁶⁵¹ Mikas Šlaža: Elementarbuch der litauischen Sprache. Memel 1924, Verlag Rytas. Mehmke hat sich das Buch angeschafft, es befand sich in seinem Besitz und ist jetzt in der WLB. Signatur: A2/3148.

³⁶⁵² Max Niedermann, Alfred Senn (Hrsg.) Wörterbuch der litauischen Schriftsprache. Litauisch-deutsch = Lietuvių rašomosios kalbos žodynas. Heidelberg, Verlag Winter, Bd. 1 (1932), Bd. 2 (1951), bis Bd. 5 (1968). Das Wörterbuch befindet sich auch in WLB. Der 1. Band könnte aus dem Besitz von Mehmke sein, WLB-Signatur: AH 40110 S478-1.

³⁶⁵³ Siehe Mehmke [1895 Addition] mit einem dreistelligen Auszug aus einer Tafel der Additionslogarithmen für komplexe Zahlen.

Behandlung konformer Abbildungen und alle sonstigen Aufgaben des Rechnens mit komplexen Zahlen sind in Gedanken fertig, seit langer Zeit. In seiner Anwendung ernste Schwierigkeiten sind keine mehr zu erwarten.

[Bei der] Lösung logarithmischer Gleichungen mit komplexen Koeffizienten habe ich den Gedanken auch schon kurz mitgeteilt in der Encyklopädie Bd I, Teil 2, S.³⁶⁵⁴ Ich werde mich nun an die Ausarbeitung machen. Bloß die graphische Integration der Differentialgleichungen im Komplexen bedürfen noch der Ausbildung, [ul, 4 Zeilen].

Nun liegt mir auch die Ausbildung von nicht-logarithmisches Verfahren zur graphischen Integration von partiellen Differentialgleichungen am Herzen. Für lineare Gleichungen (mit beliebig vielen Unbekannten [?]) ist mir seit langem ein recht bequemes bekannt, ich habe es auch [ul, 3 Wörter] wiederholt in meiner Vorlesung über graphisches Rechnen entwickelt und letztes Jahr³⁶⁵⁵ am hiesigen mathematischen Kolloquium vorgeführt. Dagegen machen mir die partiellen Differentialgleichungen 2. Ordnung noch viel Mühe.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Sie [ul, 1 Wort] fragen, ob denn gar keine geometrische Deutung der Laplace'schen Differentialgleichung bekannt ist? In der Encyklopädie und in den möglichen Lehrbüchern habe ich umsonst danach gesucht. Mir selbst sind einige Deutungen bekannt, zum Teil seit langem, für den Raum (oder beliebig viele Dimensionen) wie für Ebenen, aber möchte mich nicht blamieren durch Vorbringen von längst Bekanntem oder Selbstverständlichem, denn ich fühle mich in der Funktionentheorie natürlich als Außenseiter. Damit wir im Sommer einander nicht wieder verfehlen, teile ich mit, dass ich bestimmt vorhabe, den Internationalen Kongress für angewandte Mechanik in Zürich, der vom 12.-16. [September] stattfinden soll, zu besuchen, und vorher etwa Mitte August, wahrscheinlich nach St. Anton in Tirol gehen werde. Meine sonstigen Reisepläne für den Sommer stehen noch nicht fest, jetzt weiß ich noch nicht, ob ich nach Düsseldorf³⁶⁵⁶ gehen werde (in der Woche nach der Versammlung in Zürich), obwohl ich Lust dazu hätte und sogar dort eine Mitteilung machen möchte, durch die vielleicht vielen ein Dienst erwiesen würde, einmal [ul, 5 Wörter] Lösungen von allerlei Aufgaben über Determinanten, Matrizen, linearen und quadratischen Formen [ul, 1 Zeile].

Das Lehrbuch der lettischen Sprache, das Sie so freundlich gewesen sind, mir zu nennen, will ich mir anschaffen³⁶⁵⁷, weil es mir ein Bedürfnis ist, mich mit fremden Sprachen zu beschäftigen. In der Hoffnung, dass es Ihnen gut geht und wir uns im Sommer wiedersehen werden, bleibe ich mit herzlichen Grüßen Ihr ergebenster R Mehmke.

176.4 Volk an Mehmke, 21.03.1926

Quelle: UAS SN 6/968, Sammlung Wernli, handschriftlich

Kaunas (Let), 21. III. 26
Rotušes aikšte 6

Hochverehrter Herr Professor!

Meinen herzlichen Dank für Ihre interessanten Mitteilungen. Mit Freuden schöpfe ich aus Ihren Reiseplänen, dass ich im Sommer Gelegenheit habe, Sie wiederzusehen. Da meine Eltern anfangs August die 40. Wiederkehr des Hochzeitstags feiern, so werde ich anfangs August in meiner Heimat (Neuhausen a. F.³⁶⁵⁸) sein und dann von dort einen Abstecher nach Degerloch machen, um Ihnen einen Besuch zu machen. Auch liesse sich, falls Sie früher wegreisen sollten, ein Zusammenkommen in St. Anton in Tirol ermöglichen; denn ich mache sehr gerne Gebirgsradtouren; und da liesse es sich leicht so einrichten, dass ich wieder einmal die Arlbergtann machte. Auch habe ich die bestimmte Absicht, nach Düsseldorf zu gehen. Es ist nun insofern eine kleine Schwierigkeit, als bei uns das Semester schon am 15. Sept. beginnt (wir haben Herbst- und Frühjahrssemester). So wird doch eine von den 3 Möglichkeiten zur Wirklichkeit werden.

Ihre Mitteilungen über die graphische Integration einer komplexen Differentialgleichung sind ja sehr schön und ich wünsche mir, dass die Ausbildung des Verfahrens sich auch ermöglichen lassen möchte. Ganz besonders wertvoll ist Ihre in Aussicht gestellte graphische Integration der partiellen Differentialgleichungen. Denn die analytischen Lösungen mit vorgeschriebenen Randwerten sind doch meistens

³⁶⁵⁴ Mehmke [1902 Numerisch], S. 1022f.

³⁶⁵⁵ Für den genannten Vortrag gibt es keinen Beleg, aber 29.11. und 13.12.1927 sprach er im mathematischen Kolloquium der TH Stuttgart über „Logarithmographisches Rechnen mit komplexen Zahlen. Anwendung auf die Herstellung konformer Abbildungen.“

³⁶⁵⁶ Die Versammlung der DMV in Düsseldorf fand vom 19. bis 26.09.1926 statt. Mehmke hatte einen Vortrag angekündigt, musste aber erkrankt absagen. Siehe Briefwechsel mit Blumenthal, Teil II, Kapitel 15.

³⁶⁵⁷ Siehe FN zum Mehmke-Brief vom 21.02.1926.

³⁶⁵⁸ Neuhausen auf den Fildern

sehr weitläufig und kompliziert, was natürlich in erhöhtem Masse auch für die partiellen Differentialgleichungen 2. Ordnung gilt, die ja nun leider analytisch überhaupt nicht behandelt. Die graphische Lösung der partiellen Differentialgleichung 2. Ordnung wäre ja ein sehr grosser Fortschritt und gäbe vielleicht auch umgekehrt viele Anregung zu analytischen Lösungsmethoden. Eine geometrische Deutung der Laplaceschen Differentialgleichung ist mir auch nicht bekannt und dürfte sicher nicht vorhanden sein. Möglichkeiten zur geometrischen Deutung der Laplaceschen Differentialgleichung im Falle, dass die Invarianten [ul, 1 Wort]:

$$\frac{\partial^2 z}{\partial u \partial v} + a \frac{\partial z}{\partial u} + b \frac{\partial z}{\partial v} + c = 0$$

geben die Untersuchungen von Darboux (Leçons sur les surfaces II³⁶⁵⁹) und die von Voss (Krümmung der Fläche, Math. annal. 39³⁶⁶⁰); die Vossische Untersuchung steht übrigens im Zusammenhang mit Ihren schönen eleganten und einfachen Betrachtungen über die Krümmungsverhältnisse bei Transformationen der Zeitschr. f. Math. u. Phys. 36³⁶⁶¹. Aber eine Durchführung der geometrischen Deutung ist mir unbekannt. Die Frage interessiert mich und ich will mich etwas umsehen; sollte ich etwas finden – was ich wohl glaube – so werde ich mich beeilen, Ihnen darüber Mitteilung zu machen.

Mich interessiert die Fragestellung welche geometrische Deutung einer partiellen Differentialgleichung 2. Ordnung auch deshalb, da ich mich damit beschäftige, ein Lehrbuch der Differentialgleichungen (in Litauisch)³⁶⁶² zu schreiben und dabei namentlich auf die geometrische Deutung besonderen Wert lege. Und da die Laplacesche Differentialgleichung bei meinen Untersuchungen über rhombische Netze auf Flächen eine fundamentale Rolle spielt, so hat die geometrische Deutung für mich auch deshalb ein grosses Interesse. Jedenfalls bin ich auf Ihre Resultate sehr gespannt.

In dem ich mir erlaube, Ihnen, hochverehrter Herr Professor, zum bevorstehenden Osterfest meine besten Wünsche zu übersenden, begrüsse ich Sie in grösster Verehrung und Wertschätzung
als Ihr ganz ergebenster
Otto Volk

176.5 Mehmke an Volk, 10.09.1926

Quelle: UAS SN 6/969, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch, 1926 September 10.

Lieber Herr Kollege!

Es ist hohe Zeit, Ihnen zu schreiben, damit sie meinen Brief noch vor Ihrer Abreise nach Düsseldorf oder gar nach Kowno³⁶⁶³ erhalten. Ich lege also nochmals meinen Bericht über Winkelteilung bei, weil der Abdruck, den ich nach Kowno geschickt hatte, verloren gegangen zu sein scheint. Ich wollte Ihnen schon seit Wochen und Wochen schreiben, aber ich hatte immer sehr viel anderes, nicht weniger Dringendes zu tun, sodass ich überhaupt fast gar nicht zum Briefschreiben gekommen bin.

[Es folgt eine Seite mit Erläuterungen zu seiner Idee der geometrischen Deutung der Laplaceschen Differentialgleichung mit Verweisen auf Darboux, Voss, Burkhardt und Peano.]

Durch meine Erkrankungen im Frühjahr und im Sommer bin ich ganz von der Beschäftigung mit der graphischen Integration von Differentialgleichungen abgekommen und ich habe mich anderen Dingen zugewandt, nämlich als Beschäftigung in den Herbstferien die Anwendung der Punktrechnung auf geometrische Mechanik und andere Gebiete der mathematischen Physik – mein Gedanke ist, dass man mit Punktrechnung weiter kommt als mit bloßer Vektorrechnung – und dann die Determinanten Theorie, über die ich nächsten Sommer wieder vortragen werde, um dann meine Vorlesung zu veröffentlichen. Ihnen vielmals gute Wünsche

Mit herzlichen Grüßen Ihr
R Mehmke.

176.6 Volk an Mehmke, 01.11.1926

Quelle: UAS SN 6/970, Sammlung Wernli, handschriftlich

³⁶⁵⁹ Gaston Darboux: Leçons sur la théorie générale des surfaces. Paris 1894 u. 1914

³⁶⁶⁰ Aurel Voss: Zur Theorie der Krümmung der Fläche. Mathematische Annalen 39 (1891), S. 179-256.

³⁶⁶¹ Mehmke [1891 Inversion].

³⁶⁶² (O. Volkas): Paprastuju ir daliniu diferencialiniu lygčių teorijos paskaitos (lit. Vorlesungen über die Theorie der gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen). Lietuvos Universiteto Matematikos – Gamtos Fakultetas, Kaunas 1929. Siehe Schriftenverzeichnis in W. Barthel und H.-J. Vollrath: Otto Volk 1892-1989. In: JDMV 94 (1992), S. 118-129.

³⁶⁶³ Russische Bezeichnung für Kaunas.

Kaunas (Let), 1. XI. 1926
Rotušes aikšte 6

Hochverehrter Herr Professor!

Ich muss um Entschuldigung bitten, wenn ich auf Ihre freundlichen Zeilen, die ich knapp vor meiner Abreise nach Düsseldorf und München erhielt, erst heute beantworte und Ihnen für Ihre interessanten Mitteilungen meinen herzlichen Dank ausspreche. Unannehmlichkeiten verschiedener Art, die sich bei meiner Rückkehr entgegenstellten (Forderung eines neuen Vertrages mit schlechteren Bedingungen durch die Fakultät und das Ministerium, persönliche Scherereien als Ausländer und Deutscher) sowie die vollständige Absorbierung durch meine Vorlesungen (11 Stunden pro Woche), von denen ich jetzt eine in litauischer Sprache halte, liessen mich zur vollständigen Vernachlässigung der Korrespondenz kommen.

Ihre geometrische Deutung der Laplaceschen Differentialgleichungen erscheinen mir als sehr schön und sind wohl an Einfachheit nicht zu übertreffen. Ob sich Ihre geistreichen Ideen nicht noch erweitern lassen auf andere Differentialgleichungen? Es scheint mir das fast der Fall zu sein. Daher bin ich auf die Anwendungen, die Sie in Aussicht stellten, sehr gespannt. Auch Ihre Determinantentheorie mit Grassmann'schen Methoden erwarte ich mit Spannung und dürfte sicher für die Anwendung von äusserst grossem Wert sein. Die jetzige Determinantentheorie hat doch immer in den Anwendungen ihre Schwierigkeiten.

In dem letzten Teil meiner Ferien habe ich mich mit geodätischen Dreiecksnetzen beschäftigt. Die Frage stellte zunächst fast unüberwindliche Komplikationen auf.

[Es folgen auf einer halben Seite Gedanken zu diesem Thema.] Und auch mit rhombischen Netzen bestimmter Art habe ich mich noch in den Ferien beschäftigt.

Nun hoffe und wünsche ich sehr, dass Ihr Gesundheitszustand sich wieder vollständig hergestellt hat und Sie mit dem neuen Semester mit neuer Kraft Ihren Vorlesungen und schönen Arbeiten nachgehen können. In Düsseldorf wurde sehr vielerlei vorgetragen und manches nach Jahrmarkts Art angepriesen. Der Vortrag von Herrn Dötsch war sehr interessant und anregend. Aber manchmal wurden (in anderen Vorträgen) längst bekannte Dinge in neuer Frisur à la Bubikopf als wesentliche Neuheit vorgeführt, natürlich unter Ignorierung der Forschungen älterer verdienter Mathematiker. Aber das ist ja eine gewohnte Art der ganz jungen Generation.

Mit den herzlichsten Grüssen und nochmaligen Wünschen für Ihr Wohlergehen in größter Verehrung und Wertschätzung

Ihr ganz ergebener
Otto Volk.**176.7 Volk an Mehmke, 21.12.1927**

Quelle: UAS SN 6/971, Sammlung Wernli, handschriftlich

München, 21. XII. 1927
Habsburgersr. 1^{II}

Hochverehrter Herr Professor!

Seien Sie mir nicht böse, wenn ich erst jetzt auf Ihre freundlichen Zeilen vom September antworte. Da ich noch vor der Mathematikertagung in Kissingen³⁶⁶⁴ einen Verwandtenbesuch erledigen musste, so konnte ich Ihnen nicht mehr vor meiner Abreise Antwort geben; infolge der Reise, die mich dann namentlich nach Kissingen, Berlin, Königsberg und von dort nach Kaunas führte, war mir Ihr freundliches Schreiben aus dem Gesichtskreis entglitten und da ich in K. gleich nach meiner Ankunft sehr mit der Vorbereitung meiner Vorlesungen über Differentialgleichungen für den Druck beschäftigt war, so schlief meine nicht erledigte Post bis zum Ende unseres Herbstsemesters. Mit Entsetzen bemerkte ich Ihnen so inhaltsreichen Brief unter den unerledigten; es ist mir das unangenehm und ich bitte Sie herzlich um Entschuldigung.

Dass der letzten Winter ein so schwerer für Sie war, bedauere ich lebhaftst. Um so mehr wünsche ich, dass Ihre Gesundheit, nachdem sie nun wiederhergestellt ist, anhalten möge und das achte und die folgenden Dezennien ohne derartige Störungen verlaufen möchten.

Ihre Untersuchungen über Probleme der praktischen Analysis interessieren mich ungeheuer. Da wir in K. auch für die Techniker zu lesen haben, so habe ich mich z. B. in meinen Differentialgleichungen auch eingehend mit den Näherungsmethoden beschäftigt. Dabei empfand ich sehr den Mangel an brauchbaren praktischen Methoden der Reihenentwicklung; es ist daher ein sehr grosses Verdienst, wenn Sie sich diesen Sachen angenommen haben; ich bin daher auch sehr gespannt auf die

³⁶⁶⁴ Tagung der DMV vom 18.-24.09.1927.

Entwicklung Ihrer Annalen Arbeit „Das Rechnen mit Potenzreihen“³⁶⁶⁵. Nicht weniger gespannt bin ich auf die von Ihnen in Aussicht gestellte graphische Integration der partiellen Differentialgleichungen höherer Ordnung. Liesse sich dann nicht in ähnlichster Weise wie bei den gewöhnlichen Differentialgleichungen ein Existenzbeweis entwickeln? Das wäre doch ein ganz bedeutender Fortschritt, wenn Ihnen das gelingen sollte.³⁶⁶⁶

Von mir kann ich nicht viel berichten. Meine litauischen Vorlesungen, die nun in Druck gehen, nahmen mich im letzten Semester zu sehr in Anspruch. Eine kleine Note in den Sitzungsberichten der Bayr. Akad.³⁶⁶⁷ hoffe ich Ihnen demnächst zugehen lassen zu können. Auch will ich die Ferientage, die ich von morgen ab im Gebirge zubringe, dazu nützen, um eine grössere Arbeit über Flächen mit geod. Dreiecksnetzen zum Abschluss zu bringen.³⁶⁶⁸

In Kissingen war ich sehr enttäuscht. Da unser Semester schon am 15. IX. beginnt, so musste ich schon am 21. IX. abreisen; so konnte ich die geometrischen Fragen, die mich besonders interessierten und die vom Dienstag zum Freitag der Tagungswoche wurden, nicht anhören; was sonst in den ersten Tagen behandelt wurde, war meistens unverständlich und in einem Vortrag glaubte man in einer „pathologischen Vorlesung“ zu sein. Herr Dötsch wird Ihnen darüber wohl eingehender berichtet haben. Soviel ich höre, ist N. B. [?] als Nachfolger v. d. Vahlen's³⁶⁶⁹ nach Greifswald berufen worden. Hat er den Ruf angenommen und wer ist als sein Nachfolger in Aussicht genommen?

In den bevorstehenden Weihnachtstagen und dem Beginn des neuen Jahres meine herzlichsten Glückwünsche. Möge das neue Jahr mir die Freude bereiten, Sie wiederzusehen!

Mit den verehrungsvollsten Grüßen
stets Ihr ganz ergebenster
Otto Volk.

177 Vranić, Vladimir (1896-1976)

Vranic studierte in Zagreb und promovierte dort 1920 über „Singularitäten von Funktionen, die durch unendliche Reihen definiert sind“. Bis 1938 war er Dozent in Zagreb an verschiedenen Einrichtungen. Wegen seiner jüdischen Herkunft war es ihm unmöglich, an der Universität eine Professorenstelle zu bekommen. Deshalb arbeitete er von 1922 bis 1942 als Prokurist und Leiter der Lebensversicherung sowie als Chefaktuar bei der Adriatic Insurance Company. Obwohl seine Tätigkeit in der Lehre und bei der Versicherung den Großteil seiner Zeit in Anspruch nahmen, gelang es ihm, einige wissenschaftliche Artikel und Skripte für seine Studenten zu veröffentlichen. 1941 wurde er durch die faschistische Regierung des neu gegründeten Unabhängigen Staates Kroatien wegen seiner jüdischen Abstammung aus dem Universitätsdienst entlassen.

Sein Vater wurde 1941 im Konzentrationslager Jasenovac ermordet, die Brüder seiner Frau wurden nach Pag deportiert und dort ermordet.

Nach 1945 wurde er in Zagreb Professor an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Geodäsie. Er befasste sich auch mit Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik und setzte schon sehr früh Computer zu numerischen Untersuchungen ein.³⁶⁷⁰

Briefwechsel: Zwei Briefe aus dem Jahre 1931 von Vranić.

Thema: Sendung und Rücksendung von Sonderdrucken für seine Arbeit über graphische Lösungsmethoden³⁶⁷¹.

³⁶⁶⁵ Mehmke [1928 Potenzreihen].

³⁶⁶⁶ Veröffentlichungen zur Lösung partieller Differentialgleichungen sind nicht erschienen. Er hat aber am 21.02.1930 beim mathematischen Kolloquium an der TH Stuttgart vorgetragen über „Neue Konstruktionen für graphisches Differenzieren, graphische Quadratur und graphische Integration von Differentialgleichungen“.

³⁶⁶⁷ Otto Volk: Über spezielle Kreisnetze. Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Math.-nat. Abteilung (1929) 125-134.

³⁶⁶⁸ Otto Volk: Über Flächen mit geodätischen Dreiecksnetzen. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Math.-nat. Klasse (1929), 1. Abhandlung.

³⁶⁶⁹ Theodor Vahlen (1869-1945), 1911-1927 Professor an der Universität Greifswald. Im Studienjahr 1926/27 übernahm Lothar Koschmieder (1890-1974) die Vertretung, ab 1928 übernahm Karl Reinhardt (1895-1941) den Lehrstuhl.

³⁶⁷⁰ http://www.croatianhistory.net/etf/vranic_v.html und <https://zbl.lzmk.hr/?p=2690> (20.03.2023).

³⁶⁷¹ O grafičkom rješavanju jednadžbe trećega stepena. (Sur la résolution graphique de l' équation du troisième degré.). Zagreb 1929.

177.1 Vranić an Mehmke, 05.02.1931

Quelle UAS SN 6/640, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. Vladimir Vranić

Zagreb, den 18. Mai 1931

[Straße handschriftlich von Mehmke nachgetragen] Kraljice Marije ul. 25.
Hochgeschätzter Herr Professor,

In der Beilage sende ich Ihnen den Sonderdruck meiner Arbeit³⁶⁷² und danke Ihnen auch bei der Gelegenheit für Ihr frdl. Entgegenkommen.

Mit dem Ausdruck vorzüglichster Hochachtung

Ihr

V. Vranic

177.2 Vranić an Mehmke, 18.05.1931

Quelle UAS SN 6/641, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. Vladimir Vranić

Zagreb, den 18. Mai 1931

Hochgeschätzter Herr Professor,

In der Beilage retourniere ich Ihnen, die mir seinerseits überlassenen Sonderdrucke. Ich danke Ihnen herzlichst für Ihr frdl. Entgegenkommen um so mehr, da mir Ihre Schriften sehr nützlich gewesen sind.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ganz ergebener

V. Vranic

178 Walther, Alwin (1898-1967)

Walther studierte in Dresden und Göttingen und promovierte 1922 in Dresden. Er wechselte als Assistent zu Richard Courant nach Göttingen und habilitierte sich 1924 dort. 1928 wurde er an der TH Darmstadt Professor für Mathematik. Er wurde „rasch zum Hauptvertreter einer instrumentell und maschinell unterstützten, stark anwendungsbezogenen Mathematik“ auf einem Lehrstuhl für praktische Mathematik, der ab 1930 auch so genannt wurde³⁶⁷³. Er führte 1936 beim Rechenschieber veränderte Skalen ein, das „System Darmstadt“, das internationale Verbreitung fand.³⁶⁷⁴

Mehmke und Walther kannten sich vermutlich von den Mathematiker-Treffen in Baden-Baden persönlich, zumindest 1931 sind sie sich dort begegnet.

Briefwechsel: Drei Briefe aus den Jahren 1930 und 1931, zwei von Walther und einer von Mehmke.

Themen: Auseinandersetzung über Proben von Gleichungen, die ausgelöst wurde durch einen Artikel von Walther. Bemerkungen von Mehmke zu Arbeiten von Walther.

Walther hatte sich 1930 mit einer Arbeit von Mehmke über Proben³⁶⁷⁵ auseinandergesetzt und einen Artikel mit einigen kritischen Anmerkungen dazu verfasst: „Verknüpfung einiger Rechenproben von R. Mehmke für das systematische Eliminieren bei linearen Gleichungssystemen mit bekannten Sätzen der Determinantentheorie“.³⁶⁷⁶ Darin schrieb er zum Beispiel:

„4. Schließlich noch eine Bemerkung über das Auswerten von Determinanten, daß nämlich statt des von Mehmke empfohlenen „gewöhnlichen“ oder „beschleunigten“ Eliminierens manchmal die in Deutschland leider fast unbekannte (sachlich im wesentlichen auf gewöhnliches Eliminieren hinauslaufende) Anordnung nach Chiò) vorzuziehen sein dürfte.“³⁶⁷⁷

³⁶⁷² Vermutlich der erwähnte Artikel.

³⁶⁷³ Fischer [2011], S. 32.

³⁶⁷⁴ Fischer [2011], S. 11.

³⁶⁷⁵ Mehmke [1930 Lösungen].

³⁶⁷⁶ Alwin Walther: Verknüpfung einiger Rechenproben von R. Mehmke für das systematische Eliminieren bei linearen Gleichungssystemen mit bekannten Sätzen der Determinantentheorie. *Mathematische Annalen* 104 (1931), S. 291-295.

³⁶⁷⁷ Walther [1931], S. 295.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Walther schickte das Manuskript an Mehmke und vor dessen Antwort an die Annalen. Am 11.08.1930 ging es dort ein, am selben Tag schickte Mehmke „ausführliche“ Anmerkungen zu dem Manuskript an Walther. Dieser Brief ist nicht erhalten, allerdings die Antwort von Walther vom 14.08.1930 darauf, siehe unten. Mehmke war wohl nicht erfreut.

Mehmke schickte an den Redakteur der Annalen Blumenthal eine „Erwiderung zur vorstehenden Abhandlung“. Der plädierte für den Titel „Zum Nachweis der Proben beim Eliminieren“³⁶⁷⁸, weil man im Blick auf das Inhaltsverzeichnis nichtssagende Titel vermeiden sollte. Der Nachtrag von Mehmke wurde wunschgemäß unmittelbar danach abgedruckt. Ohne Walther ausdrücklich zu nennen, antwortete Mehmke auf dessen Artikel, wenn er begann:

„Wie ich nach dem Erscheinen meiner Veröffentlichung³⁶⁷⁹ [...] erkannt habe, sind zum Beweis des Bestehens der fraglichen Proben keine äußeren und inneren Produkte, noch viel weniger Determinanten erforderlich, es reichen vielmehr höchst elementare Hilfsmittel aus.“³⁶⁸⁰

178.1 Walther an Mehmke, 14.08.1930

Quelle: UAS SN 6/729, Sammlung Wernli, handschriftlich

Professor A. Walther
Math. Institut d. Techn. Hochschule

Darmstadt, 14.8.1930

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich bin Ihnen außerordentlich dankbar für den ausführlichen Brief vom 11. August, mit dem Sie mich erfreut haben. Sogleich habe ich mir angemerkt, daß „Punkt- und Vektorrechnung“ in Rechnung mit Extensen“ geändert werden soll. Die Möglichkeit, beim beschleunigten Eliminieren mit dem Quadrat des Diagonalminors dividieren zu können, stärker als bei Ihnen hervorzuheben scheint mir erwünscht, obwohl Sie es ja selbst, wie ich auch geschrieben haben, im Beispiel benützen. Beim genauen Durchrechnen des Beispiels S. 309 habe ich auch in meinem Annalenheft die Vertauschung von +F und -F verbessert, Daß das Verfahren von Chiò sachlich mit gewöhnlicher Elimination übereinstimmt, ist mir bekannt; ich bringe es auch in meiner Vorlesung über praktische Mathematik geradezu als Anwendung des Eliminierens. In dem Manuskript habe ich mit Absicht sprachlich vorsichtig von „Anordnung“ nach Chiò und „manchmal ... vorzuziehen sein dürfte“ geschrieben; ich werde aber bei der Korrektur noch einen Zusatz „welche sachlich auf gewöhnliches Eliminieren hinausläuft“ oder ähnliches einfügen. Für Chiò spricht: 1) daß tatsächlich bei sehr vielen Determinanten ohne weiteres Elemente 1 vorkommen, 2) die sehr weitgehende Mechanisierung, sodaß nach meinen Erfahrungen mit Studenten das Verfahren sehr gern und lieber als Eliminieren in der üblichen Gestalt angewandt wird. Daß vielfach Ihre Anordnung besser sein wird, will ich nicht bestreiten. Die Hauptsache scheint mir jedenfalls zu sein, daß die Allgemeinheit überhaupt Determinanten zu berechnen lernt und sich nicht auf mühsames Operieren mit dem Laplaceschen Entwicklungssatz beschränkte. Gleich Ihnen bin ich auch überzeugt, daß der Begriff des äußeren Produkts dazu berufen ist, auf vielen Gebieten der Mathematik Erleichterung zu bringen. Aber Sie haben nur zu recht, daß sich sogar in der Mathematik das Neue, Bessere nur langsam Bahn bricht. Den Fehler auf S. 312 habe ich nicht bemerkt. Ihre Berichtigung kann doch vielleicht noch in eines der noch nicht erschienenen Hefte 4 oder 5 von Band 103 der Math. Annalen aufgenommen werden;³⁶⁸¹ Ihr Aufsatz steht in dem am 6. Juni abgeschlossenen 2. Heft, das 3. Heft ist am 1. August abgeschlossen und erst vor ein paar Tagen gekommen, die Hefte 4 und 5 stehen noch aus.

In der Hoffnung, daß Ihr 3. Beitrag zur praktischen Analysis³⁶⁸² sehr bald erscheinen und den in der Gegenwart so wichtigen, auch mir als höchste Aufgabe am Herzen liegende Förderung der praktischen Mathematik gleich dem 1. und 2. Beitrage dienen wird, verbleibe ich mit den besten kollegialen Grüßen
Ihr ergebener A. Walther.

Anbei das von Ihnen gewünschte Beispiel.³⁶⁸³

³⁶⁷⁸ Blumenthal an Mehmke, 27.09.1930, Mehmke [1931 Proben].

³⁶⁷⁹ Mehmke [1930 Lösungen].

³⁶⁸⁰ Mehmke [1931 Proben], S. 296.

³⁶⁸¹ Fehler auf S. 312 in Mehmke [1930 Lösung], Korrektur erfolgte erst in Band 104, Mehmke [1931 Berichtigung].

³⁶⁸² Ein weiterer Artikel zur praktischen Analysis von Mehmke erschien nicht in den Mathematischen Annalen.

³⁶⁸³ Die Beilage ist nicht erhalten.

178.2 Mehmke an Walther, 19.06.1931³⁶⁸⁴

Quelle: UAS SN 6/213, S. 27-30, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Entwurf zu einem Brief an Professor A. Walther, Darmstadt.

Sehr geehrter Herr Kollege! Letzten Sonntag waren Sie im Kaffee Rumplmeyer³⁶⁸⁵ meinen Blicken entzogen, nachdem ich mit Professor Löwy noch etwas gesprochen hatte. Ich eilte dann zwar den Herren auf den Bahnhof nach, scheinbar einen anderen Weg als sie gemacht zu haben, so dass ich von den Fachgenossen niemand mehr gesehen habe. Deshalb erlaube ich mir, Ihnen brieflich mitzuteilen, was ich gerne im Zwiegespräch vorgebracht hätte. Vorweg möchte ich aber zum Ausdruck bringen, dass Ihre überaus fleißige Bearbeitung des Abschnitts über Differenzenrechnung³⁶⁸⁶ in Pascal's Repertorium mir sehr wertvoll ist.

Die Interpolationsrechnung von Thiele³⁶⁸⁷ ist mir bekannt und ich habe sie schon mehrmals benützt, aber das Buch von Steffensen³⁶⁸⁸ das Sie besonders schätzen, ist mir noch neu. Gefreut hat es mich, dass Sie die symbolische Methode, die ich als Student aus der Schnuseschen Übersetzungen von Boole³⁶⁸⁹ kennen gelernt und auf die ich meine Zuhörer oft hingewiesen habe, anerkennen. Zu meiner Studienzeit war das anders: Während ich für diese Methode schwärmte, lehnten meine Kollegen (Runge, Franz Meyer und andere) sie heftig [?] ab. Die einfachste der betreffenden Formeln wende ich in der graphischen Differentialgeometrie und graphischen Mechanik (besonders der graphischen Dynamik) an, wobei in der Regel die unabhängige Veränderliche x die Zeit wiedergibt und die Funktion $y = f(x)$ keine Zahlengrößen vorstellt, sondern eine extensive Größe (Vektor, Punkt, Strecke, Schild usw., je nachdem). Zu Ihrer mit Herrn Heck zusammen verfassten Arbeit³⁶⁹⁰ im Ingenieur-Archiv (Nomogramme für die komplexen Wurzeln charakteristischer Gleichungen) hätte ich folgende Bemerkung. Dass man mit den bekannten Fluchtentafeln zur Auflösung quadratischer Gleichungen auch die komplexen Wurzeln finden kann, hat vor Jahrzehnten schon Professor Haas gezeigt (ich kann im Augenblick die Quelle³⁶⁹¹ nicht angeben). Die von Ihnen auf S. 614 besagter Abhandlung in Abb. 3 (wahrscheinlich

nach d'Ocagne) wiedergegebenen Fluchtentafeln für $\frac{1}{z} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ ist zuerst von mir, früher als von d'O-

cagne, vorgeführt worden, auf der mathematischen Ausstellung in München 1893³⁶⁹². Übrigens meine ich, man sollte gegenüber den Fluchtentafeln die Stechzirkel-Tafeln nicht ganz vernachlässigen, weil sie manchmal (z. B. gerade bei quadratischen Gleichungen) viel leichter herzustellen sind. (Bei quadratischen Gleichungen benötigt man bloß einen Bogen gewöhnlichen Millimeterpapiers und keinerlei Hilfskurven.) Dann wäre auf S. 617 Ihrer Abhandlung Gelegenheit gewesen, hyperbolische Funktionen anzuwenden. Das sind so die paar sachlichen Bemerkungen, die ich zu dieser Arbeit vor 1 Woche [?] zu machen hatte, ich werde aber gerade diese Aufgabe noch weiter verfolgen. – Was ferner Ihre mit Herrn Gradstein³⁶⁹³ zusammen veröffentlichte Abhandlung über die zeichnerische Behandlung des Kreis [ul, 3 Wörter]³⁶⁹⁴ betrifft, so bemerke ich, dass nach meinen ausgedehnten früheren Versuchen und Vergleichen bei Integralen wie dem dort verkommen Skalen [?] die logarithmisch-früheren Behandlung viel einfacher ist, als die gewöhnliche (vergleiche meinen Leitfaden zum graphischen Rechnen. 2. Auflage 1924 S. 142ff). Die letzte Zeit habe ich außerdem neuerdings auch die Behandlung mit linearen Formeln vor (vergleiche meine Abhandlung in der Z. angew. M. M. ³⁶⁹⁵), die ich seit meiner letzten (damals ersten) Veröffentlichung darüber auf Systeme von Differentialgleichungen 1. Ordnung und auf solche höherer Ordnung ausgedehnt habe.

³⁶⁸⁴ Das Datum kann man dem Antwortbrief von Walther entnehmen.

³⁶⁸⁵ Beim Mathematiker-Treffen in Baden-Baden am 14.06.1931.

³⁶⁸⁶ Alwin Walther: Differenzenrechnung. Kapitel XXIII in Pascal [1929], S. 1189-1249. Das Exemplar von Mehmke, signiert mit „R. Mehmke, 26.IX.1929“, befindet sich mit der Signatur 1 H (2) 425 in der UBS.

³⁶⁸⁷ Thorvald Nicolai Thiele: Interpolationsrechnung. Leipzig 1909.

³⁶⁸⁸ Johan Frederik Steffensen: Interpolationslaere. Kopenhagen 1925. 1927 erschien eine englische Übersetzung in London mit dem Titel „Interpolation“, 1965 wurde in New York die Übersetzung nachgedruckt.

³⁶⁸⁹ George Boole: Die Grundlehren der endlichen Differenzen- und Summenrechnung. Deutsche Bearbeitung Christian Heinrich Schnuse. Braunschweig 1867.

³⁶⁹⁰ Otto Heck, Alwin Walther: Nomogramme für die komplexen Wurzeln charakteristischer Gleichungen von Schwingungsproblemen. Ingenieur-Archiv 1 (1930), S. 611-618.

Otto Heck (*1906) Dr.-Ing., Angewandter Mathematiker.

³⁶⁹¹ August Haas: Über graphisches Rechnen. MnMWü 2 (1887), S. 80-89.

³⁶⁹² Dyck [1892/93], S. 19*.

³⁶⁹³ Israil Solomonowitsch Gradstein (1899-1958), sowjetischer Mathematiker.

³⁶⁹⁴ Der Titel konnte nicht ermittelt werden.

³⁶⁹⁵ Vermutlich Mehmke [1930 Konstruktion Diff].

Ihr Buch „Einführung in die mathematische Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen“³⁶⁹⁶ kenne ich noch nicht, ich werde es mir aber sogleich anschaffen. Vielleicht wird es mir auch Gelegenheit zu dieser oder jener Bemerkung geben.

Was endlich Ihre Bemerkungen zu bestimmten Rechenproben beim planmäßigen Eliminieren aus linearen Gleichungen betrifft, so möchte ich vor allen Dingen nicht, dass diese Probe mit meinem Namen verknüpft würde, da sie äußerst nahe liegt, wenn man die Probe von Clasen kennt.

Die „hervorragenden Sachkenner“, bei denen ich mich seinerzeit erkundigt habe, ob die fraglichen Proben bekannt seien, sind übrigens vor allem E. Study und A. Löwy gewesen, denen Sie wohl die Sachkenntnis nicht werden absprechen wollen. In meinem schon angefangenen Beitrag III zur praktischen Analysis (In welchem ich unter anderem das Ausrechnen von Resultanten und Diskriminanten der Reduktion quadratischer Formen behandeln will) denke ich daran auf die Sache zurückzukommen.³⁶⁹⁷ An Kowalewski Buch über Determinanten³⁶⁹⁸ habe ich übrigens manches auszusetzen, besonders bei seiner Behandlung von Matrizen. Hier scheint mir die Grassmann'sche Symbolik unentbehrlich zu sein. Einen mir zusagenden Beweis des Satzes von Sylvester kenne ich übrigens noch nicht, abgesehen von einem (noch nicht genügend umfassenden) Beweis von Emil Müller.

Wenn Sie auf S. 294 unten von einer weiteren Probe sprechen, die ich zwar in Beispielen benützt, aber anscheinend mit Worten nicht besonders erwähnt hätte, so scheint es also, dass ich mich nicht deutlich genug ausgedrückt habe, denn ich glaubte, [ul, 7 Wörter. Singgemäß: dass ich diese aus der ersten Probe habe hervorgehen lassen]. Aus meiner Herleitung und den von mir vorgeschlagenen Bezeichnung der Zahlen geht sie jedenfalls unschwer daraus hervor:)

In meinen Vorlesungen über Determinantentheorie, von denen ein Teil schon lange druckfertig ist³⁶⁹⁹, werden die Determinanten auf die von Grassmann schon 1844 angegebenen Art erklärt und ihre Eigenschaften entwickelt, was z. B. Hankel schon 1867 als den besten Weg bezeichnet hat.

Nachtrag /: Soviel ich mich erinnere, kam in Baden-Baden letzten Sonntag noch die Rede auf Runges Buch „Praxis der Gleichungen“³⁷⁰⁰. Ich muss leider sagen, dass Runge dort einige von mir herrührenden Verfahren (besonders die Anwendung der Additionslogarithmen und des logarithmographische Verfahrens) ohne Erwähnung meines Namen angebracht hat, was zur Folge gehabt hat, dass manche glauben, diese Methoden rührten von ihm her.³⁷⁰¹

178.3 Walther an Mehmke, 23.06.1931

Quelle: UAS SN 6/646, Sammlung Wernli, Typoskript

Herrn Prof. Dr. R. Mehmke
Stuttgart-Degerloch, Löwenstr. 102

Ihre Nachricht vom 19.6.31

23.6.1931

Sehr geehrter Herr Kollege!

Es hat mir sehr leid getan, daß wir uns im Café Rumplmeyer³⁷⁰² nicht mehr mündlich aussprechen konnten. Ich war mit einigen Herren ein Stück nach der Lichtentaler Allee gegangen, kam aber dann bald zurück; da waren Sie freilich schon weggegangen. Freilich bin ich auch froh, daß Sie sich die Mühe einer schriftlichen Äußerung gemacht haben; denn dadurch liegen doch Ihre Bemerkungen z. B. hinsichtlich der Literaturangaben mehr fest als in der mündlichen Unterhaltung.

Ich freue sich, daß mein Abschnitt über Differenzenrechnung Ihren Beifall³⁷⁰³ gefunden hat. Ihre Priorität und Ihre zweckmäßigere Anordnung bei verschiedenen Problemen werde ich für die Zukunft beherzigen. Mit Spannung sehe ich Ihrem Buch über Determinanten entgegen.

Mit besten Grüßen und in ausgezeichnete

Hochachtung

Ihr ergebenster AWalther

³⁶⁹⁶ Alwin Walther: Einführung in die mathematische Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen. Berlin. Heidelberg 1928.

³⁶⁹⁷ Beiträge zur praktischen Analysis I bzw II sind 1928 bzw. 1930 in den Annalen der Mathematik erschienen. Einen dritten Beitrag gab es nicht.

³⁶⁹⁸ Gerhard Kowalewski: Einführung in die Determinantentheorie, einschließlich der unendlichen und der Fredholmschen Determinanten. Leipzig 1909. 2. verkürzte Auflage 1925.

³⁶⁹⁹ UAS SN 6/46 Typoskript „Vorlesungen über Determinanten und Matrizen“, 47 Blätter.

³⁷⁰⁰ Runge [1921], § 7 Das Iterationsverfahren, § 19 Anwendung der Additionslogarithmen.

³⁷⁰¹ Runge gab bei keinem der dargestellten Verfahren die Quelle an. Lediglich auf Seite 31 und 65 wird Gauß zitiert.

³⁷⁰² Bei dem Mathematiker-Treffen in Baden-Baden 1930.

³⁷⁰³ Alwin Walther: Differenzenrechnung, siehe oben.

179 Weber, Heinrich (1842-1913)

Weber studierte in Heidelberg und Leipzig Mathematik und Physik. Er habilitierte sich 1866 in Heidelberg, nach Stationen in Zürich, Königsberg, Berlin und Marburg wurde er 1892 Professor für Mathematik in Göttingen und ab 1895 in Straßburg. Von besonderem Einfluss waren seine Resultate zur Algebra und Zahlentheorie. Zusammen mit Josef Wellstein veröffentlichte er von 1903 bis 1907 die „Encyklopädie der Elementarmathematik“ in drei Bänden.

In einem Brief an Sommerfeld vom 25.10.1903³⁷⁰⁴ zeigte er sich sehr interessiert an einer „konsequenter Bezeichnung in der Vektorrechnung“ und bedauerte, dass er nicht in die Vektor-Kommission gewählt wurde, „da ich an dieser Frage doch sehr interessiert bin“.

Briefwechsel: Ein Brief von Mehmke an Weber im Jahr 1893.

Themen: Cubische Zahlkörper.

179.1 Mehmke an Weber, 25.03.1893

Quelle: SUB Göttingen Cod. Ms. F. Klein XVII, H (Bl.1-10), handschriftlich

Darmstadt Hochstr.51
1893 März 25.

Hochgeehrter Herr Professor!

Auf Ihr freundliches Schreiben vom 23. d. M. erlaube ich mir, Folgendes zu erwidern. Weil die Herren Klein und Fricke³⁷⁰⁵, nach einigen ihrer Arbeiten aus der letzten Zeit zu schliessen, sich gegenwärtig viel mit cubischen und anderen Zahlkörpern beschäftigen, so glaubte ich Herrn Klein durch Zusendung der fraglichen Tabelle unter Umständen einen kleinen Dienst erweisen zu können.

An einen Abdruck der Tabelle in den Mathematischen Annalen dachte ich daher nicht. Ich hatte, um meiner Pflicht als Mitglied der Moskauer mathematischen Gesellschaft zu genügen, Herrn Nekrassoff³⁷⁰⁶ eine Ausarbeitung meiner Ergebnisse für die Zeitschrift "Matematitscheskij Sbornik", das Organ jener Gesellschaft, in Aussicht gestellt, aber ich kann Herrn Nekrassoff schliesslich auch etwas Anderes schicken und die Veröffentlichung in einer deutschen Zeitschrift ist sogar in mancher Hinsicht zweckmässiger. Eine Darstellung meiner Untersuchungen über höhere Kettenbrüche kann und will ich jetzt noch nicht geben, weil sie noch nicht abgeschlossen sind; mit dem blossen Abdruck der so lückenhaften Tabelle kann ich mich auch nicht befreunden. Wenn Sie mir aber noch eine kurze Frist gewähren wollen, so will ich einige einfache, auf cubische Körper mit Einer Fundamenteinheit bezügliche Sätze und Methoden (z. B. Methoden, um zu prüfen, ob eine vorgelegte Einheit fundamental ist oder nicht, und im letzteren Falle aus derselben die fundamentale Einheit zu bestimmen), zusammenstellen.

Nur muss ich von vornherein bemerken, dass diese Sätze und Methoden sehr elementarer Natur sind, also eigentlich schlecht in die „Annalen“ passen. Was die Sache selbst betrifft, so ist die Anordnung der Tabelle, welche ich Herrn Klein geschickt habe, in so fern sehr unzuweckmässig, als manche Zahlkörper mehrmals darin vorkommen. Ich liess mich immer noch zu sehr von den älteren Anschauungen beeinflussen, wie sie ja sogar noch in dem neuen Buch³⁷⁰⁷ über irrationale Zahlen sich finden. Jetzt wende ich eine Darstellung an, die mir Herr Hofrath Dedekind schon 1889 brieflich mittheilte. Wenn nämlich die, einen reellen reinen cubischen Körper Ω definierende Gleichung $t^3 - k = 0$ ist, wo k irgend eine rationale Zahl bedeutet, so lässt sich k stets und nur auf eine Weise auf die Form ab^2c^3 bringen, wo a, b, c rationale Zahlen sind, und zwar a und b positiv und ganz, und (ab) durch kein Quadrat teilbar ist. Es bildet dann, wenn α und β die reellen dritte Wurzeln aus (ab^2) und (a^2b) bezeichnen, $1, \alpha, \beta$ eine Basis von Ω . Um sämtliche reinen cubischen Körper und jeden nur einmal zu erhalten, wird man der Reihe nach alle natürlichen Zahlen n , die durch kein Quadrat theilbar sind, vornehmen und jeden auf alle möglichen Weisen in ein Product $n = ab$ zerlegen, wobei man stets $a > b$ oder umgekehrt nehmen kann. Jedes Zahlenpaar a, b liefert dann einen bestimmten Körper Ω . Die von Ihnen angeregte Frage, ob nicht in manchen Fällen die Einheiten sich als dritte Potenzen darstellen lassen, interessiert mich umso mehr, als sie eine theilweise Beantwortung in bejahendem Sinne durch die beiden Sätze erfährt, welche ich Herrn Klein in meinem ersten Briefe mitgetheilt habe. Falls nämlich $a^3 = ab^2$ die Form $(p^3 \neq 1)$ oder $(p^3 \pm r)$ hat, wo p und r rationale ganze Zahlen bedeuten und in letzterem Falle r von 1

³⁷⁰⁴ Siehe Briefwechsel mit Sommerfeld, Teil II, Kapitel 160.

³⁷⁰⁵ Robert Fricke (1861-1930), Schüler von F. Klein, seit 1894 Prof. an der TH Braunschweig.

³⁷⁰⁶ Siehe Briefwechsel mit Nekrassow, Teil II, Kapitel 118.

³⁷⁰⁷ Bachmann [1892].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

verschieden und ein Theiler von $3p$ ist, so erweist sich $(\alpha - p)^3$ bezw. $\frac{(\alpha - p)^3}{r}$ als Einheit und zwar als fundamentale Einheit innerhalb der Ordnung $[1, \alpha, \alpha^2]$. Es lassen sich ebenso leicht Körper n-ten Grades angeben, welche Einheiten der Form $\frac{(\alpha - p)^n}{r}$ besitzen.

Ich werde nach weiteren Verallgemeinerungen suchen.

Schliesslich bemerke ich noch, dass die Tabelle, die ich Herrn Klein zuletzt geschickt habe, bei $D=28$ und 96 eine falsche Angabe enthält, da die dort als Fundamenteinheit bezeichnete Zahl ε zwar die Norm 1 hat, aber keine ganze Zahl im Sinne des Herrn Dedekind ist. Ich hatte für diesen Fall keine Kettenbruchentwicklung gemacht, sonst wäre jeder Irrthum ausgeschlossen gewesen.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

Fundamenteinheiten von durch die Gleichung

$$t^3 - D = 0$$

definierten Zahlkörpern.

Berechnet von R. Mehmke.

Zur Abkürzung ist $(x + y\sqrt[3]{D} + z\sqrt[3]{D^2})$ durch (x, y, z) bezeichnet.

D	ε		$1/\varepsilon$
2	-1, 1, 0		1, 1, 1
3	-2, 0, 1		4, 3, 2
4	-1, 0, 1/2		1, 1, 1/2
	$\varepsilon^2 =$	1, 1, -1	$1/\varepsilon^2 =$
5	1, -4, 2		41, 24, 14
6	1, -6, 3		109, 60, 33
7	2, -1, 0		4, 2, 1
9	-2, 1, 0		4, 2, 1
10	-7/3, -1/3, 2/3		23/3, 11/3, 5/3
	$\varepsilon^2 =$	1, 6, -3	$1/\varepsilon^2 =$
11	1, 4, -2		89, 40, 18
12	1, 3, -3/2		55, 24, 21/2
	$\varepsilon^2 =$	-107, 33, 6	$1/\varepsilon^2 =$
13	-4, -3, +2		94, 40, 17
14	1, 2, -1		29, 12, 5
15	1, -30, 12		5401, 2190, 888
16	1, 1/2, 0		1, 1/2, 1/4
	$\varepsilon^8 =$	1, 50, -20	$1/\varepsilon^8 =$
17	18, -7, 0		324, 126, 49
18	1, -3, 1		55, 21, 8
19	2/3, 2/3, -1/3		14/3, 5/3, 2/3
	$\varepsilon^2 =$	-8, 3, 0	$1/\varepsilon^2 =$
20	1, 1, -1/2		11, 4, 3/2
	$\varepsilon^2 =$	-19, 7, 0	$1/\varepsilon^2 =$
21	-47, 6, 4		1705, 618, 224
22	23, 3, -4		793, 283, 101
23	-41399; -3160; 6230		2166673601; 761875860; 267901370
24	-2, 0, 1/4		4, 3/2, 1/2
	$\varepsilon^3 =$	1, -9, 3	$1/\varepsilon^3 =$
25	1, 2, -4/5		41, 14, 24/5
	$\varepsilon^5 =$	70001; 13850; -12924	$1/\varepsilon^5 =$
26	3, -1, 0		9, 3, 1
28	5/9, 4/9, -1/18		1, 1/3, 1/6
	$\varepsilon^3 =$	-3, 1, 0	$1/\varepsilon^3 =$

30		1, 9, - 3		811, 261, 84
32		- 1, 0, 1/8		1, 1/2, 1/8
	$\varepsilon^{16} =$	- 31999, 4920, 1625	$1/\varepsilon^2 =$	768096001; 241935080; 76204775
36		1, 3, -1		109, 33, 10
40		1, - 2, 1/2		41, 12, 7/2
	$\varepsilon^2 =$	- 79, 6, 5	$1/\varepsilon^2 =$	5041, 1474, 431
48		1, - 3, 3/4		109, 30, 33/4
	$\varepsilon^4 =$	67393, - 3738, - 4074	$1/\varepsilon^4 =$	3810843073; 1048593882; 288531726
49		2, 0,		4, 1, 2/7
	$\varepsilon^7 =$	- 3106, 84, 209	$1/\varepsilon^7 =$	8786992; 2401273; 656210
50		1, - 1, 1/5		11, 3, 4/5
	$\varepsilon^5 =$	4001, - 795, - 79	$1/\varepsilon^5 =$	12867751; 3492845; 948104
54		- 1, 1/3, 0		1, 1/3, 1/9
	$\varepsilon^9 =$	- 161, - 33, 20	$1/\varepsilon^9 =$	61561, 16287, 4309
56		2, - 1/2, 0		4, 1, 1/4
	$\varepsilon^6 =$	- 1007, 114, 39	$1/\varepsilon^6 =$	765073, 199974, 52269
58		1, - 8, 2		929, 240, 62
60		1, -12, 3		2161, 552, 141
61		1, -16, 4		3905, 992, 252
62		1, - 24, 6		8929, 2256, 570
63		4, -1, 0		16, 4, 1
65		- 4, 1, 0		16, 4, 1
66		1, 24, - 6		9505, 2352, 582
67		1, 16, - 4		4289, 1056, 260
68		1, 12, - 3		2449, 600, 147
70		1, 8, -2		1121, 271, 66
72		- 2, 1/2, 0		4, 1, 1/4
	$\varepsilon^6 =$	-1295, 174, 33	$1/\varepsilon^6 =$	1263601; 303738; 73011
80		- 7/3, - 1/6, 1/6		23/6, 11/6, 5/12
	$\varepsilon^8 =$	190081, - 32118, -2784	$1/\varepsilon^8 =$	28977465601; 6725074038; 1560751428
81		- 2, 0, 1/9		4, 1, 2/9
	$\varepsilon^9 =$	- 5831, 12078, -2480	$1/\varepsilon^9 =$	2460229201; 568609218; 131417204
88		1, 2, - 1/2		89, 20, 9/2
	$\varepsilon^2 =$	- 175, 26, 3	$1/\varepsilon^2 =$	23761, 5342, 1201
98		- 5/9, - 1/9, 4/63		1, 1/3, 1/21
	$\varepsilon^{21} =$	60729, 378, -2939	$1/\varepsilon^{21} =$	3796883757; 823541096; 178625415
100		- 7/3, 2/3, - 1/30		23/3, 5/3, 11/30
	$\varepsilon^{10} =$	1449001, -966795, 141033	$1/\varepsilon^{10} =$	15734603821501; 3389917630695; 730335613992

Nachtrag:

52		1, - 4, 1		209, 56, 15
76		1, 4, 1		305, 72, 17

180 Weber, Rudolf Heinrich (1874-1920)

Weber studierte in Straßburg und Göttingen, 1902 wurde er Privatdozent für Physik an der Universität Heidelberg und ab 1907 Professor. Im selben Jahr wechselte er als Professor für theoretische Physik an die Universität Rostock.

Briefwechsel: Drei Briefe aus dem Jahr 1905, einer von Weber und zwei von Mehmke.

Thema: Anfrage zur Anwendung der Vektorrechnung beim Magnetismus.

180.1 Weber an Mehmke, 24.10.1905

Quelle: UAS SN 6/154, handschriftlich

Hochverehrter Herr Professor!

Herzlichen Dank für Ihre freundliche Nachricht. Ich habe inzwischen von Gans erfahren, dass es sich in genannter Angelegenheit um einen Vortrag³⁷⁰⁸ handelt, den Sie im Württ. naturwissenschaftlichen Verein gehalten haben, und der wohl gar nicht gedruckt ist. Dass ich zweimal geschrieben habe, bitte ich freundlichst zu entschuldigen. Ich hatte wirklich geglaubt, der erste Brief sei vielleicht verloren gegangen. Vor Kurzem ist ein vollkommen adressiertes Schriftstück meines Vaters an mich verloren gegangen.

Es handelt sich um die Frage, ob die Permeabilität von Eisen oder Stahl, die ja eine Funktion der Magnetisierung ist, in einem magnetisierten Körper eine Tensorgroße sein kann, wie etwa der Brechungsexponent in einem mehraxigen Kristall, ob also die Permeabilität in Richtung der Magnetisierung einen anderen Wert besitzt, als senkrecht dazu. In weichem Eisen, ohne Hysterisis hat diese Frage gar keinen Sinn, da ja immer nur die Permeabilität in Richtung der Magnetisierung in Frage kommt. Bei Stahl, also wenn Hysterisis vorhanden ist, wäre es aber doch vielleicht zu erwägen.

Sollten Sie, hochverehrter Herr Professor, mir über die Behandlungsweise dieser Frage einige Auskunft geben können, wäre ich Ihnen herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll
R. H. Weber
Heidelberg d. 24. Okt. 05
Uferstr.30.

180.2 Mehmke an R. H. Weber, 25.10.1905

Quelle: UAS SN 6/154, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Sehr geehrter Herr Doktor!

Ihr letzter Brief und der Meinige haben sich gekreuzt. An meinem Vortrag vom Frühjahr dieses Jahres, den übrigens Herr Dr. Gans nicht gehört hat, hatte ich allerdings gar nicht mehr gedacht. Veröffentlicht habe ich bis jetzt nichts daraus. Auch habe ich mich damals eigentlich auf skalare Funktionen eines Vektors beschränkt und nur in der von Herrn Professor Stahl³⁷⁰⁹ angeregten Diskussion auch einiges über Vektorfunktionen eines Vektors gesagt. Wenn Sie mir noch ein wenig Frist gewähren wollen - ich bin wegen der zeitraubenden Prüfungen, die vom 2. Okt. bis in die letzten Tage gedauert haben, sehr im Rückstand - will ich Ihnen gern den wesentlichen Inhalt meines Vortrages mitteilen. Weil ich in der Physik leider noch äußerst wenig bewandert bin, werde ich allerdings zur Beantwortung Ihrer Frage höchstens mittelbar beitragen.

Mit den besten Grüßen
Ihr ganz ergebener
R. Mehmke.

180.3 Mehmke an R. H. Weber, 07.11.1905

Quelle: UAS SN 6/155, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1905 Nov.7.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Endlich komme ich dazu, Ihnen die versprochenen Mitteilungen zu machen. Allerdings kann ich infolge einer vorübergehenden Unordnung in meiner Bibliothek die Aufzeichnungen nicht finden, die ich mir für den Vortrag im Württembergischen Mathematisch-naturwissenschaftlichen Verein gemacht hatte. Um mich verständlicher machen zu können, muß ich etwas weiter ausholen. Durch einige Arbeiten von W. Voigt³⁷¹⁰ ist unzweifelhaft nachgewiesen, daß die Vektorgrößen höherer Ordnung namentlich in der Kristallphysik unentwickelt sind. Die Theorie solcher Größen ist nun von Graßmann schon vor längerer Zeit entwickelt worden, allerdings sehr allgemein und abstrakt, so daß die Physiker nicht unmittelbar damit etwas anfangen können. Namentlich in der letzten Arbeit von W. Voigt in den

³⁷⁰⁸ Versammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg am 19.03.1905. Mehmke hat dabei „über die Differentiation von Vektorfunktionen mit Anwendung auf Krümmung der Flächen“ vorgetragen. Siehe MnMWü. (2) 7 (1905), S. 49. Vorher hatte Mehmke schon bei XI. Sitzung des Kränzchens des Vereines am 20.02.1905: „Über Vektorprodukte, insbesondere über das sog. unbestimmte Produkt der Vektoranalysis“ vorgetragen.

³⁷⁰⁹ Hermann Stahl (1843-1908). Studium und Promotion in Berlin, ab 1882 Professor für Mathematik an der TH Aachen, ab 1885 an der Universität Tübingen.

³⁷¹⁰ Woldemar Voigt (1850 bis 1919). Ab 1883 Professor für theoretische Physik an der Universität Göttingen.

Göttinger Anzeigen von 1904³⁷¹¹ sind viele Berührungspunkte mit Graßmann vorhanden, und [ich] hoffe, im Laufe des Winters einmal darüber veröffentlichen zu können. (In meiner Vorlesung über Vektorrechnung bin ich letzten Winter bereits auf diese Dinge eingegangen). Die Vektorgrößen höherer Ordnung sind in Grassmann'schen Sinne nichts anderes als algebraische Potenzen und Produkte von Vektoren und deren formale Summe, welche letztere sich durch Kugelflächen oder auch Mittelpunktflächen höheren Grades geometrisch veranschaulichen lassen. Z. B. das algebraische Quadrat eines Vektors ist einfach der doppelt zu denkende Vektor \underline{a}^2 \underline{a} (ich bezeichne die Vektoren durch fett gedruckte Buchstaben, beim Schreiben durch unterstrichene Buchstaben). Es gibt physikalisch dasselbe, was Voigt einen Tensor nennt, [ul, 7 Wörter], letztlich Voigts Tensortripel. Für algebraische Vektorgrößen gilt dann auch das innere und äußere Produkt, Z. B. $\underline{a}^n \underline{b}^n = (\underline{a} \underline{b})^n$. [?]
Weder die Quaternionentheoretiker noch Gibbs usw. kannten die algebraischen Vektorsummen, ohne welche die Ausdehnung des Taylorschen oder Maclaurinschen Satzes auf Vektorfunktionen unmöglich ist. Bedeutet $U = f(\underline{r})$ eine skalare Funktion des veränderlichen Faktors \underline{r} , so hat man für einen beliebigen Vektor \underline{h} , wenn man sich des Symbols ∇ der englischen Schule bedient:³⁷¹²

$$f(\underline{r} + \underline{h}) = U + \nabla U \mid \underline{r} + \frac{1}{2} \nabla^2 U \mid \underline{r}^2 + \dots [?]$$

Hier stellt $\nabla^n U$ eine Vektorgröße n^{ter} Ordnung vor.

Man kann auch mehr im Anschluß an Graßmanns eigene Schreibweise das Symbol $\frac{d}{dr}$ anwenden, dann nimmt der Satz die Form an:

$$f(\underline{r} + \underline{h}) = U + \frac{dU}{dr} \underline{r} + \frac{1}{2!} \frac{d^2U}{dr^2} \underline{r}^2 + \dots$$

hier ist $\frac{d^n U}{dr^n}$ nun ein sogenannter Lückenausdruck mit n Lücken, ein äußerst nützlicher Begriff, den die

englischen und amerikanischen Vektoranalytiker ebenfalls nicht haben. Der Lückenausdruck $\frac{d^n U}{dr^n}$ gibt nach Ausfüllung seiner n Lücken durch Vektoren eine skalare Größe. (In meinem Nürtinger Vortrag zeigte ich Anwendungen auf Krümmungsbahnen, nämlich auf [den] Beweis des Satzes von Menelaus und Euler, die es sich hier viel einfacher machten als bei Gibbs.)

Im Falle eines Vektorfeldes $u = f(\underline{r})$ hat man bei Anwendung des Symbols $\frac{d}{dr}$ in der Weise

$$f(\underline{r} + \underline{h}) = u + \frac{du}{dr} \underline{h} + \frac{1}{2!} \frac{d^2u}{dr^2} \underline{h}^2 + \dots$$

$\frac{d^n u}{dr^n}$ ist ein Lückenausdruck mit n Lücken, der nach Ausfüllung seiner Lücken durch Vektoren wieder einen Vektor gibt, also eine geometrische Verwandtschaft oder [ul, Vorsilbe]-Funktion n -ten Grades darstellt.

Ich könnte noch für $n = 1$ den Zusammenhang mit dem Gibbs'schen "unbestimmten" Produkt und seinem Gebrauch des Symbols ∇ zeigen, aber ich fürchte, daß in Ihren Augen die obigen Gleichungen überhaupt nur formalen Wert haben werden.

In der Tat muß man sich erst an diese Begriffe gewöhnt haben, ehe man sie anwenden kann, aber es ist dies ohne Zweifel die Richtung, in der die nächsten Fortschritte der Vektorenrechnung zu suchen sind. Ich werde meine Vorlesungen über Vektorrechnung veröffentlichen,³⁷¹³ aber weil ich durch Anderes so stark in Anspruch genommen bin, wird noch einige Zeit darüber vergehen.

Mit den besten Grüßen
Ihr ergebenster
R. Mehmke

181 Firma Gebr. Wichmann, gegründet 1873

³⁷¹¹ Voigt [1904].

³⁷¹² Die Unterstreichungen bei Vektoren lässt Mehmke im weiteren Brief meistens weg.

³⁷¹³ Diese wurden erst sehr viel später, und zwar nur ein erster Teil, veröffentlicht: Mehmke [1913].

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die Brüder Emil und Gustav Wichmann gründeten 1873 eine Firma, die mit allem handelte, was für das technische Zeichnen und die Vermessung nötig war.

Ab 1923 wurde durch Übernahme der Firma R. Reiss (Bad Liebenwerda) eine breite Palette von Zeichen- und Vermessungsinstrumenten hergestellt.

Die 20. Ausgabe des Wichmann-Hauptkatalogs aus dem Jahr 1938 hatte 778 Seiten. Das Angebot umfasste eine Fülle von Zeichengeräten, Recheninstrumenten (Rechentafel, Rechenschieber, Planimeter, Addiermaschinen), Vermessungsinstrumente bis hin zu Büromöbeln. Die Firma existiert noch heute.³⁷¹⁴

Erhalten ist nur ein **Brief**, mit dem Mehmke einen **Zirkelkasten** bestellte.

Der Brief ist vor allem deshalb interessant, weil es unklar ist, wie lange Mehmke Mitglied im Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts war. Hier bezeichnet er sich ausdrücklich als Mitglied des Vereins.³⁷¹⁵

181.1 Bestellung von Mehmke bei Wichmann, 07.05.1931

Quelle: UAS SN 6/668, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹

7. Mai '31

An die Firma

Gebr. Wichmann m. b. H. Berlin NW 6, Karlstr. 13/14

Als Mitglied des deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts habe ich vor kurzem von unserem Geschäftsführer, Herrn Studienrat Zieprecht³⁷¹⁶, die Mitteilung erhalten, dass Sie Mitgliedern einen Preisnachlass von etwa 10 % gewähren. Auf Grundlage hiervon bestelle ich aus dem mir von Herrn Studienrat Zieprecht zugeschickten Verzeichnis: Nr. 4953³⁷¹⁷ 1/2. Den Betrag werde ich nach Erhalt Ihrer Rechnung überweisen.

Hochachtungsvoll

Dr. Dr. Ing. R. Mehmke sen

Professor an der Technischen Hochschule Stuttgart.

182 Wiener, Hermann (1857-1939)

Hermann Wiener war der Sohn des Karlsruher Mathematikers Christian Wiener. Er studierte in Karlsruhe, München und Leipzig. Er promovierte 1881 über Involutionen bei Ludwig Seidel (1821-1896). 1882 bis 1885 war er Assistent seines Vaters. Er habilitierte sich 1885 in Halle und war dort Privatdozent bis er 1894 Nachfolger von Mehmke in Darmstadt wurde. Für die Bewerbung in Darmstadt verfasste sein Vater eine Biographie mit Schriftenverzeichnis. Er entwickelte eine Reihe von Draht- und Fadenmodellen und war zusammen mit seinem Vater an der mathematischen Ausstellung in München 1893 und an der Erstellung des Katalogs dazu beteiligt. Mehmke hat ihn spätestens bei dieser Gelegenheit kennengelernt. Er veröffentlichte später Modellkataloge³⁷¹⁸. Seine wichtigsten Veröffentlichungen befassen sich mit den Grundlagen der Geometrie.

Briefwechsel: Drei Briefe von Wiener an Mehmke und die Biographie, die Wieners Vater über ihn verfasst hat.

Thema: Nachfolge von Mehmke in Darmstadt.

182.1 Mehmke an Wiener, 25.06.1894

Quelle: UAS SN 6/252, Sammlung Wernli, Typoskript

³⁷¹⁴ Hans Kordetzky: Rechenstab mit Zungen-Einstellgetriebe. Gebr. Wichmann Berlin D.R.G.M. <https://www.rechenschieber.org/ZungenEinstellgetriebe.pdf> (20.03.2023)

³⁷¹⁵ Siehe Teil I, Kapitel 8.7.

³⁷¹⁶ Erich Zieprecht (1882-1934) war Lehrer für Naturwissenschaften, ab 1909 in Hannover. 1923 wurde er Kassenführer beim Förderverein, bald unter der Bezeichnung Geschäftsführer. Er erreichte den verbilligten Bücherbezug bei den Verlagen. Der Nachruf in den Unterrichtsblättern 40 (1934), S. 225f rühmte im Übrigen seine frühe Liebe zur NSDAP. Lorey [1938], S. 111, 150.

³⁷¹⁷ In der 20. Ausgabe des Wichmann-Hauptkatalogs aus dem Jahr 1938 wird er auf Seite 383 unter der Nummer 4953 „Reißzeug für Fach- und Gewerbeschulen“ angeboten, und zwar „im Behälter mit Samt gefüttert und mit Kaliko“ bezogen, ein Handzirkel, ein Einsatzzirkel mit Spitzen-, Blei- und Ziehfedereinsatz, Verlängerungsstände, Nullenzirkel [...], zwei Handziehfedern, Einsatzheft und Schraubenzieher mit Bleiminen für 10,25 Mark.

³⁷¹⁸ Wiener [1907] und mit Treutlein.Wiener [1912]

Darmstadt, Hochstr. 51; 1894 Juni 25

Hochgeehrter Herr College!

Wie Sie wissen, habe ich einen Ruf nach Stuttgart angenommen. Ich konnte nur bis jetzt noch nicht meine Entlassung fordern, weil meine Ernennung durch den König von Württemberg noch ausstand. Da diese jetzt erfolgt ist, so werden hier die Beratungen über die Vorschläge zu meiner Nachfolge bald stattfinden. Ganz im Vertrauen theile ich Ihnen mit, dass die hiesigen Mathematiker im Sinne haben, hauptsächlich Sie vorzuschlagen. Ihr Herr Vater ist schon so liebenswürdig gewesen, mir genaue Angaben über Ihren Studiengang. Ihre wissenschaftlichen Arbeiten und Ihre bisherige Lehrtätigkeit zu machen. Ich möchte Sie nun bitten, mir umgehend Abdrücke Ihrer Arbeiten zu schicken, falls Sie noch solche besitzen. Die in den letzten Jahren erschienen habe ich allerdings durch Ihre Freundlichkeit bekommen, aber Ihre Dissertation und Habilitationsschrift besitze ich nicht.

Es würde mich aufrichtig freuen, wenn Alles nach Wunsch ginge. In dieser Hoffnung bleibe ich mit den besten Grüßen

Ihr R. Mehmke

Herrn
Dr. H. Wiener
Halle a. S.

182.2 Biographie über Hermann Wiener mit Schriftenverzeichnis.

Verfasst von Christian Wiener³⁷¹⁹

Quelle: UAS SN 6/254, Sammlung Wernli, handschriftlich

Hermann Wiener, Sohn des Dr. Chr. Wiener, Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, wurde daselbst am 15. Mai 1857 geboren. Er absolvierte das dortige Gymnasium, studierte zwei Jahre an der dortigen Techn. Hochschule bei Schell, Schröder, Sohncke³⁷²⁰, seinem Vater u. dann in München bei Klein und Brill u. a., und in Leipzig bei Klein, erwarb in München die Doktorwürde summa cum laude, legte in Karlsruhe die Staatsprüfung für das Lehramt in Mathematik und Physik ab, war dann ein Jahr lang Assistent bei seinem Vater in den Fächern der darstellenden Geometrie, der Projektion und der graphischen Statik, und erteilte in denselben Jahren Unterricht am Gymnasium, worauf ihm der [ul, 1 Wort] Oberschulrath ein gutes Zeugniß über seine Lehrbefähigung ausstellte. Zu Ostern 1885 habilitirte er sich in Halle und war dort in den seitdem verflossenen 9 Jahren als Privatdocent thätig. Zweimal trug die Fakultät darauf an, ihn zum außerordentlichen Professor zu ernennen; das Ministerium ging aber nicht darauf ein, weil neuerdings dieser Titel nur mit dotirten Amtsstellen verbunden sein soll. Er hielt bei einem für die dortigen Verhältnissen guten Besuch Vorlesungen und Übungen über darstellende Geometrie (womit er eine Anleitung zum Anfertigen von Modellen verband), über synthetische Geometrie, allgemeine Geometrie, Kegelschnitte und Flächen 2. O., höhere algebraische Kurven der Ebene, konforme Abbildungen, analytische Geometrie der Ebene und des Raumes, schwierigere Kapitel und neuere Methoden der analytischen Geometrie, Rechnen mit Ausdehnungsgrößen, Mechanik, graphische Statik, algebraische Analysis, Differentialrechnung, Integralrechnung, Einleitung in die Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften.

Seine Veröffentlichungen sind folgende:

- 1) Über Involutionen auf ebenen Kurven, Doktordissertation, München 1881.
- 2) Eine geometrische Theorie der Darstellung binärer Formen durch Punktgruppen auf der Geraden, Darmstadt 1885.
- 3) Die Zusammensetzung zweier endlichen Schraubungen zu einer einzigen.
- 4) Zur Theorie der [ul, 1 Wort], 1890.
- 5) u. 6) Über geometrische Analyse, 1890, Forts. 1891.
- 7) Über die aus 2 Spiegelungen zusammengesetzte Verwandtschaften, 1892.
- 8) Der Übergang von Streckengleichungen zu Gleichungen zweier Spiegelungen, 1893.

Außerdem gab er Fadenmodelle heraus über die durch seine Saumkurven [ul, 3 Wörter] gehenden Kegel 2. O., die abwickelbare Fläche dieser Kurve und deren Doppellinie, und fertigte noch einige andere geometrische Modelle an, die er Mathematikerversammlungen vorlegte.

Bei Berufungen wurde er zweimal in Vorschlag gebracht, in Darmstadt und in Aachen, für darstellende Geometrie, aber jedesmal nur in zweiter Linie und daher ohne Erfolg.

³⁷¹⁹ Siehe vorstehenden Brief von Mehmke an Wiener, 25.06.1894.

³⁷²⁰ Leonhard Sohncke (1842-1897) Mathematiker und Naturwissenschaftler. 1871 bis 1883 Professor für Physik am Polytechnikum in Karlsruhe.

182.3 Wiener an Mehmke, 26.06.1894

Quelle: UAS SN 6/253, Sammlung Wernli, handschriftlich

Dr. H. Wiener
Halle a/S.
Schillerstr. 10

26.6.94

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihrem Wunsche entsprechend habe ich sofort meine Ihnen fehlenden Abhandlungen an Sie abgehen lassen, von den Berichten über die Münchner Ausstellung habe ich noch einige weitere Exemplare beigefügt, zur Verwendung nach Ihrem Belieben, für den Fall, daß sich einer der anderen Herren dafür interessiert. – Außerdem hoffe ich, daß Herr Geh. Reg.-Rat Lampe in Berlin Ihnen den Bericht über meinen Münchener Vortrag³⁷²¹ auf meine Veranlassung zuschicken wird, von dem ich vor einigen Tagen die Korrektur bekommen habe. In diesem Vortrag sind die Ergebnisse meiner letzten (noch nicht ausführlich veröffentlichten) Untersuchungen kurz zusammengefaßt und die Richtung, nach der auch meine früheren Arbeiten hinzielen, genau festgelegt.

Gleichzeitig erlaube ich mir Ihnen die Photographien meiner in München ausgestellten Modelle zu übersenden, wenn auch manches darin nicht so deutlich hervortritt, als ich es wünsche.

Ich kann die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne Ihnen meinen Dank auszusprechen für das Interesse, das Sie und Ihre verehrten Herren Kollegen an mir nehmen.

Mit den besten Grüßen verbleibe ich

Ihr ergebener
H. Wiener

182.4 Wiener an Mehmke, 20.06.1897

Quelle: UAS SN 6/255, Sammlung Wernli, handschriftlich

Karte von Wiener über einen Satz aus der Kristallographie.

183 Wilson, Edwin Bidwell (1879-1964)

Wilson studierte an der Harvard University und promovierte als Schüler von Gibbs 1891 in Yale. Nach weiteren Studien in Paris lehrte er am Massachusetts Institute of Technology, danach in Yale. Ab 1922 bis zu seiner Emeritierung 1945 war er Professor für Bevölkerungsstatistik an der Harvard School of Public Health. Er veröffentlichte 1901 die Vorlesungen von Gibbs: „Vector analysis. A textbook for the use of students of mathematics and physics founded upon the lectures of J. Willard Gibbs.“³⁷²²

Mehmke lernte ihn bei dem 3. Internationalen Mathematikerkongress in Heidelberg 1904 kennen. Der Briefwechsel begann unmittelbar im Anschluss daran.

Briefwechsel: Vier Briefe in den Jahren 1904 und 1906, zwei von Wilson und zwei von Mehmke.

Themen: Vektoranalysis, Gibbs.

183.1 Wilson an Mehmke, 18.08.1904

Quelle: UAS SN 6/156, handschriftlich

Heidelberg August 18

My dear Professor Mehmke,

You asked for a short account of what I said last Friday at the Congress.³⁷²³ I sent it herewith and I should be very glad of any comments which you may make. If you reply at once, i. e. before August 25th I would ask you to send your letter to me Poste Restante Heidelberg. Otherwise it may be addressed at Yale University, New Haven, Conn.

I commenced with a quotation from Grassmann, Ausdehnungslehre of 1844 "Die Beziehung der Multiplication zur Addition haben wir dahin bestimmt, dass

³⁷²¹ H. Wiener: Weiteres über Grundlagen und Aufbau der Geometrie. JDMV 3 (1894), S. 70-80.

³⁷²² Wilson [1901], 2. Aufl. London 1907, 3. Aufl. New Haven 1913.

³⁷²³ Mehmke und Wilson waren Teilnehmer des 3. Internationalen Mathematikerkongresses, der vom 8. bis 13. August 1904 in Heidelberg stattfand.

$$(a+b)c = ab + ac$$

$$c(a+b) = ca + cb$$

ist; und dadurch war uns der Begriff der Multiplication festgestellt".

Whitehead in his *Universal Algebra* (1897)³⁷²⁴ gives the definition in practically the same form. However it appears that neither Grassmann nor Whitehead, nor, as far as I know, any disciple of Grassmann other than Gibbs makes use of the definition. It would be more correct if Grassmann had said as Gibbs said in his Vicepresidential Address on Multiple Algebra in Proceedings of the American Association for the Advancement of science vol XXXV,

"Any function of two or more multiple quantities, which is distributive with respect to all, may be called a product"³⁷²⁵. That is to say any combination which follows the laws

$$a(b+c) = ab + ac$$

$$(a+b)c = ac + bc$$

may be called a product. But this seems to be the standpoint of Grassmann: for he does not explicitly treat the product which is defined by the relations

$$(a+b)c = ab + ac \quad c(a+b) = ca + cb$$

and by those alone. Now Gibbs point of view was consider as fundamental the product called a dyad product which obeys these formal laws. By expressing each factor in terms of the units $e_1 e_2 \dots e_n$ we get

$$ab = \sum a_i e_i \sum b_j e_j = \sum \sum a_i b_j (e_i e_j).$$

Or if a and b are different multiple quantities with units $e_1 \dots e_n$ and $e'_1 \dots e'_m$,

$$ab = \sum a_i e_i \sum b_j e'_j = \sum \sum a_i b_j e_i e'_j.$$

Now this product is purely formal. It may be considered as defining a matrix in two dimensions. If we considered a triad product

$$abc = \sum a_i e_i \sum b_j e'_j = \sum \sum \sum a_i b_j c_k e_i e'_j e''_k$$

we have a matrix in three dimensions. It is of course associative $(ab)c = a(bc)$ etc.

Now to make use of the formal product ab other products should be interlaced and these products may be regarded as mere specializations of ab in which some particular relations have been assumed

between products of the units $e_i e_j$. For instance if we assume $e_i e_j \begin{cases} = 0, i \neq j \\ = 1, i = j \end{cases}$ we get a special product of

scalar value. We may write $a \underline{sb} = \sum a_i b_i$. If we assume $e_i e_j = -e_j e_i = e_{ij}$. We get a product like Grassmann's $a \underline{gb} = \sum a_i b_j e_{ij}$, $e_{ii} = 0$.

If we have three dimensions and assume $e_{ij} = e_k$ we have the vector product $a \underline{vb} = \sum a_i b_j e_k$ i, j, k different.

Thus Gibbs standpoint is algebraic rather than purely geometric, it includes the geometric and some more, perhaps. At any rate the point of view from the algebraic starting point of the relation $a(b+c) = ab + bc$ and $(a+b)c = ac + bc$ is more logical and satisfying. As the product ab gives a matrix the discussion of this product in connection with the other products gives the theory of matrices most naturally.

$$(ab) \underline{sc} = (b \underline{sc}) ad \text{ matricular multiplication}$$

$$(ab) \underline{gg}(cd) = (a \underline{gc})(b \underline{gd}) \text{ double multiplication.}$$

See article by P. F. Smith "An approximation of the wish J. T. Willard Gibbs" in Bulletin American Math.Soc. Oct.1903.³⁷²⁶ This matter is there explained. Also in vector analysis $(ab) \underline{gg}(cd) = (a \underline{gc})(b \underline{gd})$

is useful in elasticity (see Prandtl's forthcoming article). Further than this I point out that Gibbs used different analyses for different fields of mathematics, adapting a slightly different systems to different subjects. For instance the analysis you mentioned in the Jahresbericht is useful in study affine transformations G_6 . But for studying the general projective [ul, 1 Wort] G_8 the point analysis is certainly full as useful. Also there is the theory of Linientheile - another closely related multiple algebra suited to discussing forces which are not true vectors. I closed by quoting Gibbs's closing paragraph from his Address.

³⁷²⁴ Whitehead [1898].

³⁷²⁵ „Let us then adop the more general view of multiplication, and call any function of two or more multiple quantities, which is distributive with respect to all, a product, with only the limitation, that when one of the factors is simply an ordinary algebraic quantity, its effect is to be taken in the ordinary sense.“ J. Willard Gibbs: Multiple Algebra. Proceedings of the American Association for the Advancement of science 35 (1886), S. 55.

³⁷²⁶ Smith [1903].

"I do not so much call your attention to the diversity of the applications, as to the simplicity and unity of the principles. The farther we advance, the more evident it becomes that this too is a realm subject to law. The more we study the subject, the more we find all that is most useful and beautiful attaching itself to a few central principles. We begin by studying multiple algebras; we end, I think, by studying Multiple Algebra".³⁷²⁷

It is this liberal standpoint which I wished to bring forward as the second main point of my communication.

Yours most faithfully
Edwin Bidwell Wilson

183.2 Mehmke an Wilson, 22.08.1904

Quelle: UAS SN 6/157, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

St. Anton am Arlberg
1904, Aug. 22

Edwin Bidwell Wilson

Vielen Dank für Ihren Brief vom 18. dieses Monats. Um ihn zu erwidern, muß ich zuerst bemerken, daß infolge einer Eigentümlichkeit der deutschen Sprache der Artikel "der" in dem Satz "die Beziehung der Multiplikation zur Addition..." nicht notwendig auf eine bestimmte Multiplikation hinweist, sondern die Möglichkeit offen läßt, daß es verschiedene Arten von Multiplikationen gibt. Einem englisch sprechenden Mathematiker wird in der Tat die von Ihnen angeführte Fassung von Gibbs ("a Produkt") korrekt erscheinen, aber für den deutschen Mathematiker ist kein Unterschied zwischen beiden Ausdrucksweisen. Den algebraischen Standpunkt, welchen Sie Gibbs zuschreiben, hat Grassmann ebenfalls gehabt und zwar in einer theoretischen Abhandlung "Sur les différents genres de multiplication" in Crelles' Journal (ich weiß nicht auswendig, in welchem Band)³⁷²⁸ und in der "Ausdehnungslehre" von 1862. Ganz so, wie Sie es in Ihrem Brief auseinandersetzen, differenziert Grassmann dort zuerst das unbestimmte Produkt mit Hilfe der Einheiten und er erhält verschiedene Arten von Produkten durch Annahme spezieller Beziehungen zwischen Produkten der Einheiten. In der Tat ist Grassmanns Standpunkt in dem Werke von 1862 ganz und gar algebraisch, man kann sogar sagen invariantentheoretisch. Grassmann wirft nämlich die Frage auf, welche Multiplikationen die Eigenschaften haben, daß die Beziehungen zwischen Produkten der Einheiten bei linearen Punktreihen ("linearer Änderungen" wie Grassmann sagt) ungeändert bleiben und Grassmann findet, daß es nur 2 solche Multiplikationen gibt, die "kombinatorische" ($e_i e_j = -e_j e_i$) und die "algebraische" ($e_i e_j = e_j e_i$).

Soviel ich weiß, hat Gibbs die algebraische Multiplikation "extensive Gruppen" (i.e. of multiple quantities) nicht angewandt, sie ist aber von größter Wichtigkeit für die Theorie algebraischer Gebilde und die ganze Invariantentheorie. Im letzten Semester habe ich eine Vorlesung über die Invariantentheorie nach Grassmann'schen Punkten gehalten und ich beabsichtige, in einigen Jahren ein Buch darüber zu veröffentlichen. Ihre Mitteilungen sind mir deshalb von großem Wert gewesen, weil ich daraus gesehen habe, daß Gibbs ebenfalls einen sehr allgemeinen Standpunkt eingenommen hat.

Mein "Vergleich zwischen Vektoranalysis..."³⁷²⁹ im Jahresbericht hatte hauptsächlich den Zweck, zu zeigen, daß in der allgemeinen Vektoranalysis der Begriff des "Bivektors" (plane vector, vector area) unentwickelt ist. In den Vorlesungen, die ich seit 24 Jahren halte (vom nächsten Semester an unter dem Titel "Vektoren- und Punktrechnung") habe ich übrigens immer nicht bloß die Vektoranalysis, sondern auch die Punktanalysis (einschließlich der Theorie der "Innenteile" [?] usw.) behandelt.

Was die Dyaden, Triaden usw. von Gibbs betrifft, so werde ich zeigen (vielleicht im Jahresbericht - in diesem Brief ist zu wenig Raum dazu), daß sie einen besonderen Teil der Grassmann'schen "Lückenausdrücke" bilden, sowie daß die Dyaden usw. nicht imstande sind, die Lückenausdrücke ganz zu ersetzen.

Ich freue mich sehr, in Heidelberg³⁷³⁰ Ihre persönliche Bekanntschaft gemacht zu haben und hoffe, daß durch die freie Aussprache zwischen uns alle noch vorhandenen Unterschiede der Meinung und Auffassung beseitigt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ganz ergebener R. Mehmke

³⁷²⁷ J. Willard Gibbs: Multiple Algebra. Proceedings of the American Association for the Advancement of science 35 (1886), S. 66.

³⁷²⁸ Grassmann [1855].

³⁷²⁹ Mehmke [1904 Vergleich].

³⁷³⁰ Mehmke und Wilson waren Teilnehmer des 3. Internationalen Mathematikerkongresses, der vom 8. bis 13. August 1904 in Heidelberg stattfand.

183.3 Mehmke an Wilson, 28.01.1906

Quelle: UAS SN 6/158, Konzept in Kurzschrift, Umschrift HG

Stuttgart, 1906 Jan.28.

Dr. Edwin Bidwell Wilson
Yale University, New Haven (Conn.) USA

Dear Sir,

ich fühle mich tief in Ihrer Schuld, weil ich Ihnen noch nicht für die Zusendung Ihrer verschiedenen Abhandlungen über Vektoranalysis und anderer Gegenstände gedankt und auch die beiden Schriften von Gibbs, die Sie so freundlich gewesen sind, mir zu leihen, noch nicht zurückgeschickt habe. Zuerst sage ich Ihnen also nachträglich meinen aufrichtigen Dank für Ihre interessanten Abhandlungen, auf die ich später vielleicht Gelegenheit haben werde, zurückzukommen. Die Vektoranalysis von Gibbs war mir schon sehr wertvoll gewesen. Ich habe meinem Buchhändler den Auftrag gegeben, mir dieses Buch antiquarisch ("second hand") zu beschaffen, aber bis jetzt habe ich es noch nicht bekommen. Im schlimmsten Falle werde ich es mir abschreiben müssen - Ihre Erlaubnis vorausgesetzt -; auch die wichtige Adresse von Gibbs, die aufs klarste zeigt, einen wie weiten Blick er hatte und wie schade es ist, daß von seinen Gedanken nicht mehr veröffentlicht worden sind. Wenn Sie gütigst gestatten, werde ich die beiden Schriften noch über die nächsten Osterferien behalten, ihnen aber dann wieder zustellen. Aus Mangel an Zeit habe ich in den letzten Jahren keine Sonderabdrucke von meinen Abhandlungen verschickt; sobald ich aber dazu komme, werden Sie auch welche erhalten.

Mit hochachtungsvollen Grüßen
Ihr ergebenster R. Mehmke

183.4 Wilson an Mehmke, 17.02.1906

Quelle: UAS SN 6/159

Th Graduates Club.
New Haven. Connecticut

February 17. 1906

Professor Rudolf Mehmke
Stuttgart, Weissenburgstr. 29

Dear Sir,

Please do not feel in any haste to return to me the Vector Analysis³⁷³¹ and the Address of Gibbs. I do not need them at present. You may keep them as long as you desire. I should be glad to give them to you if they were not personal gifts to me from my late master, Professor Gibbs.

Consequently I hold them particularly sacred. If I could find any other copies of the Vector Analysis and of the Address, I should be glad to send them to you: but I fear it is impossible to find them. Professor Gibbs had none left at the time of his death, and it is not likely that any may be found second hand.

However, we are now engaged on the publication of Gibbs's complete works in two volumes; vol I, Thermodynamic papers, vol II, Miscellaneous papers including the address on Multiple Algebra and the pamphlet on Vector analysis. These volumes ought to be on the mailset before Jan.1, 1907.³⁷³² They will be sold separately. Hence within a year Gibbs's work will be readily accessible.

When I met you in Heidelberg³⁷³³ you spoke of the possibility of your publishing your lectures on vector methods and multiple algebra.³⁷³⁴ I hope that you may do so. There is not accessible any good and complete account of Grassmann's system (linear functions included), and it seems to me that such an account would be valuable. I have just finished a review of Jahnke's Vectorrechnung which I find to be interesting and instructive.

With the very best regards and the pleasantest remembrances of our meeting in Heidelberg,

I try to remain
Yours very sincerely
Edwin Bidwell Wilson

184 Wölffing, Ernst (1864-1933)

³⁷³¹ Wilson [1901].

³⁷³² Gibbs [1906].

³⁷³³ Vom 8. bis 13. August 1904 tagte der Internationale Mathematikerkongress in Heidelberg.

³⁷³⁴ Mehmkes Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung erschienen erst 1913, Mehmke [1913].

Wölffing studierte in Stuttgart, Tübingen und München. 1889 promovierte er in Tübingen. 1895 habilitierte er sich in Stuttgart und war danach Privatdozent. 1900 bis 1930 war er Professor für Mathematik an der TH Stuttgart.

Von 1899 bis 1922 war er Redakteur der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Mitteilungen im Auftrag des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg und bis 1928 ihr Bibliothekar. In dieser Funktion baute er ein großes Netz an Tauschpartnerschaften mit mathematischen Gesellschaften und Zeitschriften in aller Welt auf.

Es entstand eine umfangreiche mathematisch-naturwissenschaftliche Bibliothek. Die Zeitschriften des Tauschverkehrs, darunter zahlreiche italienische Zeitschriften wurden bereits 1908 an die Landesbibliothek Stuttgart abgegeben, der Rest vermutlich 1928. 1944 verbrannte der Großteil bei einem Bombenangriff.³⁷³⁵

Eine Bemerkung am Rand: Die Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart berichtet in ihrer Bestandsgeschichte, dass Ernst Wölffing der Bibliothek etwa 4000 Klavierauszüge übergeben habe, womit die Bibliothek in diesem Bereich an die Spitze der deutschen Musikbibliotheken rückte.³⁷³⁶

Briefwechsel: Sechs Briefe von Wölffing zwischen 1898 und 1908.

Themen: Anfragen von Mehmke wegen Begriffen und wegen Literatur, Terminabsprachen.

184.1 Wölffing an Mehmke, 28.02.1898

Quelle: UAS SN 6/736, Sammlung Wernli, handschriftlich

[Antwort auf eine Anfrage von Mehmke zu einem Artikel von W. Heymann³⁷³⁷ „Über Winkelteilung mittels Araneiden“³⁷³⁸.]

Stuttgart 28. II. 98
Landh. Gänsheide

Sehr geehrter Herr Professor!

Besten Dank für Ihre Karte, dieselbe hat mich sehr interessiert und ich beeile mich sie zu beantworten. Was zuerst den Namen betrifft, so ist an sich „Araneiden“ so berechtigt wie „Trachenoiden“; ersteres kommt aus dem Lateinischen von aranea, letzteres aus dem Griechischen von ἀράχνη. Strenge Philologen würden sich vielleicht an der Ansetzung der griechischen Endung - ide (εἶδος) an ein lateinisches Wort stossen; aber in der Mathematik sieht man mit Recht längst darüber hinweg, wie viele Beispiele (z. B. Catenoid, Unduloid, Vodoid) beweisen. Weniger würde ich die Bezeichnung trackneide gut heissen. Alle drei Namen: Araneiden, Trachneiden, Trachnoiden kommen als Bezeichnung der zoologischen Klasse der Spinnentiere vor; doch scheint der erstere Name hierfür nur selten gebraucht zu werden. Ferner bedeutet „Araneina“ eine Ordnung der Spinnentiere. Arachnoiden nennt man übrigens auch die das Gehirn umgebende, demselben direct aufliegende dünne Haut. In der Mathematik sind die betreffenden Namen bisher noch nicht verwendet worden (so viel ich weiss) und ich würde daher glauben, dass der vom Verfasser gegebene Namen Traneiden am besten beibehalten würde. Was Ihre Frage betrifft, ob die Curven bereits untersucht wurden, so fallen die Curven bei rationalem n ins algebraische Gebiet, aber eigentlich ausserhalb des Rahmens meiner Studien.

Da sie aber bei irrationalem n interessant [?] sind, so habe ich immerhin das Princip derartiger Familien von Curven mit zu berücksichtigen und ich kann bestimmt sagen, dass sie als Familie mir noch nirgends begegnet sind; ja selbst das möchte ich bezweifeln, dass einzelne Vertreter (für Specialwerte von n) derselben, abgesehen von den trivialen Fällen der Geraden und des Kreises in der Literatur vorkommen.* Es käme nun alles darauf an, ob es dem Verfasser gelungen ist, wirklich interessante Eigenschaften der Curven aufzufinden. So viel ich sehe ist ein Teil derselben cirkular; die Tangenten im Ursprung und die Asymptoten bilden (mit Hinzurechnung der x -Achse) Geradensysteme, die sich unter gleichen Winkeln schneiden. Es wäre erfreulich, wenn mit diesen Curven eine neue interessante Familie das Licht der Welt erblicken würde.

Mit freundlichen Grüssen
Ihr ergebenster
Dr. E. Wölffing

³⁷³⁵ Siehe Teil I, Kapitel 7.8

³⁷³⁶ Wolfgang Kehr (Hrsg.): Handbuch der historischen Buchbestände. Baden-Württemberg und Saarland I – S. Hildesheim u.a. 1994. Siehe auch: <https://www.wlb-stuttgart.de/sammlungen/musik/bestand/geschichte-des-bestands/> (20.03.2023)

³⁷³⁷ Woldemar Heymann (1855-1910), Promotion 1892 in Leipzig, ab 1898 Professor an der Gewerbe-Akademie in Chemnitz.

³⁷³⁸ ZfMP 44 (1899), S. 263-279.

*) Im vollständigsten Curvenverzeichniss der „Notes de bibliographie des courbes géométriques“³⁷³⁹ von H. Brocard habe ich nicht eine Spur von diesen Curven finden können.

184.2 Wölffing an Mehmke, 18.02.1899

Quelle: UAS SN 6/266, Sammlung Wernli, handschriftlich

Verehrter Herr Professor!

Da ich Sie am Mittwoch und heute im Polytechnikum nicht angetroffen habe, muss ich Ihnen schriftlich einen Auftrag des Herrn Oberstudienrat Dr. Böklen übermitteln. Vor allem dankt er Ihnen für die Zusendung der 3 Abhandlungen. Ferner meint er, ob Sie nicht bei unserer Plochinger Versammlung am 14. Mai nicht vielleicht Ihren Apparat zur Auflösung numerischer Gleichungen im neuesten Heft Ihrer Zeitschrift vorzeigen würden. Falls wir auf diesen Vortrag hoffen dürften, teilen Sie mir vielleicht im Lauf der nächsten Woche mit, mit welchem Wortlaut das Thema des Vortrags in den „Mitteilungen“ angegeben werden soll³⁷⁴⁰.

Mit freundlichen Gruss
Ihr Dr. E. Wölffing

18.II.99

184.3 Wölffing an Mehmke, 16.08.1899

Quelle: UAS SN 6/267, Sammlung Wernli, handschriftlich

Herrn Professor Dr. Mehmke,
Schwarzer Adler, St. Anton am Arlberg (Tirol)

Göppingen 16.VIII 99
Grosseislingerstr. 16

Verehrter Herr Professor!

Die Memorias y Revista der Sociedad Antonio Alza bekommen wir zwar noch nicht im Tauschverkehr, doch ist diese Gesellschaft noch für den Tauschverkehr vorgesehen und ich hoffe auf diesem Weg ihre Publicationen zu erhalten. Jedenfalls scheinen mir die letzteren nicht so wertvoll um dafür Exemplare unserer Zeitschrift für Mathematik abzugeben. Falls Sie ein solches für den Tauschverkehr zur Verfügung haben, würde ich aber den Vorschlag machen, dasselbe der Redaction des „Messenger of Mathematics“ anzubieten. (Redaktion Prof. Glaisher), da ich kaum hoffen darf, dass wir diese wertvolle Zeitschrift für unsere Mitteilungen erhalten werden.

Mit freundlichem Gruss
Ihr Dr. E Wölffing

184.4 Wölffing an Mehmke, 22.02.1908 und 09.09.1908

Quellen: UAS SN 6/268 und SN 6/269, Sammlung Wernli, handschriftlich

In beiden Karten ging es um Literaturanfragen.

184.5 Wölffing an Mehmke, 06.11.1926

Quelle: UAS SN 6/972, Sammlung Wernli, handschriftlich

Verehrter Herr Professor!

Selbstverständlich bin ich mit Ihrem Vorschlag durchaus einverstanden. Ein Hörsaal am Dienstag ist in der Tat 52 und es wäre wohl am zweckmäßigsten die Besprechung am Dienstag 11^h daselbst zu halten und zwar präcis 11^h, da die Viertelstunde bis 11 1/4 h wegen der Schwierigkeit der Verlegung kaum ausreichen wird. Es ist auch richtig, dass bei meiner Besprechung die Zuhörer zwar eifrig bemüht waren, Kollision mit der Flächentheorie zu verbieten [!], dass aber von der Determinantentheorie nicht die Rede war. Sonst hätte ich meine Stunden gleich so zu legen versucht, dass Sie mit den Ihrigen zusammenfallen.

³⁷³⁹ Henri Brocard : Notes de Bibliographie des courbes géométriques. Bar-le-Duc 1899.

³⁷⁴⁰ Der Vortrag „Über einige Apparate zur Auflösung von Gleichungen“ fand – wie angekündigt – am 14.05.1899 statt. MnMWü (2) 1 (1899), S. 33 mit kurzer Inhaltsangabe. Böklen meinte den Apparat Nr. 41, der 1893 bei der Mathematischen Ausstellung in München gezeigt wurde und über den Mehmke in der ZfMP 1898 berichtet hatte. Mehmke [1898 Apparat]. Näheres dazu siehe Kapitel Teil I, 11.1.3.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr ergebenster
Ernst Wölffing

185 Wolff, Georg (1886-1977)

Wolff studierte in München, Berlin, Göttingen und Marburg. 1910 promovierte er bei Hermann Graßmann d. J. und Moritz Pasch in Gießen über „Kollineationen in der Ebene“.

Nach verschiedenen Stationen als Lehrer wurde er 1919 Studienrat in Hannover. Von 1928 bis 1945 war er Oberstudiendirektor in Düsseldorf.³⁷⁴¹

Wolff war von 1922³⁷⁴² bis 1934 Herausgeber der „Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften“. Seine Ablösung wurde von Lorey in seiner Geschichte des Fördervereins gerechtfertigt mit den Worten:

„Es war begreiflicherweise immer dringender aus den Kreisen der Mitglieder heraus gefordert worden, die Schriftleitung einem Mitglied zu übertragen, das schon durch längere Mitgliedschaft bei der Partei in der nationalsozialistischen Ideenwelt lebte. So war Wolff im Laufe des Jahres 1934 ausgeschieden.“³⁷⁴³

Am 1. Februar 1935 folgte ihm Bruno Kerst als Herausgeber der „Unterrichtsblätter“.

Von 1960 bis 1967 gab Wolff das siebenbändige „Handbuch der Schulmathematik“ beim Schroedel-Verlag heraus.

Wolff war auch Herausgeber der Beihefte der Unterrichtsblätter und der „Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Bücherei“ beim Otto Salle-Verlag.

Schriftwechsel: Fünf Briefe aus den Jahren 1926 bis 1931, drei von Wolff und zwei von Mehmke.

Thema: Kritik von Schorer an einem Artikel von Mehmke in den Unterrichtsblättern³⁷⁴⁴.

An der Auseinandersetzung mit Schorer waren Wolff und Mehmke beteiligt.

Zur Auseinandersetzung sind 6 Briefe und Karten erhalten,

zwei von Mehmke an Wolff, 26.12.1930 (UAS SN 6/728) und 25.01.1931 (UAS SN 6/658),

einer von Mehmke an Schorer, 03.01.1931 (UAS SN 6/605),

zwei von Schorer an Mehmke, 31.12.1930 (UAS SN 6/603) und 03.01.1931 (UAS SN 6/604) und eine Karte von Wolff an Mehmke, 23.01.1931 (UAS SN 6/657).

Im ersten und letzten Brief von Wolff ging es um andere Veröffentlichungen, an denen Mehmke beteiligt war.

185.1 Wolff an Mehmke, 26.06.1926

Quelle: UAS SN 6/973, Sammlung Wernli, Typoskript

Sehr verehrter Herr Professor!

Von dem Umbruch zu Grassmanns Projektiver Geometrie³⁷⁴⁵ erhielt ich von Ihnen nur den ersten Bogen. Haben Sie die anderen Bogen direkt an Teubner gesandt? Für eine geneigte Auskunft wäre ich Ihnen sehr verbunden. Mit Interesse sehe ich Ihrer Nachricht entgegen.

Mit hochachtungsvollem Gruss
sehr ergeben
Wolff

Hannover, den 26.06.26

185.2 Mehmke an Wolff, 26.12.1930

Quelle: UAS SN 6/728, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

³⁷⁴¹ Daten aus Toepell [1991]; S. 423. Danach war er 1930 und 1931 schon in Düsseldorf. In den Briefen aus dieser Zeit ist allerdings eine Hannoveraner-Anschrift angegeben.

³⁷⁴² Lorey [1938], S. 77.

³⁷⁴³ Lorey [1938], S. 111.

³⁷⁴⁴ Mehmke [1930 Proben].

³⁷⁴⁵ Hermann Grassmann d. Jüngere: Projektive Geometrie der Ebene unter Benutzung der Punktrechnung dargestellt. Zweiter Band: Ternäres. Wiesbaden 1927 im Vieweg und Teubner Verlag. Dass Mehmke die Fertigstellung des zweiten Bands der „Projektiven Geometrie“ von Grassmann dem Jüngerer unterstützte, ist auch aus dem Brief von Margarete Grassmann an Mehmke vom 22.02.1927 bekannt.

26. Dezember '30.

Herrn Oberstudiendirektor G. Wolff,
Hannover, Rumannstr. 26

Hochgeehrter Herr Oberstudienrat!

Dass Ihnen durch meine Mitteilung in den neuen Unterrichtsblättern, und zwar derjenigen über mögliche Proben bei der Elimination linearer Gleichungen³⁷⁴⁶ wieder beiliegende, stilllose unerquicklichen Zuschriften erwachsen sind, tut mir recht leid. Aber von dem an Sie gerichteten Brief des Oberstudienrat Professor Schorer, weiß man wirklich nicht, was man denken soll: Ist er ernst erkrankt oder hat sich der Herr Oberstudienrat nur einen Witz erlauben wollen?

Es ist von mir doch nur behauptet (und bewiesen!) worden, dass man die fragliche Probe machen kann, wenn man auf „fallweise“, so wie es in der Algebra gelehrt wird, eliminiert. [ul, 7 Zeilen zu den Denkfehlern von Schorer an Hand des 1. Beispiels]

Ich habe natürlich nichts dagegen, dass Sie diesen Brief Herrn Oberstudienrat Professor Schorer schicken.

In ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebenster

R. Mehmke

Prof. Schorer, Oberstudienrat, Lübeck, Schillerstraße 1^b.

185.3 Wolff an Mehmke, 23.01.1931

Quelle: UAS SN 6/657, Sammlung Wernli, Typoskript

Hannover, den 23. Januar 1931

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich hoffe, dass Sie mit mir der Ansicht sind, dass die eingesandte Notiz von Herrn Schorer – Lübeck nicht veröffentlichenswert ist. Ich möchte nur noch Ihre Meinung darüber haben und wäre Ihnen daher für eine Nachricht ausserordentlich dankbar.

Mit vielem Dank im voraus und

mit bestem Gruss

Ihr sehr ergebener

Wolff

185.4 Mehmke an Wolff, 25.01.1931

Quelle: UAS SN 6/658, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, 25. Januar '30.

Löwenstr. 102.

Herrn Oberstudiendirektor Dr. G. Wolff,
Hannover, Rumannstr. 26

Hochgeehrter Herr Oberstudienrat!

Da ich in der fraglichen Angelegenheit Partei bin, wollte ich mich zwar eines Urteils enthalten, aber ich bin allerdings der Ansicht, wie Sie, dass nunmal die Einsendung von Herrn Schorer, die Sie so freundlich waren, mir zu schicken und die ich wieder beilege, nicht veröffentlichenswert ist. Ich lege Ihnen eine Abschrift meines Briefs an Herrn Schorer vom 3. Januar dieses Jahres bei, die Sie behalten können, sowie einen Sonderabdruck meiner kurzen Mitteilung „zum Nachweis der Proben beim Eliminieren“³⁷⁴⁷ in den Mathematischen Annalen, der natürlich ebenfalls zur Verfügung steht (Ich habe Herrn Schorer auch einen solchen geschickt). Ich bedauere jetzt, in den Unterrichtsblättern die geschichtlichen Bemerkungen, die ich in den Math. Ann. gemacht habe, weggelassen zu haben. Hoffentlich werden Sie nun endlich in Ruhe gelassen. Ich muss schon sagen, dass ich in einem Kreis des württembergischen Vereins³⁷⁴⁸, an den ich mich dort seinerzeit wendete, mehr Verständnis geerntet habe, als bei Herrn Schorer.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ganz ergebener

R. Mehmke.

³⁷⁴⁶ Mehmke [1930 Proben].

³⁷⁴⁷ Mehmke [1931 Proben].

³⁷⁴⁸ Der Termin des Vortrags nicht bekannt.

185.5 Wolff an Mehmke, 03.08.1931

Quelle: UAS SN 6/659, Sammlung Wernli, Typoskript

Hannover, den 3. August 1931

Sehr verehrter Herr Professor!

Sehr dankbar bin ich Ihnen für Ihren erneuten Beitrag für die U.[unterrichts] Bl.[ätter].³⁷⁴⁹ Ich muss Sie wegen der Veröffentlichung um etwas Geduld bitten, da wir mit Material sehr stark überhäuft sind. Ich werde versuchen, ihn im Laufe des Winters herauszubringen.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr sehr ergebener

Wolff

186 Wüster, Eugen (1898-1977)

Wüster studierte an der TH Berlin Elektrotechnik. Bereits mit 15 Jahren hatte er begonnen, sich mit Esperanto zu befassen. Er überarbeitete und erweiterte das Esperanto-Wörterbuch von Ludwik Lejzer Zamenhof³⁷⁵⁰. Wüsters „Enciklopedia vortaro Esperanta-germana“ erschien 1923 in vier Bänden. Sein Interesse für Plansprachen und seine Kenntnis der Elektrotechnik verband er in seinem Werk „Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik (Die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung)“, das 1931 im VDI-Verlag in Berlin erschien. Mehmke sorgte zusammen mit seinem Elektrotechnik-Kollegen für die Anerkennung dieser Arbeit als Dissertation an der TH Stuttgart, mehr dazu siehe Kapitel 12.3.3. Drei der folgenden Briefe handeln davon.

Wüster lehrte ab 1972 an der Universität Wien und wurde zu einem der international führenden Terminologieforscher.

Briefwechsel: Vier Briefe von Wüster an Mehmke aus dem Jahr 1931.

Themen sind eine Arbeit von Byk zur Wechselstromtechnik und seine Dissertation bei Mehmke und Herrmann.

186.1 Wüster an Mehmke, 28.03.1931

Quelle: UAS SN 6/660, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. Eugen Wüster
Herrn Un.-Professor Dr. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102 I

Wieselburg/Niederösterreich

EWS/Schw. 28.3.1931

Betreff: Arbeit „Byk, Komplexe und ebene Vektorrechnung in der Wechselstromtechnik“

Sehr geehrter Herr Professor!

Für die Nachweisung der vorgenannten Schrift danke ich Ihnen herzlich. Ein Prospekt über das Sammelwerk von Petersen, welches die Arbeit von Byk enthält, ist in meinem Besitz. Ich werde suchen, das Werk aus einer Bibliothek zu erhalten.³⁷⁵¹

Mit verbindlichen Grüßen und in aufrichtiger Verehrung

Ihr ganz ergebener

EWüster

186.2 Wüster an Mehmke, 06.07.1931

Quelle: UAS SN 6/661, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. Eugen Wüster
Niederösterreich
Herrn Professor Dr. Dr.-Ing. Mehmke

Wieselburg/

³⁷⁴⁹ Mehmke [1931 Vektor].

³⁷⁵⁰ Ein eigenständiges Esperanto- Wörterbuch von Zamenhof erschien erstmals 1904. Es wurde in den folgenden Jahrzehnten vielfach neu aufgelegt und erweitert.

³⁷⁵¹ Waldemar Petersen (Hrsg.): Forschung und Technik im Auftrag der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft. Berlin 1930. Darin: Byk: Komplexe und ebene Vektorrechnung in der Wechselstromtechnik. S. 84-103. Siehe auch Briefwechsel mit Byk, Teil II, Kapitel 26.

Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102 I

EWS/Schw. 7. Juli 1931

Sehr verehrter Herr Professor!

Meine Dissertation. In den Ausführungsbestimmungen zur Preußischen Promotionsordnung befindet sich auch die Vorschrift, daß die letzten Druckproben „dem Referenten“ vorzulegen sind. Ich weiß nicht, ob es auch zur Stuttgarter Promotionsordnung besondere Ausführungsvorschriften gibt und ob auch in diesen die genannte Vorschrift enthalten ist. Auf jeden Fall gestatte ich mir, beiliegend die zweiten Abzüge („Revisionen“) der beiden Abschnitte (§ 39 und § 72) zu überreichen, die ich laut Abteilungsbeschuß als Dissertation drucken lassen muß.

Leider habe ich, trotzdem ich den Verlag rechtzeitig verständigt habe, nur dieses eine Stück der Korrektur übrig. Andererseits soll die vollständige Buchausgabe noch vor Ende des Monats erscheinen (zum Esperanto-Weltkongreß³⁷⁵²). Ich erlaube mir deshalb die Bitte, daß Sie das übersandte Stück an Herrn Prof. Herrmann³⁷⁵³ weitergeben möchten, sobald Sie es nicht mehr brauchen. Vom Titelblatt und von der Inhaltsübersicht habe ich noch keine Revisionsabzüge erhalten. Sobald sie eingehen, lasse ich je ein Stück nachfolgen.

Arbeit von Byk. Die Arbeit über „komplexe und ebene Vektorrechnung in der Wechselstromtechnik“ habe ich mir unterdessen von der österreichischen Nationalbibliothek beschafft. Die Arbeit behandelt ein Gebiet, über das ich mir schon manchmal den Kopf zerbrochen habe. Dank Ihrem gütigen Fingerzeig habe ich in der Arbeit von Byk jetzt eine befriedigende Antwort für meine Zweifel gefunden.

Mit verbindlichen Grüßen und in aufrichtiger Verehrung
EWüster

186.3 Wüster an Mehmke, 13.07.1931

Quelle: UAS SN 6/662, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. Eugen Wüster
Herrn Professor Dr. Dr.-Ing. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102 I

Wieselburg/Niederösterreich

EWS/Schw. 13.7.1931

Betrifft: Meine Dissertation

Sehr verehrter Herr Professor!

Jetzt habe ich auch Abzüge des Titelblatts, der kurzen Inhaltsangabe, der Zusammenfassung und des Lebenslaufs erhalten, leider wieder ein Stück zu wenig. Eine vollständige Reihe der Abzüge liegt bei. Die noch beabsichtigte Aenderung habe ich bereits eingetragen.

Wenn die vollständige Arbeit erschienen ist, werde ich mir erlauben, Ihnen ein Stück zu überreichen.

Mit verbindlichen Grüßen und in aufrichtiger Verehrung
Ihr ergebener
EWüster

186.4 Wüster an Mehmke, 03.08.1931

Quelle: UAS SN 6/663, Sammlung Wernli, Typoskript

Dipl.-Ing. Eugen Wüster
Herrn Professor Dr. Dr.-Ing. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102 I

Wieselburg/Niederösterreich

EWS/Schw. 3.8.1931

Betrifft: Arbeit über Sprachnormung

Sehr verehrter Herr Professor!

Nach der Dissertation ist jetzt auch die vollständige Ausgabe meiner Arbeit erschienen. Ich habe mir erlaubt, Ihnen durch den Verlag ein Stück³⁷⁵⁴ zugehen zu lassen.

Für Ihre gütige Förderung in der Angelegenheit spreche ich nochmals meinen verbindlichen Dank aus.

³⁷⁵² Esperanto-Kongress war 1931 in Krakau.

³⁷⁵³ Immanuel Herrmann.

³⁷⁵⁴ Eugen Wüster: Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik (die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung). Hrsg. mit Unterstützung der Akademie des Bauwesens, Berlin 1931.

In aufrichtiger Ergebenheit
Ihr
EWüster

187 Zanichelli-Verlag, Bologna

Der Verlag N. Zanichelli wurde 1859 in Modena gegründet und übersiedelte 1866 nach Bologna. 1921 wurde in diesem Verlag die erste italienische Übersetzung der allgemeinen Relativitätstheorie von Einstein veröffentlicht.

1923 übernahm Zanichelli die „annali di matematica pura ed applicata“. Die „annali“ ist die älteste mathematische Zeitschrift in italienischer Sprache, sie wurde 1850 gegründet.

Der **Briefwechsel** besteht nur aus einem Brief, der Bezug nimmt auf das 80-jährige Jubiläum der „annali“ und fordert Mehmke im letzten Abschnitt auf, auch in der Zeitschrift zu veröffentlichen. Mehmke hat nie in italienischsprachigen Zeitschriften veröffentlicht, also auch nicht in den „annali“.

187.1 Zanichelli an Mehmke, Januar 1931

Quelle: UAS SN 6/670, Sammlung Wernli, Typoskript

Chiarissimo Professore.

Coll' entrante 1931, gli „annali di matematica pura ed applicata“ compiono il loro ottantesimo anno di vita. Nessun periodico scientifico italiano, e ben pochi nel resto del mondo, possono vantare una così lunga e gloriosa esistenza, mentre il più fugace esame degli indici dei volumi basta a fare rilevare quali nomi di insigni scienziati figurino fra quelli dei collaboratori, quali fondamentali argomenti dei più svariati rami della matematica vi siano magistralmente trattati.

Nel 1923, la nostra Casa ha assunta la pubblicazione degli „Annali“, che con quell' anno hanno iniziata la loro quarta serie: i nuovi volumi, per il valore dei collaboratori, per l'interesse degli argomenti e per la nitida veste tipografica, hanno rapidamente incontrato il favore del pubblico matematico, come ha dimostrato il rapido incremento nel numero degli abbonati. Di questa serie è stato testè pubblicato il Tom VIII°, e si sta ora preparando il Tomo IX°, che non riuscirà di minore interesse dei precedenti. La nostra Casa confida che il favore degli scienziati non mancherà anche in seguito al reputato periodico e che i volumi degli „Annali“ fugureranno in ogni biblioteca scientifica, sultavolo di ogni cultore delle scienze matematiche.

La direzione degli „Annali“ attualmente tenuta dai Professori G. Fubini, T. Levi-Civita, S. Pincherle e F. Severi. La rivolge per mezzo nostro, Chiarissimo Professore, viva preghiera, perchè voglia concedere, con lavori Suoi, la Sua ambita collaborazione agli „Annali di Matematica“ che saranno lieti di accogliere questa produzione nelle proprie colonne.

Con ogni ossequio.

CASA EDITRICE N. ZANICHELLI S. A.

Bologna, Gennaio 1931

188 Zindler, Konrad (1866-1934)

Zindler studierte in Graz und promovierte dort 1890 mit einer Arbeit zum Thema „Zur Theorie der Netze und Konfigurationen“. Er habilitierte sich 1893 in Graz und 1894 an der Universität Wien. 1900 wurde er Professor für Mathematik an der Universität Innsbruck. 1902 veröffentlichte er eine Monographie über Liniengeometrie mit Anwendungen und 1921 den Beitrag über „Algebraische Liniengeometrie“ in der Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften³⁷⁵⁵.

Briefwechsel: 4 Briefe im November 1930, 2 von Mehmke und 2 von Zindler.

Thema: Anfrage von Mehmke zur linearen Geometrie.

188.1 Mehmke an Zindler, 05.11.1930

Quelle: UAS SN 6/737, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹
Am 5. November 1930.

³⁷⁵⁵ Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften, Bd. 3, 2, 2a, S. 973-1228

Herrn Professor Dr. K. Zindler.

Lieber Herr Kollege!

Darf ich Sie, als unseren besten Kenner der linearen Geometrie, mit einer Frage belästigen? Ich muss einmal nächste Wochen in dem an unserer Hochschule bestehenden Kolloquium einen Vortrag halten³⁷⁵⁶, in welchem ich auch einiges aus der linearen Geometrie bringen möchte, von dem ich nicht weiß, ob es neu oder am Ende gar schon veröffentlicht [?] ist. [Auf dem Rest der Seite stellt Mehmke seine Ergebnisse bei der Untersuchung linearer Komplexe dar.]

188.2 Zindler an Mehmke, 06.11.1930

Quelle: UAS SN 6/738, Sammlung Wernli, Typoskript

Innsbruck, 6. Nov. +20, abends

Sehr geehrter Herr Kollege!

Obgleich ich seit Abschluss meines Enzyklopädie-Artikels die liniengeometrische Literatur nicht mehr mit derselben Sorgfalt, wie bis dahin, verfolgt habe, glaube ich doch sagen zu können, dass Ihr Verfahren der Abbildung neu ist und keineswegs trivial.

Darf ich mir bei dieser Gelegenheit noch eine Bemerkung über eine kleine Jugendarbeit von Ihnen (Archiv, 62)³⁷⁵⁷ erlauben? Ich habe diese Arbeit schon vor vielen Jahren einige male für Seminarübungen verwertet und dabei bemerkt, dass der hübsche Grundgedanke, die Torsion einer Raumkurve zum Tetraeder von vier Nachbarpunkten in Beziehung zu bringen, einer anderen Durchführung als dort bedarf, wenn auch die Endformel richtig ist. Wenn Sie selbst schon auf diese Sache aufmerksam wurden, will ich kein Wort weiter darüber verlieren; wenn aber nicht, bin ich gerne bereit, Ihnen meine Ansicht ausführlich zu begründen.

Mit herzlichen kollegialen Gruessen Ihr sehr ergebener

K. Zindler
Schubertstr. 3

188.3 Mehmke an Zindler, 15.11.1930

Quelle: UAS SN 6/738, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Antwort.

Stuttgart-Degerloch, Löwenstraße 102¹

25. November '30.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Für Ihre freundliche und so schnell erfolgte Antwort auf meine Frage [ul, 5 Wörter] sage ich Ihnen meinen Dank!

Was meine Mitteilung über Torsion von Raumkurven in Grunerts Arch. Band 62 betrifft, so habe ich sie später nie wieder angesehen. Ich studierte ja damals noch Architektur, war noch nicht „umgewechselt“ zur Mathematik, und ich dachte [?] nicht, dass der damalige Herausgeber des Archivs, ich glaube es war Hoppe³⁷⁵⁸, sie überhaupt abgedruckt hat. Wenn Sie mir gelegentlich einmal kritische Bemerkung darüber zukommen lassen wollen, würde es mich sehr freuen.

Herzlicher Grüsse Ihr ganz ergebener
R. Mehmke

188.4 Zindler an Mehmke, 18.11.1930.

Quelle: UAS SN 6/739, Sammlung Wernli, Typoskript

Innsbruck, 18. Nov. 1930.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die gebräuchlichste Formel für die Torsion lautet:

³⁷⁵⁶ Am 13.11. und 17.11.1930 hielt Mehmke beim Kolloquium Vorträge der TH Stuttgart mit dem gemeinsamen Thema „Neue Sätze der euklidischen und nichteuklidischen Geometrie“.

³⁷⁵⁷ Mehmke [1878].

³⁷⁵⁸ Reinhold Hoppe (1816–1900) war von 1872–1900 Herausgeber des Archivs für Mathematik und Physik, das 1841 von Johann August Grunert gegründet wurde.

$$\tau = \frac{\begin{vmatrix} x' & x'' & x''' \\ y' & y'' & y''' \\ z' & z'' & z''' \end{vmatrix}}{\sum (y'z'' - y''z')} ,$$

wobei die Striche Ableitungen nach dem unabhängigen Parameter s (Bogenlänge oder auch ein allgemeiner Parameter) bedeuten; kürzer noch wird die Formel mit Vectoranalysis (Blaschke, Differentialgeo. I, Gl. 79 auf S. 14, nur wird dort das Reziproke mit τ bezeichnet).

Wenn es sich blos darum handelt, diese als bekannt vorausgesetzte Formel geometrisch zu deuten, so führen Determinantenumformungen wie bei Ihnen zum Ziele, wobei man den heutigen Anforderungen entsprechend wohl von den Taylor'schen Entwicklungen mit Restglied für die Koordinaten ausgehen würde, z. B. wenn man die Bogenlänge s mit dem Inkrement k vom ersten Punkt aus zählt, von den Entwicklungen für

$\varphi(h)$	$\psi(h)$	$\chi(h)$	für den zweiten,
$\varphi(2h)$	$\psi(2h)$...	für den dritten,
$\varphi(3h)$...		für den vierten Punkt,

wobei wir der Einfachheit halber die vier Punkte in gleichen Bogenabstand auf der Kurve nehmen, was ja auch Sie implicite tun (Genauer: Der limes zweier benachbarter Bögen wird eins.) Also z. B.:

$$\begin{aligned} \varphi(3h) &= \varphi(0) + 3h\varphi'(0) + \frac{9h^2}{2}\varphi''(0) + \frac{27h^3}{6}\varphi'''(0) + \dots \\ &= \varphi(0) + 3h\varphi'(0) + \frac{9}{2}h^2\varphi''(0) + \frac{9}{2}h^3[\varphi'''(0)] + \varepsilon \end{aligned}$$

wobei ε eine Grösse ist die beim Grenzübergang verschwindet. Dann findet man durch analoge Umformungen wie bei Ihnen oder durch äussere Multiplikation der abgeleiteten Vektoren im Sinne Grassmanns, dass die Potenzreihen-Entwicklung des sechsfachen Volumens des Tetraeders mit

$$D \cdot h^6 + \dots$$

beginnt, wobei D die obige Determinante ist. Analog kann man die Entwicklung für die doppelte Fläche Δ des Dreiecks ABC finden und erhält in der Tat:

$$\tau = \lim \frac{[ul]}{\Delta^2} .$$

Aber Sie unternehmen es, die Formel 1) selbst abzuleiten und nehmen auf der Kurve ausser A noch „drei benachbarte Punkte B, C, D “ an, von denen der Leser wohl erwarten muss, dass sie in dieser Reihenfolge A, B, C, D auf der Kurve liegen. Aber dann stimmt folgendes nicht: Es ist Δ_1 das doppelte Dreieck ABC und Δ_2 das doppelte Dreieck ABD und es wird beim Grenzübergang $\Delta_1 = \Delta_2$ setzt, was aber nur gerechtfertigt wäre, wenn $\lim \frac{\Delta_2}{\Delta_1}$ gleich eins wäre. Man findet aber durch eine Rechnung mit

Potenzreihenentwicklungen, dass dieser limes gleich drei ist. Dieser Fehler wird durch einen zweiten kompensiert, der darin liegt, dass der Tetraederwinkel an der Kante AB als Torsionswinkel betrachtet wird; die Rechnung, dies zu widerlegen, wäre etwas länger.

Besser wird die Sache, wenn man AB als mittleren Bogen nimmt, also die Punkte in der Reihenfolge $CABD$ auf der Kurve folgen lässt und im übrigen Ihre Bezeichnungen beibehält, dann darf man wirklich die Ebenen CAB und ABD als zwei benachbarte Schmiegungebenen betrachten und ihren Winkel als den Torsionswinkel, dann ist auch $\lim \frac{\Delta_2}{\Delta_1}$ gleich eins. Freilich wäre auch hier noch eine Begründung erwünscht, die sich mit den Reihen geben lässt.

Aber die Hauptsache ist die schöne geometrische Deutung der Formel, die leider in den Lehrbüchern nicht erwähnt zu werden pflegt.

Mit kollegialem Grusse Ihr sehr ergebener
K. Zindler

B Privater Briefwechsel**189 Briefe an die Mutter aus dem Jahr 1892**

Sechs Briefe an seine Mutter aus dem Jahr 1892.

189.1 Mehmke an seine Mutter, 01.08.1892

Quelle: UAS SN 6/978, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Darmstadt, 1892 August 1.
Montag Abend

Lieb's Mamele!

Wir haben Alle recht das Heimweh nach Euch. Auch dem Bubi³⁷⁵⁹ merkt man es an, dass ihm etwas fehlt, wenn er auch nicht viel von Euch spricht und sehr brav ist. Heute Morgen erhielt ich Deine liebe Karte. Hast Du sie schon am Samstag geschriben gehabt? Wir haben gestern (Sonntag) von Morgens sehr früh bis zum Abend fast in einem fort Gewitter gehabt, so dass wir leider nicht spaziren gehen konnten. Im Karlshof hat es eingeschlagen, eine mit Frucht gefüllte Scheuer und ein Stall sind abgebrannt. Gestern Abend muss es wieder eingeschlagen haben, ich weiss aber nicht, wo. Heute ist es recht kühl und regnerisch, ich werde vielleicht meinen geschlossenen Rock wieder anziehen. Heute Nachmittag hat Luise den Fuld und die Versicherungsprämie bezahlt und dabei den Bubi im Wagen mitgenommen. Gerade als sie heimkamen, fing es tüchtig an zu regnen. Beim Fuld hat es etwas über 30 Mark gemacht. Der Bubi hatte vorgestern und gestern Durchfall, es ist heute aber vorbei, nachdem wir gestern Mittag Chokolade hatten und er getrocknete Heidelbeeren gegessen hat. Wie geht es auch der Lisi bei diesem schlechten Wetter? Ich bin recht in Sorge. Oder ist es bei Euch besser? Erzähle mir nur recht viel in Deinem nächsten Brief. Einen Brief an Franz Meyer, an Hennebergs und an Herrn. Brauer habe ich geschrieben. Es ist doch merkwürdig, dass Hennebergs Mädle am gleichen Tag geboren ist, wie unser Bubi. Ich will nachfragen lassen, wie es bei Hennebergs geht. Bei Fr. Fölsing und Fr. Hättiger ist Luise mit dem Bubi am Samstag gewesen. Sie lassen Dich Alle aufs Beste grüssen. Heute bin ich mehrere Stunden auf der Hofbibliothek gewesen und werde in der nächsten Zeit immer dort arbeiten. Die Herstellung meiner Modelle³⁷⁶⁰ hat auch ihren Anfang genommen. Ich will deshalb den Muth nicht sinken lassen, sondern hoffen, dass ich noch rechtzeitig mit Allem fertig werde. Aber ein tüchtiges Stück Arbeit habe ich noch vor mir. In Nürnberg ist mir nun ein anderes Zimmer angewiesen worden, in der Beckschlagergasse. Das ist näher am Bauhof (wo die Ausstellung ist und die Versammlungen stattfinden) als die Rothenburgerstrasse, und zwar auf der Sebalderseite (nördlich von der Pegnitz) nicht weit von der Insel Schütt. Ich bin mit dem Tausch ganz zufrieden.

Als ich am Samstag von der Bahn heimkam, spielte der Bubi schon „Abreisen“. Mit Steinen aus seinem Baukasten hatte er einen Bahnhof, eine „Lokketiefe“ u. s. w. gebaut, zwei runde Steine stellten die Lisi und die Mama vor.

Lebet nun wohl! Bleibet gesund und erhole Du Dich recht!

Es grüsst und küsst Dich

Dein Rudolf

Gib auch der Lisi einen Kuss von mir!

[links am Rand quer] Auch viele herzliche Grüsse an Alle.

189.2 Mehmke an seine Mutter, 02.08.1892

Quelle: UAS SN 6/979, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Darmstadt, den 2. Aug. 92.

Liebes gutes Mamale!

Habe vielen Dank für Deinen lieben gestrigen Brief! Ich danke Ernst³⁷⁶¹ und nicht weniger Dir für Euren grossen Eifer bei der Aufspürung der Rechenmaschine. Es hat schon Zeit, bis die Bibliothek wieder offen ist. Übrigens giebt es eine Menge „Hähne“, der meinige heisst „Philipp Matthäus“, und ich brauche kein anderes Buch ausser der von Th. Paulus verfassten Lebensbeschreibung³⁷⁶² jenes Ph. M. Hahn, die 1858 in Stuttgart erschienen ist. Eine der Hahn'schen Rechenmaschinen muss doch in

³⁷⁵⁹ Mehmkes Sohn Rudolf Ludwig.

³⁷⁶⁰ Siehe Teil I, Kapitel 7.1.3

³⁷⁶¹ Schwager Ernst Friz.

³⁷⁶² Ernst Philipp Paulus: Philipp Matthäus Hahn. Ein Pfarrer aus dem vorigen Jahrhundert; nach seinem Leben und Wirken aus seinen Schriften und hinterlassenen Papieren geschildert. Stuttgart 1858.

Stuttgart sein, da Prof. von Tötössy³⁷⁶³ sie erst vorletzte Woche dort gesehen hat. Aber sie für die Nürnberger Ausstellung zu gewinnen, dazu wird es jetzt wohl zu spät sein. An die Herzogin von Urach habe ich seinerzeit auch gedacht, denn ich wusste, dass sie eine der Hahn'schen Maschinen besessen hat und sie zur wissenschaftlichen Ausstellung nach London im Jahre 1876 geschickt hat. Aber ich wusste nicht, ob sie noch lebe, wo sie wohne, und ob man eine so hohe Frau mit einer Aufforderung zur Beteiligung an der Ausstellung belästigen dürfe. Jetzt ist es natürlich zu spät.³⁷⁶⁴ In einem aus Echterdingen vom 1. Oktober 1784 datierten Briefe, der im „Teutschen Merkur“ von 1875 angedruckt ist, erzählt Pfarrer Hahn, dass „Ihro königl. Hoheit, die Frau Gemahlin des Hrn. Herzogs Friedrich von Württemberg“ mit seiner Maschine „etliche Nachmittage“ in seiner Gegenwart „unzählige Aufgaben gelöst und bei keiner gefehlt hat“. Sollte das vielleicht die Maschine gewesen sein, die jetzt auf dem Lichtenstein ist? – Deine Mittheilungen sind alle sehr interessant; vielleicht wirst Du mündlich Einiges noch weiter ausführen können. Du weisst schon, was ich meine. Heute wurden mir Grüsse von Bruno aus Heidelberg überbracht, nämlich durch den Vater des jungen Hrn. Hickel aus Freiburg, der im Sommer einmal bei mir war. Besagter Hr. Hickel (der Vater) ist für die innere Mission thätig und hatte in Heidelberg das „Bundesfest“ besucht. Jetzt weiss er nicht, ob er seinen Sohn ins Polytechnikum oder in ein blosses Technikum schicken soll. Hat mich mehrere kostbare Stunden gekostet. Am Sonntag Nachmittag hat der Blitz in ein Haus der Kleppacherstr.³⁷⁶⁵ eingeschlagen, ohne jedoch zu zünden. – In Bessungen³⁷⁶⁶ sind die Masern. – Gestern Nachmittag ist in meiner Abwesenheit Hr. Pfarrer Pahncke³⁷⁶⁷ dagewesen, „um Abschied zu nehmen“. Es scheint, dass er doch nach Bonn kommt. – Die Wäsche ist heute ganz gut trocken geworden. Gegen Abend hat es sich überhaupt aufgehellt. Da ist hoffentlich auch für die Lisi die Gefahr vorüber. – Morgen früh werden wir die Kiste (bezw. das Packet) fertig machen. Geiger's haben nichts geschickt. Luise muss morgen früh noch hingehen. Lebet nun wohl und bleibet recht gesund!

Mit vielen vielen Grüssen und Küssen für Lisi und Dich

Dein Dich innig liebender Rudolf
Auch herzliche Grüsse an Mutter und Alle.

[links am Rand von oben nach unten] Auch viele Grüsse von Luise

Beiliegend ein Brief von Bubi:

Er ist heute ganz vergnügt gewesen, hat aus Leibeskräften gesungen.

189.3 Mehmke an seine Mutter, 06.08.1892

Quelle: UAS SN 6/980, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Darmstadt, 1894 Aug. 6.

Mein liebes, gutes Wieschen!

Das Paket mit Deinem lieben Brief habe ich vorgestern erhalten, ebenso heute die Karte, welche Eure Ankunft in Tübingen meldet. Herzlichen Dank! Die Schneckenudeln haben wir uns munden lassen, so was Gutes bekommt man hier doch nicht. Hrn. Sekretär Lemppenau habe ich die Leihscheine mit einem Begleitbrief geschickt.

Kohlen sind uns noch nicht gebracht worden, es muss vergessen sein; nun möchte ich Dich fragen, wie viel wir eigentlich bestellt hatten, ich habe es ganz vergessen, damit ich die Bestellung wiederholen kann. Luise ist heute auf dem Markt gewesen, Mirabellen kosten 50 Pfennig das Pfund, das ist Dir doch wohl zu theuer. Sollen wir lieber noch warten mit dem Einkochen? Das Wetter ist nun hier wieder schön, bei Euch wohl auch, hoffentlich hält es an, so lange Ihr auf der Reise seid. Bei mir geht nun Alles seinen geregelten Gang: Morgens um 5 oder halb 6 wird aufgestanden, um 7 Milch getrunken, von halb 9 bis 9 habe ich Sprechstunde für Studierende in der Hochschule, dann geht es auf die Hofbibliothek, wo alle möglichen alten Schmöcker aus dem letzten oder vorletzten Jahrhundert studirt werden. Wenn auch die Arbeit gut von Statten geht, so habe ich doch grosse Sorge nicht fertig zu werden. Ich muss noch gar so viel lesen. Es ist ein Glück, dass ich stenographiren kann. Bei Hennebergs habe ich nachfragen

³⁷⁶³ B. v. Tötössy war ein ungarischer Mathematiker. Er wird im Register des Katalogs der Ausstellung von Modellen und Apparaten, die 1893 in München gezeigt wurde, bei den Modellen 177, 177a, 177b, 185a als Aussteller angegeben. Dyck [1892/93].

³⁷⁶⁴ Wegen der Cholera-Epidemie wurde die Ausstellung nicht 1892 in Nürnberg, sondern 1893 in München gezeigt. Die Hahn'sche Rechenmaschine war dort auch ausgestellt. Die Maschine war im Besitz von Wilhelm, Herzog von Urach, Graf von Württemberg. Dyck [1892/93], S. 147. Siehe auch Teil I, Kapitel 6.1.3.

³⁷⁶⁵ Straße in Darmstadt.

³⁷⁶⁶ Stadtteil von Darmstadt.

³⁷⁶⁷ Karl Hermann (oder Carl) Pahncke (1850 bis 1912) war Autor und evangelischer Pfarrer in Merseburg und Darmstadt, ab 1892 in Bonn.

lassen und heute ihn selbst gesprochen, es geht dort Alles gut; der Herr Direktor geht jetzt auf 4 Wochen ins Seebad. Von Herrn. Brauer habe ich noch keine Antwort bekommen. Franz Meyer will von Nürnberg aus nach Tübingen, er wird vermuthlich erst im Rückweg bei uns vorbeikommen. Von seiner Frau schreibt er wieder keine Silbe. Wann ich in Nürnberg sein muss, ob vor dem 11. September oder nicht, weiss ich noch nicht. Wie geht es Euch, namentlich der Lisi? Bekommt ihr der Luftwechsel gut? Erholst Du Dich auch recht? Uns geht es Allen gut. Wenn ich aber nicht arbeite, so habe ich immer arg das Heimweh nach Euch. Es ist so ein Gefühl des Unbefriedigtseins, es fehlt einem halt etwas, man ver-tröstet sich selbst auf die Zukunft. Lebe recht wohl und sei viel mal gegrüsst und geküsst von
Deinem alten Rudolf.

Auch herzliche Grüsse an die Anderen.

Ich will sehen, dass ich einen 5 Mark Schein bekomme, den ich meinem nächsten Brief beilegen kann.

189.4 Mehmké an seine Mutter, 14.08.1892

Quelle: UAS SN 6/981, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

[links am Rand: Wenn sie im Waldhorn auch Tinte haben, so hoffe ich, dass Du mir einmal einen recht großen Brief schreibst.]

Darmstadt, 1892 Aug 14.

Liebes gutes Wieschen!

Das habt Ihr aber einmal gescheit gemacht, dass Ihr nach Bebenhausen gegangen seid! Da seid Ihr ja dem Wald so nahe und könnt wunderschöne Spaziergänge machen, immer im Schatten. Da ich nun einmal nicht dabei sein kann, so musst Du Dir halt immer denken, ich wäre dabei, oder wie Du mir das nächste mal alle schönen Plätzchen zeigen willst, die Du jetzt auskundschaftet hast. Wenn Ihr jetzt nur schönes Wetter behaltet, so lange Ihr dort sein. - Ich habe heute wieder den gleichen Spaziergang gemacht, wie vor 8 Tagen, meinen Lieblingsweg, nämlich den Martinspfad hinaus, den Papierweg, Ludwigsweg, Wieselschneise, Lindenberg, Hüttenschneise, Rabenflorskopf, Albrechtsturm, Mümter [?] zur Quelle, dann bin ich wieder zurück zum Lindenberg, an die Emmelinhütte, Teichschneise, Böllfallthor, Hochstr. No. 51. Ich bin schon $\frac{3}{4}$ 12 weggegangen und erst 6 wieder heimgekommen. Wir haben nämlich schon bald nach 11 zu Mittag gegessen. Unser Sonntagsessen ist bisher immer Chokolade gewesen, die ist schnell gemacht und man ist schnell fertig, kann also früh spazieren gehen. Was bekommt Ihr den zu essen? Ich möchte es ganz genau wissen, damit ich mich entschliessen kann, ob ich nächstes Jahr mitgehe. Es war heute beinahe dasselbe Wetter, wie vor 8 Tagen, so wie wir beide es gern zum Wandern haben, sehr windig und der Himmel voll drohender Wolken. Es hellte sich aber später auf und als ich heimgieng, war der Himmel fast wolkenlos.

Macht nur recht fleissig Spaziergänge! Damit Du Dich zurecht finden kannst, schicke ich Dir die Karte. Die Entfernungen kannst Du nach dem aussen aufgeklebten Massstab schätzen. Du kannst 1 km zu einer guten Viertelstunde rechnen (gute Fussgänger brauchen 10-12 Minuten), das sind auf der Karte 2 cm. Ich bin schon das Goldbachthal von Hohenentringen heruntergekommen und auch schon das Kirnbachthal, welches südöstlich von Euch einmündet hinaufgegangen (nach Dettenhausen zu), auch die Landstrasse nach Stuttgart zu ist sehr schön, der Weg nach Waldhausen, nach Hagellock, kurz um, man mag gehen, in welcher Richtung man will, es ist dort überall schön. - Dass ich mich überarbeite, brauchst Du nicht zu befürchten, aber ich muss gehörig darauf sitzen. Ich werde wohl noch 14 Tage brauchen, bis ich allein die Quellen studirt habe, dann kommt noch die Hauptarbeit. - Die Beilage zum Tagblatt schicke ich diesmal nicht, es ist ein hässliches Bild darin, das die Lisi nicht zu sehen braucht. - Luise hat 6 Schoppen Preisselbeeren eingekocht, der Schoppen hat 10 [Pfennig] gekostet (die Maass 40 [Pfennig]). Von morgen an wird das Brot billiger, vom Abschlagen des Fleisches hört man noch nichts. Du hast mir auf meine Frage, die Kohlen betreffend, noch nicht geantwortet. Nun wirst Du wohl mehr Geld brauchen?

Lebt alle wohl [am linken Rand von oben nach unten:] und bleibet recht gesund. Mit vielen vielen Grüssen und

innigen Küssen Dein treuer Rudolf

189.5 Mehmké an seine Mutter, 21.08.1892

Quelle: UAS SN 6/982, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Darmstadt, 1894 Aug 21.

Mein liebes, gutes Wieschen!

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Vielen herzlichen Dank für Deinen lieben Brief vom 18.! Es ist schade, dass Ihr Euch getrennt habt, aber vielleicht ist es der Mutter eben nicht gut gewesen. Das wäre ganz schön, wenn wir nächstes Jahr zusammen dort sein könnten; vornehmen können wir es uns ja einstweilen, vielleicht kommt aber bis dahin alles ganz anders, als wir meinen. Es freut mich recht, dass Du Dich einmal ordentlich hast erholen können und ein Plätzchen gefunden hast, an dem es Dir gefällt. Sei nur froh, dass Du in den letzten, so entsetzlich heißen Tagen nicht hier oder in Stuttgart hast sein müssen. Es soll seit 22 Jahren nicht mehr so heiss gewesen sein. Es ist nun kühler, aber Regen haben wir leider immer noch nicht bekommen, es jammern Alle darüber. Der Bubi ist immer wohl, auch bei der argen Hitze war er immer vergnügt (natürlich auch sehr leicht angezogen), er hat auch Obst gegessen ohne Durchfall zu bekommen; Luise meint, es hätte ihm früher das Wasser trinken zuweilen geschadet, zu dem er durch die Lisi verführt worden ist. Während der heissesten Tage konnte man nachts kaum schlafen. Ich hatte alle Fenster aufgemacht, in der einen Nacht deckte ich mich nur mit dem Leintuch (ohne Woldecke) zu, die Beine gar nicht. Das ist nun glücklich überstanden, aber wie gesagt, der sehnlich erwartete Regen will sich nicht einstellen. Ich wünschte mir auch deswegen kühles Wetter, um besser arbeiten zu können, denn ich habe noch schrecklich viel zu thun. Ich habe noch eine (nicht ganz leichte Arbeit) für Dich, möchte Dich nämlich bitten, in Stuttgart auf die öffentliche Bibliothek zu gehen, und Dir die auf dem einliegenden Blatt näher bezeichneten Zeitschriften aus dem letzten Jahrhundert (die wir hier leider nicht haben), geben zu lassen und alles das zu thun, was ich auf dem Blatt selbst genau angegeben habe, ferner nach den angegebenen Büchern zu fragen. Ich kann mir leider nicht alles verschaffen, was ich lesen sollte, ich müsste sonst nach Paris und London reisen. – Das Geld werde ich morgen früh schicken. Luise hat gestern den Boden im Wohnzimmer gestrichen, morgen wird sie ihn noch einmal streichen. Die Bücher von und über Hahn habe ich zwar gelesen, ich will sie aber noch einige Zeit behalten, um nöthigenfalls noch Einiges nachschlagen zu können, der Termin ist ja noch nicht abgelaufen. Hast Du Ernst das Porto ersetzt? Prof. Dyck wird jetzt vielleicht doch noch die Herzogin von Urach wegen der Hahn'schen Rechenmaschine schreiben. – ~~Ich lege eine Karte von Bruno bei.~~ [gestrichen und darübergeschrieben] Der Brief wäre zu schwer geworden. Hingehen würde ich nicht mehr. - Schreibe auch rechtzeitig, wann Ihr ankommen werdet.

[An den linken Rändern von oben nach unten.] Schreibe Dir auch auf, an welchen Tagen die dortige Bibliothek geöffnet ist, ebenso die versch. Museen (Zentralstelle u. s. w.)

Auch von Luise soll ich vielmals grüssen.

Frau Hauptmann Euler habe ich nicht selbst gesprochen, aber ich habe Dich durch Herrn. Sekretär Kathrein bei ihr entschuldigen lassen.

Ich freue mich natürlich gar nicht auf Euer Kommen, glaubst Du?

Mit vielen vielen innigen Grüßen und Küssen. Dein Rudolf

189.6 Mehmke an seine Mutter, ohne Datum

Quelle: UAS SN 6/983, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Lieb's Mamale!

Der Brief für Mutter kommt allein, deshalb nur wenige Bemerkungen. Leider waren in der Molkerei nur noch 3 Käse zu haben, morgen erst giebt's frische. Geiger's schicken 4 Tücher zur Auswahl; sie sind allerdings theurer, als Du angabst, aber die ganz billigen scheinen auch ganz schlecht zu sein. Verwahre diejenigen, die Du nicht kaufst, gut, behüte sie vor Flecken, damit Du nicht auch in üble Nachrede kommst. Es ist hier immer noch ziemlich kühl, aber es scheint sich wieder aufzuklären zu wollen. Es geht uns allen gut, hoffentlich auch Euch, namentlich hoffe ich, dass Lisi trotz des nasskalten Wetters nicht krank geworden ist. In Tübingen wird es sehr rauh sein.

Viele viele herzliche Grüsse an Euch Alle!

Dein Rudolf.

Auch viele Grüße von Luise.

190 Briefwechsel mit Heilanstalten

1912 waren sowohl Mehmkes Tochter Liesi als auch seine Frau Luise in psychiatrischen Heilanstalten. Die Tochter wurde am 03.04.1912 in die private Heilanstalt Kennenburg und seine Frau am 24.04.1912 in das Bürgerhospital Stuttgart eingeliefert. Luise Mehmke kam am 02.07.1912 in die K. Heilanstalt Weinsberg, wo sie am 13.10.1914 verstarb. Die Tochter Liesi hatte bis zu ihrer Ermordung am 04.06.1940 mehrere Aufenthalte in Heilanstalten, davon sind aber keine Akten erhalten. Abgedruckt

sind hier auch jeweils ein Brief der Schwester von Luise Mina Espenmüller und ein Brief ihres Bruders Ernst Friz. Briefe der beiden Patientinnen sind hier nicht aufgenommen.³⁷⁶⁸

Briefwechsel: 23 Briefe aus den Jahren 1912 bis 1916, 19 davon aus dem Jahr 1912, sechs von Mehmke an die Heilanstalt Kennenburg, acht von ihm an die Heilanstalt Weinsberg, sieben von der Heilanstalt Weinsberg, außerdem je ein Brief von Mina Espenmüller und Ernst Friz .

Themen: Im Briefwechsel mit den Kliniken geht es um Organisatorisches, die Verwandtschaft und um seinen Umgang mit der Situation.

Heilanstalt Kennenburg in Esslingen

190.1 Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 04.04.1912

Quelle: StAL PL 423 Bü 331, Dokument Nr. 16, Typoskript und Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Konzept in Kurzschrift

Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 4.4.1912
Löwenstraße 102.

Sehr geehrter Herr Doctor!³⁷⁶⁹

Meinen gestrigen Mitteilungen muss ich zur Erklärung des einliegenden Briefes – den ich vorläufig aus bestimmten Gründen nicht zu öffnen bitte – hinzufügen. Letzten Freitag (den 29. März) hat meine Tochter es durchgesetzt, dass sie einen Brief an den bewussten Engländer, Josef Bennett in London, schreiben durfte, d. h. wir fürchteten ihr zu sehr zu schaden, wenn wir uns ihrem Verlangen widersetzen. Sie hat den Brief in Gegenwart meiner Frau, der Krankenschwester und von mir mit Bleistift im Bett geschrieben. Er ist humoristisch gefärbt: dem englischen Text folgt eine (der Schwester zuliebe gemachte) englische³⁷⁷⁰ Uebersetzung. Ehe der Brief verschlossen wurde, konnte ich noch zwei Stellen mit Gummi radieren, die eine war die Unterschrift „Liesi Bennett“(!). Die Adresse hat meine Tochter mit Bleistift geschrieben, worauf sie von der Schwester mit Tinte nachgefahren wurde. Die Schwester hat dann den Brief auf die Post gebracht und einschreiben lassen, und auf Wunsch meiner Tochter hat sie den Schein aufgehoben. Dieser Brief sollte gewissermaßen eine Probe dafür sein, ob der Engländer etwas von ihr wollte oder nicht. Meine Tochter hat meiner Frau gegenüber am gleichen oder folgenden Tag erklärt, wenn der Brief ungeöffnet zurückkomme, wolle sie dem Engländer nicht mehr schreiben (ob sie dies Versprechen halten wird, ist ja eine andere Frage). Vorgestern und gestern fragte sie einigemal, ob der Brief wiedergekommen sei, und dass er es bei ihrer Abreise zu Ihnen noch nicht war, hat sie natürlich zu ihren Gunsten ausgelegt. Heute kam der Brief endlich zurück in einem anderen Kuvert, aber ohne eine einzige Zeile. Ich muss es nun Ihrem Ermessen überlassen, ob Sie jetzt oder später von diesem Brief gebrauch machen wollen, und in welcher Weise. Er wird am besten geschlossen bleiben, denn sonst verliert er in ihren Augen an Beweiskraft. Nach meinem Gefühl wäre er, jetzt (ohne weiteren Kommentar) vorgezeigt oder ihr übergeben, geeignet, etwas an ihrer fixen Idee zu rütteln.

Dass man vorläufig noch sehr damit rechnen muss, dass meine Tochter zu entfliehen suchen wird (nach London oder in der Richtung dorthin), dafür noch folgende Beweise: Sie hat letzte Woche die Schwester veranlassen wollen, an meinen Sohn in München zu schreiben, damit er ihr 2-300 Mark liehe (natürlich zur Erstattung der Reisekosten): Ferner hat sie gestern, als Herr Doctor Zahn³⁷⁷¹ ihr gegenüber schon von der Heilanstalt gesprochen hatte, von der Schwester verlangt, sie solle an Mr. Bennett um Geld telegraphieren! Gestern auf der Fahrt zu Ihnen hat sie in einem Handschuh mit einem heimlich mitgenommenen Tintenstift die Adresse des Engländers geschrieben und diesen Handschuh der Schwester gegeben, unter Hinweis auf die darin enthaltene Adresse. Ich glaube, dass meine Tochter jede Gelegenheit benützen wird, um sich leeres Papier zu verschaffen, und seien es auch nur kleine Stücken oder gebrauchte Briefumschläge, um darauf Briefe an den Engländer zu schreiben, wie sie es seit Monaten getan hat (vielleicht auch gelegentlich ein Gedicht, was ja nichts schadete).

³⁷⁶⁸ Siehe Teil I, Kapitel 19.1 und 19.2.

³⁷⁶⁹ Dr. Reinhold Krauß (1870-1951). Leiter der Heilanstalt Kennenburg in Esslingen.

³⁷⁷⁰ „Englische“ Übersetzung ist Versehen, gemeint ist „deutsche“ Übersetzung, so steht es auch im Konzept. Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

³⁷⁷¹ Dr. med. Theodor Zahn, Nervenarzt. Stuttgart, Löwenstraße 100, direkt neben dem Haus der Mehmkes. Bei ihm waren sowohl Luise also auch Liesi Mehmke in Behandlung.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Die beiden Briefe, die meine Tochter vor ihrer Flucht nach Ludwigshafen uns geschickt hat, habe ich gerade nicht hier, sondern in der technischen Hochschule, wohin ich erst am Samstag wieder kommen werde. Ich werde sie Ihnen dann zuschicken.

Etwas habe ich vielleicht gestern zu erwähnen vergessen. Am dritten Tag der akuten Erkrankung (Dienstag, 19. März), wo gegen Mittag der Erregungszustand am heftigsten auftrat, ging ihm ein krampfartiges Zucken durch den ganzen Körper voraus (hysterischer Krampf?). Ich erinnere mich, dass meine Tochter vor vier oder fünf Jahren nach einer heftigen Erregung schon einmal einen solchen Krampf gehabt hat. Zur Kennzeichnung der Erregungszustände am 17., 18. und 19. erwähne ich noch, dass sie sich durch starren, geistesabwesenden Blick ankündigten und dass meine Tochter, wenn das Bewußtsein schon anfang zu zurückkehren, behauptete, sie sehe um sich lauter Fratzen, auch unsere Gesichter seien zu Fratzen verzogen.

Der Taufschein und die von meiner Frau unterschriebene Einwilligungsurkunde werden in besonderem Umschlag folgen.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke.

190.2 Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 08.04.1912

Quelle: StAL PL 423 Bü 331, Dokument Nr. 17, Typoskript

Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 8.4.1912
Löwenstraße 102.

Sehr geehrter Herr Doctor!³⁷⁷²

Meinem Versprechen gemäß stelle ich Ihnen anbei den Brief zur Verfügung, den meine Tochter unmittelbar vor ihrer heimlichen Abreise nach Ludwigshafen a. Rh. am 16. März uns durch einen Dienstmann hat überbringen lassen: ferner eine Postkarte, die am folgenden Tag Fräulein Robert, zu der meine Tochter gegangen war, geschrieben hat und auf deren Vorderseite meine Tochter einige Worte hinzugefügt hat, wie auch die Adresse von ihr geschrieben worden ist. Meine Tochter hat diese Karte nicht eingeworfen, sondern in dem beiliegenden Umschlag mitgebracht.

Mein Sohn, der jetzt aus München in den Ferien da ist und zu dem meine Tochter immer das größte Vertrauen gehabt hat, glaubt, dass er günstig auf sie einwirken und ihr vielleicht einige von den Dingen, die sie sich einbildet, ausreden könnte. Er wird deshalb morgen (Dienstag) Nachmittag hinüber kommen, vorausgesetzt, dass Sie es für gut halten. Sollte dem nicht so sein, oder der Besuch Ihrem Urteil nach besser noch verschoben werden, so bitte ich um eine kurze Mitteilung durch Fernsprecher (Degerloch Nr. 89), womöglich schon vormittags.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke.

190.3 Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 10.04.1912

Quelle: StAL PL 423 Bü 331, Dokument Nr. 18, Typoskript

Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 10.4.1912
Löwenstraße 102.

Sehr geehrter Herr Doctor!³⁷⁷³

Mein Sohn wollte Ihnen heute Nachmittag über sein gestriges Gespräch mit seiner Schwester telefonisch berichten, ist aber daran verhindert worden. Deshalb teile ich Ihnen ganz kurz folgendes mit. Mein Sohn hat den Eindruck bekommen, dass meine Tochter nicht mehr daran denkt, einen Fluchtversuch zu machen. Jedenfalls würde sie es als eine große Wohltat empfinden, in die andere Abteilung zu kommen, wo sie sich auch mehr betätigen könnte.

In vorzüglicher Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke.

³⁷⁷² Leiter Dr. Krauß.

³⁷⁷³ Leiter Dr. Krauß (siehe FN 1) von Brief 5.

190.4 Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 24.04.1912

Quelle: StAL PL 423 Bü 331, Dokument Nr. 19, Typoskript

Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 24.4.1912
Löwenstraße 102.

Sehr geehrter Herr Doctor!³⁷⁷⁴

Meine Frau will also morgen zu Ihnen kommen. Ich habe sie nicht daran hindern können, aber ich muss Sie dringend bitten, dass Sie sich nicht von den beeinflussen lassen, was sie vorbringen wird. Sie werden ja sofort erkennen, wie meine Frau mit den Nerven daran ist. Ich bin überzeugt, dass Sie bei meiner Tochter getan haben und weiter tun werden, was die ärztliche Kunst verlangt, also ich bringe Ihnen volles Vertrauen entgegen. Wenn meine Frau nun behauptet, sie habe nur gezwungen die Einwilligung zur Unterbringung unserer Tochter in Ihre Heilanstalt gegeben, so stimmt das insofern nicht, als sie ja an dem betreffenden Tag durchaus einverstanden gewesen ist und alle Vorbereitungen selbst getroffen hat. Erst hinterher sind ihr Bedenken gekommen, aber die Unterschrift zur Einwilligungs-Urkunde hat sie wiederum nicht gezwungen gegeben, sondern, nachdem sie von ihren Verwandten berührt worden war, freiwillig in Gegenwart meines Bruders.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke.

190.5 Mehmke an Heilanstalt Kennenburg, 11.05.1912

Quelle: StAL PL 423 Bü 331, Dokument Nr. 23, Typoskript

Dr. R. Mehmke an Heilanstalt Kennenburg
Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart, den 11.5.1912
Technische Hochschule

Sehr geehrter Herr Doctor!³⁷⁷⁵

Den Brief an ihre Großmutter, den meine Tochter vor etwa acht Tagen geschrieben hat, konnte ich unmöglich abschicken, denn die Großmutter³⁷⁷⁶, die nichts Genaueres über die Art der Erkrankung meiner Tochter erfahren hat, würde einen schönen Schrecken bekommen, wenn sie all die Verschrobenheiten und Anwandlungen von Größenwahn zu lesen bekäme, die in dem Brief enthalten waren. Die Frage ist nun für mich brennend geworden, wie ich mich zu verhalten habe, um die ärztliche Behandlung nicht zu stören, sondern Ihnen womöglich in die Hände zu arbeiten. Also 1.) Soll ich die Briefe meiner Tochter überhaupt beantworten, wenigstens von Zeit zu Zeit? 2.) Soll ich ihre fixen Ideen gar nicht berühren, oder soll ich das Ungereimte ihrer Ansichten, Behauptungen und Äußerungen zum Bewusstsein zu bringen, sie zu belehren versuchen? Ich mute Ihnen keine schriftliche Beantwortung dieser Frage zu, werde mir vielmehr nächste Montag Nachmittag, wo ich zu einer Sitzung nach Stuttgart muss, erlauben Ihnen von dort aus anzuläuten. Von hier aus geht es leider nicht, ohne dass meine Frau jedes Wort hört oder erfährt.

Ich sehe aus den Briefen meiner Tochter, dass sie von ihren fixen Ideen noch keine aufgegeben, wohl aber sich noch einige neue gebildet hat. Nach diesen Briefen allein zu urteilen ist in geistiger Beziehung noch keine Besserung zu verzeichnen, was vielleicht nach so kurzer Zeit auch noch nicht möglich ist. Der erste der drei Briefe war beinahe der vernünftigste, der letzte zeigt gegen den Schluss ganz die Eigentümlichkeiten der vielen Briefe, die sie letzten Winter geschrieben hat, nämlich das Sprunghafte, Abgerissene und die immer flüchtiger werdende Handschrift. Bei den letzten beiden Briefen lag ja ein besonderer Anlass vor, weshalb sie geschrieben wurden, aber es scheint mir gar nicht gut zu sein, dass meine Tochter so häufig und so lange Briefe schreibt. Dem vorletzten Brief lagen übrigens noch zwei Zettel bei, die sie vermutlich ohne Ihr Wissen in den Umschlag eingeschmuggelt hatte. Leider kann ich es nicht verhindern, dass meine Frau in einem fort Briefe schreibt und meiner Tochter die unglaublichsten Vorschläge macht, z. B. dass sie schon an Pfingsten wieder heimkommen soll. Davon kann natürlich gar keine Rede sein, denn bei der Nervosität meiner Frau wäre es am allerschädlichsten für meine Tochter, wenn sie jetzt schon wieder heim müsste. Alle seitherigen Fortschritte wären in Frage gestellt. Ich hoffe, dass in diesem Fall meine Tochter die bessere Einsicht hat und selbst nicht will.

³⁷⁷⁴ Leiter Dr. Krauß (siehe FN 1) von Brief 6.

³⁷⁷⁵ Leiter Dr. Krauß oder an den Assistenzarzt Dr. Kern.

³⁷⁷⁶ Gemeint ist vermutlich die Mutter von Rudolf Mehmke, Auguste Mehmke. Zur Großmutter mütterlicherseits bestanden enge Kontakte.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Zum Schluss bitte ich dringend, die Verwaltung Ihrer Anstalt zu veranlassen, dass alle Briefe und sonstigen Postsendungen nicht nach Degerloch geschickt werden, sondern unter der Adresse:

Stuttgart, Technische Hochschule,

damit meine Frau sich nicht aufregt, sobald sie nur den Poststempel Esslingen sieht, und damit ich alles erst in Ruhe lesen und auf seine vermutliche Wirkung prüfen kann.

In ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke.

Heilanstalt Weinsberg

190.6 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 03.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument 1, Typoskript

Dr. R. Mehmke
Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 3. Juni 1912
Löwenstrasse 102

An die Verwaltung der K. Heilanstalt Weinsberg³⁷⁷⁷.

Wegen geistiger Störung hat vor 10 Tagen meine Frau in die Irrenabteilung des Bürgerhospitals in Stuttgart aufgenommen werden müssen. Da die Unterbringung dort nur eine vorläufige sein kann, so erlaube ich mir die Anfrage, ob und unter welchen Bedingungen meine Frau in dortiger Heilanstalt Aufnahme finden könnte (Preis der Verpflegung in erster Klasse; wie oft und wann Besuche durch nächste Angehörige zulässig sind usw.)

Ein ärztliches Zeugnis über die Kranke sowie die nötige Einwilligungsurkunde sind schon der Verwaltung des Bürgerhospitals vorgelegt worden.

Hochachtungsvoll
Dr. R. Mehmke

190.7 Antwort der Heilanstalt Weinsberg auf dem Brief von Mehmke, 06.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Konzept handschriftlich auf Mehmke-Brief vom 06.06.1912
Erl.³⁷⁷⁸ 6.6.12

S. g. H.³⁷⁷⁹ Professor!

Die Aufnahme der Patientin könnte hier möglich sein.
Die Verpflegungskosten für I. Klasse betragen 3000 M pro Jahr. Besuche der Angehörigen sind jederzeit gestattet, soweit der Zustand der Kranken es zulässt.
Wir legen Formulare für die Belege bei, die für eine Aufn. nötig sind.

Hochachtungsvoll
i. V. D D³⁷⁸⁰

190.8 Formular bei den Aufnahmeunterlagen, 08.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 4, Typoskript, Namen und Unterschriften handschriftlich
Degerloch den 8. Juni 1912

Betreff:
Aufnahme der Frau
Luise Mehmke, geb. Friz
aus Degerloch
in die K. Heilanstalt Weinsberg

Die unterzeichneten Vertreter der Kranken bitten, da sie jedes Aufsehen vermeiden möchten, um Befreiung von der Pflicht zur Beibringung des vorgeschriebenen gemeinderätlichen Zeugnisses, nachdem

³⁷⁷⁷ Ärztlicher Direktor der königlich-württembergischen Heilanstalt in Weinberg war der Psychiater Dr. Paul Kemmler (1865-1929). Biographie in Andritsch [1990].

³⁷⁷⁸ Erledigt

³⁷⁷⁹ Sehr geehrter Herr

³⁷⁸⁰ Dr. Daiber siehe FN zu 190.12.

sie die nötigen Angaben über Stand, Familie & Vermögensverhältnisse der Kranken selbst verzeichnet haben.

Dr. R. Mehmke,
K. Professor
Rud. L. Mehmke³⁷⁸¹
cand. arch.
München 11. Juni 1912

Bei den Akten befindet sich als Dokument Nr. 5 und Nr. 6 eine Verpflichtungserklärung und Zustimmungserklärung für die Aufnahme in Weinsberg vom 16.06.1912, die von Rudolf Mehmke und auch seinem Sohn Rudolf Ludwig Mehmke unterschrieben ist.

190.9 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 17.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 7, Typoskript

Dr. R. Mehmke
Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 17. Juni 1912
Löwenstrasse 102

An die Verwaltung der K. Heilanstalt Weinsberg.

Unter bestem Dank für Ihre gefällige Auskunft vom 6. d. M. erlaube ich mir, folgendes mitzuteilen. Weil meine Frau jedesmal, wenn ich sie im Bürgerhospital in Stuttgart besuchte, sich außerordentlich freute, so hatte ich die Absicht, sie auf der Fahrt nach Weinsberg zu begleiten. Herr Sanitätsrat Dr. Fauser³⁷⁸² hat mir jedoch davon abgeraten, weil die Kranke neuerdings unruhiger ist als im Anfang, und man nicht wissen kann, wie ihr Zustand an dem betreffenden Tag sein wird. Herr Sanitätsrat Fauser hat versprochen, die Ueberführung so bald als möglich besorgen und die Kranke von seinem eigenen Personal begleiten zu lassen. Das ärztliche Zeugnis, zu dem ich einige Unterlagen gegeben habe, wird dabei mitgebracht werden. Die übrigen vorgeschriebenen Urkunden lege ich bei. Die Absendung hat sich leider verzögert, weil ich auf den Geburtsschein lange warten musste.

Da ich beeidigter Staatsbeamter bin, nehme ich an, dass eine Beglaubigung meiner Unterschrift nicht notwendig ist, ebenso wenig diejenige meiner Zahlungsfähigkeit, weil die Höhe des Gehalts eines Hochschulprofessors öffentlich bekannt ist.

Wenn auch die Beschreibung der Entstehung der jetzigen Erkrankung meiner Frau in dem ärztlichen Zeugnis auf mündlichen Angaben von mir beruht, so ist es doch vielleicht wünschenswert, wenn ich dem Arzt, der die Kranke dort behandeln wird, genauere Mitteilungen mache. Ich bin bereit, dies mündlich zu tun und zu dem Zweck – zugleich um mich nach dem Befinden meiner Frau zu erkundigen – nächsten Samstag den 22. d. M. nachmittags dorthin zu kommen. Bei dieser Gelegenheit kann ich wohl auch erfahren, ob die Kleidungsstücke, die man für meine Frau aus dem Bürgerhospital mitbringen wird, vorläufig ausreichen, oder welche Ergänzungen notwendig sind, damit den Vorschriften genügt wird, ferner welches die Termine für die Vorausbezahlung des Pflegegeldes sind.

Hochachtungsvoll
Dr. R. Mehmke

190.10 Antwort der Heilanstalt Weinsberg, 19.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 7, Konzept handschriftlich auf Mehmke-Brief vom 17.6.1912
Erl. 19.6.12

S. g. H. Professor!

Wir möchten bitten, mit der Überführung der Patientin noch kurze Zeit zu warten, da wir infolge unvorhergesehener Fehler den Platz inzwischen belegen mußten. Wir können als ziemlich bestimmt die Aufnahme für etwa in 14 Tagen zusagen und haben auch schon das Bürgerhospital verständigt.

Hochachtungsvoll
i. V. Dr. Daiber³⁷⁸³

³⁷⁸¹ Sohn Rudolf Ludwig Mehmke.

³⁷⁸² Dr. August Fauser (1856-1938), Geheimer Sanitätsrat, seit 1888 Stadtarzt in Stuttgart, von 1907 - 1924 Leiter des Bürgerhospitals in Stuttgart. Seine Tochter Martha Fauser (1889-1975) war in den Kliniken Weißenau und Zwiefalten für die „Euthanasie“ verantwortlich.

³⁷⁸³ Dr. Julius Daiber war ab 1918 Direktor der Heilanstalt Zwiefalten. 1935 wurde er wegen regimekritischer Bemerkungen aufgefordert, seine Zuruhesetzung zu beantragen,

190.11 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 27.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 10, Typoskript

Dr. R. Mehmke
Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 27. Juni 1912
Löwenstrasse 102

An die Verwaltung der K. Heilanstalt Weinsberg.

Meiner Frau wegen tut es mir in höchstem Grad leid, dass nach Ihrer gefälligen Zuschrift vom 19. d. M. ihre Aufnahme noch verschoben werden muss, denn der längere Aufenthalt in der Irrenabteilung des Bürgerhospitals in Stuttgart ist für alle Kranke geradezu eine Qual wegen des dort herrschenden Lärms, der schlechten Luft und der unzulänglichen Raumverhältnisse. Das habe ich nicht nur von mehreren Seiten beklagen hören, sondern ich habe mich davon bei einem halben Dutzend Besuchen selbst überzeugt. Deshalb wäre ich außerordentlich dankbar, wenn Sie, sobald der Zeitpunkt der möglichen Ueberführung sich bestimmen lässt, der Leitung des Bürgerhospitals davon Mitteilung zu machen und auf die ungesäumte Ueberführung hinwirken wollten.

Hochachtungsvoll
Dr. R. Mehmke

190.12 Aktennotiz Kemmler, 02.07.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 12, handschriftlich

K. Heilanstalt Weinsberg
Dienstag, 2. Juli 1912
Mittags 1 Uhr

ist Frau Professor Mehmke aus Stuttgart in die Anstalt aufgenommen worden. Sie wurde von 2 Diakonen aus dem Stuttgarter Bürgerhospital hierhergebracht. Aufn.besch³⁷⁸⁴ wurde ausgestellt. Die Papiere sind in Ordnung.

Das Verpflegungsgeld in I. Klasse wird auf 3000 M festgesetzt und ist vom Ehemann zu bezahlen.

Direktion
Dr. Kemmler³⁷⁸⁵

Aufn. Nachricht an Prof. M. gegeben Dr. K.

190.13 Anfrage von Mehmke und Antwort von Kemmler, 29.07.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 14, teils handschriftlich, teils Typoskript

K. H. W.

[Ersuchen um Mitteilung des Dr. R. Mehmke, ob Besuch bei seiner Ehefrau gestattet.

Mehmke fragte regelmäßig vor seinen Besuchen bei seiner Frau in der Klinik an, z. B. auch Dokument Nr. 16.]

Antwort

A.

Ihre Frau Gemahlin ist zwar noch ganz in sich versunken und ablehnend, doch steht Ihrem Besuch nichts im Wege.

Hochachtungsvoll
gez. Dr. Kemmler

29. VII. 1912

190.14 Mina Espenmüller, Schwester von Luise Mehmke an die Direktion, 29.07.1912 und Antwort von Kemmler, 30.07.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 15, handschriftlich. Konzept der Antwort von Kemmler

Degerloch, den 29. Juli 1912

siehe <https://www.forschung-bw.de/history/psychiatricmuseum.php?section=zwiefalten&page=1933> (26.10.2023).

³⁷⁸⁴ Aufnahmebescheinigung.

³⁷⁸⁵ Zu Klinikdirektor Dr. Kemmler siehe FN in Kapitel 190.6.

Die hochverehrte Direction
der Heil- und Pflegeanstalt
Weinsberg

Möchte ich hiermit freundlich bitten, mir, wenn es möglich ist, zu gestatten, daß ich meine Schwester, Frau Professor Mehmke von Degerloch in der Anstalt besuchen darf. Wir Schwestern standen uns seelisch so nahe, daß ich nicht hoffe, daß mein Besuch sie erregen könnte. Ihrer gefäl.³⁷⁸⁶ Antwort entgegengehend zeichne

hochachtungsvoll
Frau Mina Espenmüller
Ludwigstraße 20. Degerloch

[Antwort von Kemmler]
Besuch, jederzeit gestattet.
30.7.1912
gez. K

190.15 Ernst Friz, Bruder von Luise Mehmke, an Heilanstalt Weinsberg, 04.11.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 17, Typoskript

Ernst Friz
Architekt
Stuttgart, Weissenburgstr. 29
Telephon 2230

Stuttgart, den 4. November. 1912
Handschriftlich von der Klinik:
Besuche Frau Mehmke betreffend! [in blau]
Nur Ehemann![rot]

An die Direktion der Königl.
Heil&Pflegeanstalt
Weinsberg

Zur Zeit befindet sich in Ihrer Anstalt Frau Professor Mehmke, geb. Friz, meine Schwester.

Der 11. November ist ihr Geburtstag & das veranlaßt mich zu der Anfrage, ob es möglich ist derselben nahe zu treten, ob ein solcher der Kranken zuträglich wäre, oder ihr am Ende vorenthalten werden müßte?

Diese Anfrage nehme ich zum Anlaß, darauf hinzuweisen, daß meine Schwester s. Z. Besuch bekommen hat von unserer Schwester „Frau Wilhelmine Espenmüller“ & daß auch von anderer Seite auch schon von Besuchen bei ihr gesprochen worden ist.

Ich darf vielleicht darauf hinweisen & vielleicht erfülle ich damit eine Pflicht – daß gerade, diejenigen, die ich hier im Auge habe, es sein dürften, die einen nicht unwesentlichen Teil an der Erkrankung meiner Schwester haben. Besonders ungünstig dürfte es wirken, wenn ihre Nichte „Frau Dr. Maus von Zuffenhausen“ sie besuchte.³⁷⁸⁷

Die „Lieben“ möchten die Kranke gerne darüber aufklären, daß nicht sie es gewesen seien, auf deren Veranlassung sie in Anstaltspflege gebracht worden sei & daß sie sich einst darüber entsetzt hätten, daß sie in einem Gefangenenwagen, wie wenn sie ein Verbrechen begangen hätte, abgeführt worden sei.

Wir stehen hier einem unbegreiflichen Unverstand gegenüber, vor dem die Kranke – ich sage das natürlich ganz bescheiden als nicht Sachverständiger – möglichst bewahrt werden sollte.

Ob mein Schwager³⁷⁸⁸ vor Abgang meiner Schwester mehr durch deren Krankheit oder seitens seiner Verwandten zu leiden hatte? – Ich weiß es nicht; aber das weiß ich, daß diese Verwandten den Arzt nicht unterstützen können.

Mein Schwager wird die beste Auskunft darüber geben können, wen er für gefährlich hält & wer etwa in Betracht käme, wenn einmal der Arzt den Wunsch hat, die Kranke mit früheren Bekannten zusammenzubringen.

Mit vorzüglicher Hochachtung zeichnet
Ernst Friz Arch.

³⁷⁸⁶ gefälligen

³⁷⁸⁷ Dieser Satz ist von der Klinik unterstrichen worden.

³⁷⁸⁸ Rudolf Mehmke.

190.16 Antwort der Heilanstalt an Ernst Friz, 19.06.1912

Quelle: StAL F234 III Bü 1579, Dokument Nr. 17, Konzept der Antwort auf dem Brief von Ernst Friz, handschriftlich

5. XI. 1912

S. g. H. Friz,

Frau Prof. M. befindet sich zur Zeit noch in einer Stimmungslage, bei der ein Besuch vorerst wohl noch vermieden wird. Auch werden wir bei anderen Besuchsanfragen³⁷⁸⁹ auf ihren Zustand Umsicht nehmen, und halten vorläufig höchstens Besuche des Gatten für zweckmäßig. Dagegen haben wir nichts einzuwenden, wenn zu dem Geburtstag von Ihnen an die Kranke geschrieben wird.

Hochachtungsvoll
i V D D³⁷⁹⁰

190.17 Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 16.12.1912³⁷⁹¹

Quelle: StAL F234 III Bü1579, Dokument Nr. 21, Konzept handschriftlich

Herrn Prof. Dr. Mehmke

Stuttgart

Degerloch

Löwenstr. 102

In dem Zustand Ihrer Frau Gemahlin ist in letzter Zeit eine ziemliche Verschlimmerung insbesondere auch in Bezug auf das körperliche Befinden eingetreten. Die Patientin muß künstlich ernährt werden und nun besteht seit einigen Tagen immer wieder Durchfall, wodurch die Kranke ziemlich rasch herunter gekommen ist. Psychisch ist der Zustand auch nicht besser. Eine direkte Gefahr ist zur Zeit noch nicht vorhanden.

Hochachtungsvoll
D D³⁷⁹²

190.18 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 18.12.1912

Quelle: StAL F234 III Bü1579, Dokument Nr. 22, Typoskript

Dr. R. Mehmke

Professor an der technischen Hochschule

Stuttgart-Degerloch, den 18. Dezember 1912

Löwenstrasse 102

An die Verwaltung der K. Heilanstalt Weinsberg.

Es war meine Absicht, meine Frau erst in den Weihnachtsfeiertagen wieder zu besuchen, die beunruhigende Nachricht, die ich mit Ihrem geehrten Schreiben vom 16. d. M. erhalten habe, hat jedoch den Wunsch in mir wachgerufen, sie so bald als möglich wieder zu sehen, falls es angängig ist. Ich bitte deshalb um gütige Mitteilung, ob ich meine Frau nächsten Samstag Nachmittag – vorher erlauben es mir meine dienstlichen Verpflichtungen nicht – besuchen darf.

Hochachtungsvoll und ergebenst
Dr. R. Mehmke

190.19 Antwort der Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 20.12.1912

Quelle: StAL F234 III Bü1579, Dokument Nr. 22, Konzept handschriftlich auf dem Mehmke-Brief vom 18.12.1912

Erl. 20.12.12 H

Entw Antwort:

Sehr geehrter Herr Professor!

³⁷⁸⁹ Die Mina Espenmüller und ihre Tochter baten in getrennten Briefen am 09.11.1912, Luise Mehmke ihre übersandten Geschenke zu überreichen.

³⁷⁹⁰ Zu Dr. Daiber siehe FN in Kapitel 190.10.

³⁷⁹¹ Das Briefdatum ist dem folgenden Antwortbrief von Mehmke entnommen.

³⁷⁹² Zu Dr. Daiber siehe FN in Kapitel 190.10.

Gegen Ihren Besuch am nächsten Samstag haben wir nichts einzuwenden. Im Übrigen ist seit unserer letzten Nachricht wieder eine Besserung insbesondere in dem körperlichen Befinden eingetreten, so daß vielleicht eine Dringlichkeit Ihres Besuches, den Sie erst in den Weihnachtsfeiertagen ausführen wollten zur Zeit nicht mehr in dem Grade gegeben wäre und der Besuch wohl auch noch später sich ermöglichen ließe.

Hochachtungsvoll
D D³⁷⁹³

190.20 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 25.06.1913

Quelle: StAL F234 III Bü1579, Dokument Nr. 23, Typoskript

Stuttgart-Degerloch, den 25. Juni 1913
Löwenstraße 102.

An die Direktion der K. Heilanstalt, Weinsberg.

Wie ich vor einigen Tagen erfahren habe, ist meine Frau vor etwa vier Wochen von Dr. Maus³⁷⁹⁴, praktischer Arzt in Zuffenhausen, und seiner Frau, geb. Espenmüller, einer Nichte meiner Frau, besucht worden. Dr. Maus scheint dem Drängen seiner Schwiegermutter, Frau Espenmüller, der ältesten Schwester meiner Frau, sowie seiner eigenen Frau nachgegeben zu haben und es scheint, dass man von dieser Seite den Versuch machen will, meine Frau von dort fortzubekommen, weil man findet, dass sie nicht in eine „Irrenanstalt“ gehöre, dass sie infolge schlechter Behandlung und des Zusammenlebens mit lauter Geisteskranken erst so krank geworden sei, wie sie jetzt ist. Derartige, auf alten Vorurteilen und gänzlicher Unkenntnis beruhende Anschauungen sind Ihnen ja ohne Zweifel nichts Neues, dass aber Dr. Maus, der als Arzt die wahre Sachlage kennen muss, sich zu einer solchen Rolle hergegeben hat, ist beschämend, und ich kann es mir bloss damit erklären, dass er als hochgradiger Alkoholiker zeitweise recht willensschwach ist. Ich selbst bin froh und dankbar, dass meine Frau an einem so hervorragend geeigneten Ort untergebracht ist, und ich habe bei meinen Besuchen immer beobachten können, dass namentlich die Oberwärterin in der Abteilung, in der meine Frau sich befindet, ihren sicher schweren und undankbaren Dienst mit größter Ruhe, Geduld und hingebender Freundlichkeit gegen die Kranke versieht. Hoffentlich ist es ausgeschlossen, dass Frau Espenmüller und ihre Tochter, Frau Dr. Maus, mit ihren Anstrengungen etwas erreichen.

Da Frau Dr. Maus selbst sehr aufgeregt ist und in ihrem Wesen etwas für Andere sehr Aufregendes hat, so kann ich mir nicht denken, dass ihre Besuche von gutem Einfluss auf meine Frau wären, um so weniger, als meine Frau bei gesunden Zeiten keineswegs mit dieser Nichte immer in gutem Einvernehmen gewesen ist. Ich möchte deshalb dringend bitten, eine Wiederholung des Besuchs, der nun leider schon stattgefunden hat, unter keinen Umständen zu gestatten.

In ausgezeichneter Hochachtung
Ihr ergebenster
Dr. R. Mehmke

190.21 Antwort der Heilanstalt Weinsberg an Mehmke, 26.06.1913

Quelle: StAL F234 III Bü1579, Dokument Nr. 23, Konzept handschriftlich auf dem Mehmke-Brief vom 25.06.1913

Erl. 26.6.13 H

Entw. Antwort:

26. VI. 13

S. g. H. Professor!

Der Besuch bei Ihrer Frau Gemahlin ist an einem Sonntag gemacht worden, an dem der Vertreter des Torwarts den der diensttuende über die Verhältnisse nicht unterrichtete Arzt auf die Ablehnung des Besuchs nicht aufmerksam gemacht hatte. Wir haben nun aber vorgesorgt. Auf keinen Fall würde auf Absichten einer anderweitigen Verbringung gegen Ihren Wunsch eingegangen werden.

Mit vorzüglicher Hochachtung
i. V. Dr. D³⁷⁹⁵

³⁷⁹³ Zu Dr. Daiber siehe FN in Kapitel 190.10.

³⁷⁹⁴ Alle Unterstreichungen von der Klinik.

³⁷⁹⁵ Zu Dr. Daiber siehe FN in Kapitel 190.10.

190.22 Mehmke an Heilanstalt Weinsberg, 26.10.1914

Quelle: Staatsarchiv Ludwigsburg F234 III Bü1579, handschriftlich

Degerloch, den 26.10.1914

Hochgeehrter Herr Medizinalrat!³⁷⁹⁶

Hiermit möchte ich Ihnen und den Herren Ärzten, die meine verstorbene Frau in ihrer schweren Krankheit behandelt haben, wie auch den Wärterinnen, die ihr eine so geduldige, liebevolle Pflege haben angedeihen lassen, noch von ganzem Herzen Dank sagen.

In ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ergebenster

Dr. R. Mehmke

[Bemerkung der Klinik]

beantw. 30. Okt 14

zu den Akten

190.23 Mehmke an Kemmler, 21.05.1916

Quelle: UAS SN 6/996, Sammlung Wernli, Konzept in Kurzschrift, Umschrift BM

Degerloch 1916 Mai 21.

Medizinalrat Dr. Kemmler, Weinsberg

Sehr geehrter Herr Doktor!

Als ich vor 8 Tagen (14. Mai) mit meinem Sohn zusammen meine Tochter besuchte, erschien sie äußerlich zwar ganz ruhig, nur finde ich sie auffallend mager, und sie erzählte auch, daß sie nur 104 Pfund wiege. Sie hat meinem Sohn einen am Tag vorher (13. Mai) geschriebenen recht verwirrten Brief für mich zugesteckt. Ich habe dann noch einen Brief vom 16. Mai und eine Karte vom 18. Mai erhalten, die alle ohne Ihr Wissen abgeschickt zu sein scheinen.

Durch diese Briefe wird der ungünstige Eindruck, den ich durch vorhergehende Briefe längst hatte, noch verstärkt. Was mich besonders erschreckt, ist die Ähnlichkeit zwischen den jetzigen Erscheinungen und denen die sich vor 4 Jahren zeigten, ehe die schwere Erkrankung bei ihr eintrat. Wenn sie es wünschen und für zweckdienlich halten, werde ich die fraglichen Briefe schicken. In diesem letzten Brief drängt sie dazu, aus der Heilanstalt entlassen zu werden, ich würde aber den jetzigen Zeitpunkt für am wenigsten geeignet halten. Es ist offenbar eine große Unruhe in ihr, und es ist betrüblich, dass sie in ihrem Tatendrang und bei ihrer [ul, 1 Wort] weise eigentümliche Handlungen begeht, wenn man sie gewähren lässt. Nach Hause will sie ja nicht, sondern irgendwohin reisen – sie gibt das Landhotel in Baden-Baden an, wo sie unbeaufsichtigt ist und ihr eigener Herr ist.

Sie hat sich unterdessen in den Kopf gesetzt, im Juni [?] den Shakespeare Zyklus in Stuttgart zu besuchen, um Kritiken darüber [zu] schreiben, und [plant] während dieser Zeit weder daheim noch bei Verwandten zu wohnen, sondern in Stuttgart in einem Gasthof, während sie doch ernstlich findet, dass es in Degerloch und sogar in Weinsberg nicht ruhig genug sei! Auch vor 4 Jahren hatte sie eine große Vorliebe für das Theater, sie wollte damals sogar selbst Schauspielerin werden, deklamierte ständig in affektierter Sprache [ul, 6 Wörter], und besuchte noch zu allerletzt sehr gegen meinen Willen aufregende Theaterstücke von Ibsen.

Ich muss es Ihrer Kunst überlassen, meine Tochter zu beruhigen und auf später zu vertrösten. Auch ich werde dies in einem großen Brief an sie versuchen.

In ausgezeichnete Hochachtung Ihr ergebenster

RMehmke

191 Privater Briefwechsel mit der Tochter

191.1 Tochter an Rudolf Mehmke, 23.09.1905

Quelle: UAS SN 6/997, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Herrn

Professor Dr. Rudolf Mehmke

Teilnehmer an der Naturforscherversammlung

in Meran Tirol

Gasthof „Andreas Hofer“

³⁷⁹⁶ Zu Klinikdirektor Dr. Kemmler siehe FN in Kapitel 190.6.

Stuttgart, den 23. September 1905

Lieber, lieber Papa!

Herzlichen Dank für die 3 wunderschönen Karten, die heute ankamen. Wie großartig muß diese Gegend sein; wir freuen uns schon riesig aufs Erzählen. Hoffentlich bist du heute gesund in Meran angekommen u. hast ein zufriedenstellendes Quartier bekommen. Uns ist es schon schrecklich langweilig ohne dich; man freut sich rein an nichts mehr zu Hause. Wir kommen uns so einsam u. verloren vor. Viel passiert ist bei uns nicht; am Donnerstag also war das Seminarfest, meine Karte hat dir ja Mama geschickt. Am Mittwoch haben sie mich wieder gequält, daß unsere Klasse keine Aufführung hätte; so habe ich dann im Lauf des Mittwochs schnell noch was verfaßt, was dann auch wirklich Spaß gemacht hat, trotz dem es aus Mangel an Zeit natürlich gar nicht richtig eingeübt werden konnte. Mit Frau Bürklein habe ich längere Zeit gesprochen; sie sagte mir, ihr Bäschen, ein Frä. Disch habe ihr sehr stolz berichtet; „Der Herr Mehmke, den sie ja auch kenne, komme mit ihr in die Tanzstunde u. habe ihr schon eine Karte geschrieben;“ das ist sehr geschickt für Rudi, jetzt hat er einen Anknüpfungspunkt für Gespräche. Morgen wird er wieder Besuche machen. Heute Mittag hat er sich eigenhändig seine Werktagshose ausgebügelt, damit sie wieder eine schöne Bügelfalte bekomme. Das sind schon gute Folgen der Tanzstunde; er will doch, wenn er die [sic!] Fräulein unterwegs begegnet, tadellos aussehen! Am Seminarfest verkaufte der oberste Kurs zu Gunsten seiner Kasse solche selbstgemachten Postkarten, wofür sie über 50 M einnahmen. Was sagst Du zu dem Seminarszirkel [?] Natürlich eine fieberhafte Kartenschreiberei u. man war immer darauf bedacht, die Lehrer unterschreiben zu lassen. Prof. Finckh sagte, er schreibe seinen Namen auf jede Karte; er frage gar nicht u. wolle auch nicht wissen, an wen es sei, so haben wir ihm dann selbst eine Karte geschickt, auf der er mitunterschrieben hatte. Leider hatte uns Prof. Bopp gerade über den Donnerstag einen Aufsatz aufgegeben. Am Freitag habe ich fürchterlich daran geschafft; wurde aber nicht fertig, da ich ja abends im „Fidelio“ war. Es wurde die 3. Ouvertüre gespielt, die ich, wenn ich mich nicht täusche, schon einmal in einem Konzert hörte. Die Sänger u. Sängerinnen sangen alle sehr schön, so daß die Musik recht zu Herzen ging. So ergreifend u. traurig war es oft, daß ich nahe daran war zu weinen. Und zum Schluß, dieser Jubel des Wiederfindens bei dem Duett der Leonore u. des Florestan, es war wunderbar schön u. so herrlich gesungen! Und dann die Schlußszene, wo sie alle zusammen singen (der Chor der Gefangenen mit einbegriffen) u. das volle Orchester begleitet! Ich stand heute noch ganz im Bann des gestrigen Abends. Da kannst Du Dir denken, welche Überwindung es mich gekostet hat, heute früh um 5 Uhr aufzustehen u. den widerwärtigen Aufsatz fertig zu machen. (Das Thema war „die Wörter der Sprache als Münzen betrachtet“) In der Verzweiflung fasste ich die Sache humoristisch auf u. machte anstatt eines Aufsatzes ein Gespräch, das voll schlechter Witze ist. In der Schule ist es gegenwärtig grausig, wir hatten ein entsetzlich schweres Diktat in Französisch u. müssen jetzt bei Krimmel Kubikwurzelzahlen ausziehen. Schauderhaft, entsetzlich. An einer einzigen Aufgabe an der Wandtafel zeigte er es uns u. meinte gleich, jetzt wüßten es alle. Mir ist die Sache ganz unbegreiflich; ich weiß durchaus nicht mehr, wie man's macht. Eine Geschichtsrepetition ist auch angekündigt u. Mitte Oktober kriegen wir Zeugnisse. Schöne Aussichten gelt? Bei Herrn Bleyzer [?] waren wir heut; ich spielte mein Hummel-Rondo schrecklich schlecht; woran aber auch H. Ml.s [?] Klavier schuld ist, zuhause geht's viel besser. Ich bekam eine Bach Prélude auf u. ein sehr hübsches Stück, das ich dir dann vorspielen werde. Denke nur, was uns heute morgen passiert ist; aber vielmehr, passiert ist es letzte Nacht, in dem großen blauen Milchtopf, der mit einem schweren Deckel bedeckt in der Speisekammer stand, ist eine Maus ertrunken! Sie muß an der Schnauze des Topfes hineingekrochen sein. Die Milch mußte natürlich [Am Rand] alle fortgeschüttet werden, es war recht schade, denn der Topf war ganz voll u. den Topf kann man jetzt auch nimmer gebrauchen. Hoffentlich kommt das nicht wieder vor. [zwischen Seite 2 und 3]

Die Mama nimmt gerade in der Küche ein Sitzbad, da wir ja den Badofen nicht verstehen. Du siehst, wie hilflos wir sind ohne dich. Es ist schon sehr spät u. ich freu mich aufs Bett; deshalb guten Abend lieber Papa, es grüßt dich deine dankbare Lisie

[Nachtrag der Mutter Luise]

[Seite 1 oben rechts eingefügt] Kuß auch noch von mir. Komm nur bald wieder

[Seite 1 oben links eingefügt] Jetzt freue ich mich auf Nachrichten von Meran

[Seite 1 unten] P. S. Liesi ist ganz beleidigt, daß ich ihr ihren Brief so versudelt hätte. Tröste Sie doch darüber. In treuer Liebe Lu.

192 Privater Briefwechsel mit dem Sohn und der Enkeltochter

192.1 Sohn an Schwester, 22.02.1915

Quelle: UAS SN 6/998, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Rudolf Ludwig Mehmke an seine Schwester Luise Mehmke

„Für Deine Karte recht herzlichen Dank, ganz besonders aber auch für das Päckchen mit Süßigkeiten das mich ganz besonders gefreut hat, schick nur öfter so was, man ist daran sehr froh, Deine Auswahl war auch ganz vorzüglich! Biskuits, Pralinen, Malzzuckerle, gebrannte Mandeln, Haselnüsse, getrocknete Trauben etc. Das mundet immer besonders, wenn man oft [...] übermüdet von nächtlicher Fahrt nach Hause kommt. Kurz so was darfst Du ruhig recht oft schicken und dabei meines u. meiner Kameraden Dank gewiss sein. Bewohne mit Architekt Keuerleber³⁷⁹⁷ eine höchst romantische Bude in den Trümmern eines alten Kaufladens, wir teilen uns unsere Sachen immer, kochen zusammen, stehlen Holz etc. Er bekommt sehr viele Liebesgabenpakete, aber Deines war bis jetzt entschieden das Beste. Nun könntest Du mir folgendes besorgen: Erstens veranlassen, dass die beiliegenden Filme (die möglichst wenig im Licht herumliegen sollen) sofort bei Schaller entwickelt werden u. von jeden 2 bis 3 Abzüge von Personenaufnahmen immer gleich mehrere auf Postkarten gemacht werden u. direkt an mich geschickt werden, jedoch so, dass Ihr sie vorher seht und Euch auch welche auswählt, zahlen soll sie bitte Papa und mir aber die Quittung schicken, da ich meine Auslagen teilw. ersetzt bekomme! Eile ist dabei sehr wichtig, da die aufgenommenen Personen die Aufnahmen haben möchten u. für mich viel von der raschen Erledigung abhängt.

2) Kannst Du vielleicht Papa beim Herrichten des Pakets an mich behilflich sein u. mein Rassierzeug u. eigene Mütze beilegen.

3) Teile mir folgende Adressen mit [... u. a. Wilhelm Friz, Hofrat Ernst Brauer und „Tante Antonie“] u. allen anderen Leuten von denen Du glaubst, dass sie auf eine Postkarte hin eventuell ein Liebesgabenpaket schicken.

Also gelt besorge mir diese Sachen gut u. schick bald wieder was, hier aussen im Feld freut man sich über so was. Und wenn's erst wieder vorwärts geht, muss man immer noch früh genug hungern. Blühen in Degerloch schon die Crocusse Anbei ein paar Blümeln aus Frankreich.

Mir geht's ganz gut, das Leben hier im zerschossenen u. abgebrannten Dorf ist romantisch. Abends donnern oft die Geschütze wie Gewitter, aber in's Dorf gehen jetzt keine Granaten mehr, es liegt geschützt, in ein Nachbardorf fallen noch hie und da welche, ohne viel zu schaden. Ortsbewohner sind hier fast keine mehr, ein paar alte Leute u. Kinder blos fristen hier ein bescheidenes Dasein.

Also den gut bayerischen Gruss und im Voraus vielen Dank Dein Rudi.“

192.2 Sohn an den Vater, 15.06.1931

Quelle: UAS SN 6/999, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

[Per Post an]

Herrn Professor Dr. R. Mehmke
Stuttgart-Degerloch
Löwenstr. 102
bitte nachsenden

Dr. Ing. R. L. Mehmke

Stuttgart-Degerloch, den 15.6.31
Löwenstr. 102

Lieber Vater!

Es war mir bisher unmöglich Dir auf Deinen Brief von Baden-Baden zu antworten. Ich habe bis Ende dieses Monats eine grössere Arbeit zu beenden, dazu kommt neben der laufenden Arbeit der Bau. Leider muss ich Dich bitten, dass Du die Kohlenrechnung bezahlst. Im Gegenzug zu Gas u. elektrischem Licht, bildet Dein Bestreiten der Heizung einen Teil der Vereinbarungen, die wir mündlich 1919 getroffen haben. Ich habe damals, wie auch neuerdings wieder auf eine Erbaueinandersetzung verzichtet, die den Hausverkauf zur Folge gehabt hätte.

Dafür nur als gewisses Äquivalent für die nicht als ausgleichspflichtig erklärten Zuwendungen an Liesi (während meine Ausstattung als ausgleichspflichtig von mir anerkannt wurde) bestehen diese

³⁷⁹⁷ Hugo Keuerleber (1883-1949) hatte von 1902 bis 1909 Architektur in Stuttgart studiert. Danach war er zunächst freier Architekt. Siehe Schmidt [2004].

Vereinbarungen zu Recht. Du hast Dich damals verpflichtet mir das Nutzungsrecht am Hause, mit Ausnahme dem I. Stock [zu überlassen].

Meine Einnahmen betragen nach wie vor knapp die Hälfte dessen, was Du abzüglich Deiner Steuern beziehst. Davon habe ich noch Umsatz u. Einkommensteuer zu zahlen und eine Familie zu ernähren. Wenn auch meine Frau ein billiges Mädchen hat und ich statt einer gelernten Kraft im Büro ein Lehrmädchen eingestellt habe, das allerdings die Kost zum Teil bekommt u. dafür manchmal auch etwas im Haus mithilft, so ist es doch schwer schon allein für 5 Personen von den Einnahmen die Nahrung zu beschaffen, neben allem anderem Notwendigen.

Dass der Neubau von meiner Frau bestritten wird, weisst Du. In Zukunft fällt dafür manches, was die Zinsen meiner Frau ermöglichten, weg, weil das Kapital in das Haus gesteckt wird. Für die Zinsen der kleinen Hypothek die wir aufnehmen müssen u. einiges andere muss ich die Räume, die ich bisher bewohnte, wie oben erwähnt zum Teil vermieten. Trotzdem habe ich, um in keiner Weise die Gerechtigkeit u. Billigkeit zu verletzen alles getan um den neuen Eingang für das alte Haus nicht nur für Dich gut begehbar sondern hübsch zu gestalten. Wer ihn bis jetzt sah, fand ihn hübsch u. praktisch. Du hast Deinen eigenen Briefkasten, eigene Klingel angelegt bekommen, was beides Verbesserungen sind, ebenso wie das Ausschalten des schrägen im Winter oft so gefährlichen Wegstücks, die Ersetzung des ewig schlecht aufgehenden Tores etc. Der Eingang hat allein über 300.- RM gekostet, die dem Neubau zur Last geschrieben sind. Ich beabsichtige Dir lediglich die geringen Kosten der Bekiesung des übrigen Vorgartens, die in einem mitgemacht billiger kam, zur Hälfte zu verrechnen. Du siehst nun gewiss, dass es mir als dem sozial sehr viel Schwächeren, unmöglich ist Deinem Vorschlag zu entsprechen, sonst hätte ich es trotz allem getan. Es wird mir nicht einmal zu einer Sommerfrische langen, die ich, nachdem ich sie schon im vergangenen Jahr trotz Operation entbehren musste sehr nötig hätte. Die 10 Tage die ich im Winter dank dem väterlichen Entgegenkommen Johannes Müllers in Elmau³⁷⁹⁸ verbringen konnte, waren ja wirklich nur ein Tropfen auf den heissen Stein. Doch muss es auch so gehen. Ich konstatiere nur mein Unvermögen neue Lasten zu übernehmen. Der noch vorhandene Rest [senkrecht links am Rand] der Kohlen, immerhin 10-20 Zentner wird von mir nicht beansprucht u. im alten Haus belassen werden.

Mit den besten Grüßen
Dein Sohn Rolf

192.3 Sohn an den Vater, 27.09.1938

Quelle: UAS SN 6/1000, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

27.09.1938

Lieber Vater!

Wenn auch noch nicht alle Hoffnung auf Erhaltung des Friedens geschwunden ist, so bin ich doch in Sorge, weil Du soviel ich weiss noch keine Gasmaske hast. Ich weiss nicht, ob vielleicht Deine Zugehörigkeit zu den Quäkern die Ursache davon ist. Für den Fall, dass Du glaubst, es nicht mit Deinem Gewissen vereinbaren zu können, eine Gasmaske zu erwerben, habe ich die Bestellung für Dich übernommen und schenke Dir eine Maske. Es wird ein NSV³⁷⁹⁹ Walter zu Dir kommen und ich lege die ihm zu übergebenden 5 RM bei. Die zweite Maske, (F für Frauen), die ihr braucht fällt ja wohl nicht unter Deinen Vorbehalt. Solltest Du inzwischen schon Masken bestellt haben z. B. direkt bei der NSV, so bitte ich um sofortige Mitteilung, damit ich die NSV informieren kann.

Mit besten Grüßen herzlich
Dein Sohn Rolf

192.4 Vater an den Sohn, 31.12.1938

Quelle: UAS SN 6/1001, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, Konzept in Kurzschrift, Umschrift STZV München

Degerloch, 31. Dez. 38.

Herrn Dr. Ing. Rolf L. Mehmkes

Degerloch, Löwenstr. 102, Hinterhaus.

Lieber Sohn!

Besten Dank noch für die übersandten schönen Christrosen!
Was nun die Irrtümer betrifft, so weiß ich auch von einigen.

³⁷⁹⁸ Protestantische Theologe und NS-Propagandist Johannes Müller (1864-1949). Siehe Teil I, Kapitel 19.3.12.

³⁷⁹⁹ Nationalsozialistische Volkswohlfahrt

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

1. Es ist ein Irrtum, ich hätte vom Inkrafttreten unseres Ausstattungsvertrags, also vom 1. April 1930 an, weniger Grund- und Gebäudesteuer zu bezahlen gehabt. Die ganzen folgenden Jahre sind aber unverändert geblieben, erst am 1. April dieses Jahres wird eine wesentliche Änderung eintreten. Ich habe mich darüber auch gewundert, weil der Notar Fulda³⁸⁰⁰ und sein Genosse mir ganz anderes gesagt hatten; überhaupt haben sie mir den Ausstattungsvertrag anders ausgelegt als Du.

2. Als ich im Jahre 1906 eine Hypothek von 23 000 M. aufnehmen musste, bezog sie sich auf das ganze Anwesen.

3. In Degerloch herrscht keineswegs mehr Nebel als in Stuttgart, ganz im Gegenteil. Ich weiß das von früher her, als ich noch fast jeden Tag zu Fuß nach Stuttgart ging, und habe es in letzter Zeit wieder beobachtet.

Überhaupt ist hier das Klima günstiger, als unten in Stuttgart: im Sommer weniger heiß, im Winter weniger kalt, weniger Regen, weniger und kürzer andauernde Gewitter. Warum wären auch 3 Sanatorien in Degerloch? Ich weiß von etlichen Familien – deine Eltern gehören auch dazu –, die damals der Gesundheit wegen heraufgezogen sind.

Was die Wahrheitsliebe betrifft, so zeugt es nicht von einer großen, wenn man behauptet hat, meine Einwilligung zur Änderung im Grundbuch sei verloren gegangen. Ich habe eine solche nie gegeben, denn ich habe von der ganzen Sache nichts gewusst.

Ich weiß wohl, dass in euren Augen alles, was ich für euch getan habe und noch tue, nichts gilt. Aber nach gewöhnlichen Begriffen war es wohl nicht so ganz ohne, dass ich beinahe [ul, 1 Wort] Mark jedes Jahr an Versicherungsprämie für Lebens- und Altersversicherung für die [ul, 1 Wort] bezahle.

Ich erinnere auch an Folgendes. Deiner Tante Julie habe ich in die Hand versprechen müssen, für mich zu bleiben. Aber gleichzeitig, innerhalb derselben paar Minuten, hat auch meine Nichte Hedwig Steuer³⁸⁰¹ ihr in die Hand versprechen müssen, mich nicht zu verlassen. Wir sind also beide von unserem Gewissen her gebunden.

Ohne Pflege und ohne Begleitung auf Reisen könnte ich auch gar nicht sein, z. B. hätte ich die Mathematiker-Versammlung in Baden-Baden im Sept. dieses Jahres, auf der ich viel gelernt habe, nicht allein besuchen können. Was ist nun aber besser, ein fremder Pfleger oder eine Verwandte, die man seit mehr als einem halben Jahrhundert kennt?

Anfang August machte deine Mutter einen Gegenbesuch bei A. Bell³⁸⁰² in Ettlingen – sie kannten sich seit 1877 – Lisie, deine Schwester, war damals wenig über ein Jahr alt. Hedwig, selbst noch nicht ganz 6 Jahre alt, hat Lisie damals im Kinderwagen spazieren gefahren. Es handelt sich also um eine alte Bekanntschaft.

Jetzt noch einige Klagen, die man immer wieder hören muss, von Briefträgern, städtischen Unterbeamten, besonders aber von Lieferanten, Klagen in heftigen Ausdrücken, untermischt von Flüchen. Man wünschte, 1. dass außen an eurem Tor eine Glocke wäre. 2. desgleichen ein Briefkasten. 3. dass dein Name voll ausgeschrieben wäre. Kürzlich sagte jemand, M. könnte auch Maier heißen. 4. Der Name könnte vorn angebracht sein, statt auf der Kehrseite der Häuser, denn die Lieferanten kommen alle die Löwenstraße von unten herauf, nicht von oben herunter. 5. Statt „Hintergebäude“ sollte es Löwenstraße 102 I [ul, 1 Zeile]

[am linken Rand von oben nach unten:]

Als vor einiger Zeit hier Einquartierung war, konnte ein Soldat, der bei euch hätte Quartier bekommen sollen und einen Quartierschein bei sich hatte, auch nicht zum verschlossenen Tor herein und musste umkehren und sich eine [ul, 5 Wörter]

Mit den besten Wünschen zum Neuen Jahr Dein Vater.

192.5 Mehmke an die Enkeltochter Lilla, 05.07.1940

Quelle: UAS SN 6/1002, Sammlung Wernli, Langnau am Albis, handschriftlich

Stuttgart-Degerloch. Löwenstr. 102I,
5. Juli 1940

Liebe Enkelin!

Hier endlich der Schluß meiner Mitteilungen. Wie es scheint, hast Du die Großmutter Antonie gern gehabt. Aber gerade zu ihrer Pflege ist am 15. Juni 1929 meine Nichte Hedwig Steuer hergekommen. Die Pflege war nicht leicht, sie erforderte u. a. anstrengende Nachtwachen. Als dann Großmutter

³⁸⁰⁰ Adressbuch Stuttgart 1930. Vielleicht Dr. Hermann alt. Fulda Rechtsanwalt (1889-1967?), Am Kräherwald 311, Büro Olgastr. 15. Vermutlich der Bruder von Bruno Mehmkes Schwiegersohn Johannes Fulda.

³⁸⁰¹ Hedwig Steuer war nach dem Tod seiner 2. Frau seine Haushälterin und Pflegerin, sie wohnte mit ihm in der Löwenstraße.

³⁸⁰² Seine spätere 2. Frau.

Antonie gestorben war, mußte ich verpflegt werden, denn ich war kaum von schwerer Krankheit genesen – ich war dem Tod sehr nah gewesen. Anfangs konnte ich nicht spazieren gehen, ohne gestützt zu werden, ich konnte auch nicht allein in die Straßenbahn einsteigen und wieder aussteigen. Als ich im Herbst 1929 meine Vorlesungen wieder aufnehmen konnte, wurde ich von meiner Nichte immer in die Hochschule begleitet, wo sie in meinem Zimmer auf mich wartete, bis ich fertig war und wir zusammen heimgehen konnten. Inzwischen sind meine Augen so schlecht geworden, daß ich ohne Hilfe nicht verreißen, z. B. nicht an einer Mathematiker-Versammlung teilnehmen konnte. Was ist nun besser und vorteilhafter, eine fremde Hilfe und fremde Pflegerin, oder eine Verwandte, die man seit mehr als einem halben Jahrhundert kennt? Anfang August werden es 53 Jahre sein, daß wir uns kennen. Deine verstorbene Großtante Julie Friz hatte eine gute Einsicht und ein gutes Urteil. Sie hat, als Großmutter Antonie gestorben war, sich von mir in die Hand versprechen lassen, für mich zu bleiben, und zugleich hat ihr meine Nichte in die Hand versprechen müssen, mich nicht allein zu lassen. Wir sind also beide vom Gewissen her gebunden. Ich könnte auch gar nicht besser verpflegt sein, den ich bin seit vielen Jahren Vegetarier, aber meine Nichte ist eine ausgezeichnete Köchin – nicht umsonst hat sie einst einen Kochkurs in einem berühmten Bad im Schwarzwald mitgemacht - und sie geht auf alle meine Wünsche hinsichtlich der Kost bereitwillig ein. So, nun könntest Du im Bilde sein. Wer es nur ein klein wenig gut mit mir meint, freut sich darüber, daß ich so gut versorgt bin. Ich will ja weiter nichts als meine Gesundheit haben und in Ruhe arbeiten zu können.

Der Betrag der Altersversicherung, die ich vor 15 Jahren für Dich abgeschlossen hatte, war am 1. Mai d. J. fällig. Am 4. Mai habe ich dann auf Dein Sparbuch dreitausend Mark überweisen lassen, worüber die Quittung in meiner Hand ist,

Mit bestem Gruß
Dein Großvater

192.6 Sohn an Rektorat, 06.11.1949

Quelle: UAS SN 6/992, Langnau am Albis, handschriftlich

Absender Hütten über Säckingen/Hochrhein 6. XI.1949

An das Rektorat der Technischen Hochschule, Stuttgart

Eur. Magnificenz³⁸⁰³.

Vor 5 Jahren starb mein Vater Professor Dr. Rudolf Mehmke. Es war damals nicht möglich angesichts des Luftkriegs aber auch der schwierigen und gefährlichen Stellung meines Vaters im Dritten Reich irgendeine Erwähnung in der Öffentlichkeit zu bringen oder eine Feier zu veranstalten.

Als einer der ersten Pazifisten unter der Professorenschaft, Vorkämpfer der Völkerverständigung, Mitglied der Paneuropa-Union, der sozialdemokratischen Partei, der Roten Hilfe usw. war mein Vater seit 1933 aufs schwerste gefährdet gewesen, nur es ist mir noch heute wie ein Wunder, dass ich die Gestapo, vor der ich zweimal erscheinen mußte und die Haussuchung bei mir machte immer wieder davon abhalten konnte, den allerdings schon über 80 jährigen noch zu verfolgen. Herr Rektor Wetzel, den ich seinerzeit um seine Hilfe anging, hat mir dabei geholfen. Ebenso Freunde von mir.

Die Einäscherung, bei der ein Quäker sprach, welcher Gemeinschaft mein Vater angehörte, war zwar durch Anwesenheit von Professor Dr. Pfeiffer nicht ohne die Hochschule abgehalten und war so klein sie war, schön und feierlich. Doch fehlte naturgemäss jeder Nachruf in der Presse und was sonst zur Ehrung eines Wissenschaftlers von Rang zu geschehen pflegt.

Ich könnte mir denken, dass Sie jetzt die Gelegenheit für gekommen halten, das damals Versäumte nachzuholen. Ihrer Stellungnahme mit Interesse entgegensehend.

In vorzüglicher Hochachtung
Dr. Rudolf Mehmke

193 Reinhard, Karl

Reinhard ist sein engster Freund bei den Quäkern. Der Brief vom 01.05.1931 ist der früheste Beleg für ihre Freundschaft. In Mehmkes Tagebuch von 1937 bis 1944 ist Reinhard mehr als 50 Mal erwähnt. Mehmke hat ihn nicht nur bei den sonntäglichen Andachten getroffen, sondern Reinhard hat Mehmke regelmäßig besucht.

Briefwechsel: Zwei Briefe von Reinhard aus den Jahren 1931 und 1932.

Themen: Quäker-Veranstaltung und Privates.

³⁸⁰³ Rektor war damals Otto Schmitt.

193.1 Reinhard an Mehmke, 01.05.1931

Quelle: UAS SN 6/441, Sammlung Wernli, handschriftlich

Stuttgart, den 1. Mai 1931.

Lieber Freund!

Will Dir nur mitteilen, daß am Montag abend Frau Nußfolg [?] aus Anweiler zu uns kommt, u. daß am Dienstag dann zu [ul, 1 Wort] abends 8 Uhr bei Fräulein Groß³⁸⁰⁴ Fischerstr. 4 wir zusammenkommen. Sie wird über die Indianer Kinder uns erzählen. Wenn es Dir gesundheitlich möglich ist zu kommen, kannst auch noch jemand mitbringen, wir haben genug Platz, würde es uns freuen.

Mit freundlichen Grüßen
Dein Freund Reinhard

193.2 Reinhard an Mehmke, 15.07.1932

Quelle: UAS SN 6/986, Sammlung Wernli, Ansichtskarte Luftkurort Wertach, handschriftlich

15/7.32.

Lieber Freund.

Es ist hier schön bloß hat es alle Tag Regen u. Gewitter. Wir waren am Mittwoch hier auf den Grünten gestiegen. Er ist 800 m höher als Wertach. Wir haben 4 ½ Stunden zum Aufstieg gebraucht, 2 ½ Stunden Abstieg.

Mit herzlichen Grüßen Dein Freund Karl Reinhard mit Frau.

194 Weis, Otto (1867?-1942)

Weis stammte aus Müllheim. Er hat als Offizier am 1. Weltkrieg teilgenommen. Ab 1928 beteiligte er sich an den Diensten des Service Civil International (SCI). Der SCI wurde im November 1920 auf den Trümmern des Schlachtfeldes von Verdun gegründet. Damals halfen Freiwillige aus Frankreich, Großbritannien, der Schweiz und aus Deutschland beim Wiederaufbau des im 1. Weltkrieg zerstörten Dorfes Esnes.

Quäker, Vegetarier, die Genossenschaftsbewegung und verschiedene andere Gruppen der „Lebensreformer“ hatten engen Kontakt zum SCI.

Weis wurde von Pierre Ceresole in das (internationale) Komitee berufen. Er warb in Vorträgen für die Teilnahme an Internationalen Hilfsdiensten in Südfrankreich und um Spenden für die Finanzierung. Mehmke gehörte zu seinen Unterstützern. Nach 1933 wurde er inhaftiert und starb infolge der Haft.³⁸⁰⁵ Mehmke gehörte zur Stuttgarter Quäker-Gruppe und stand in regelmäßigem Kontakt mit Weis.³⁸⁰⁶

Briefwechsel: Drei Briefe von Weis.

Thema: Freiwilligendienst in Südfrankreich.

194.1 Weis an Mehmke, 29.04.1929

Quelle: UAS SN 6/443, Sammlung Wernli, handschriftlich

Heidenheim. a/d. Brenz 29. 4. 30

Lieber Freund!

Befinde mich noch auf einer Vortragsreise über den Hilfsdienst + komme auch nach Stuttgart wo ich am 2. Mai mit Lichtbildern im Jugendhaus Haufstr. 3³⁸⁰⁷ am 2. Mai abends 8 Uhr sprechen werde. Das deutsche Postscheckkonto ist Leonhard Friedrich Postscheckk. Nürnberg 24127 mit der Bezeichnung „für den Hilfsdienst in Südfrankreich“.

³⁸⁰⁴ Sophie Groß, Privatiers We. Adressbuch Stuttgart 1931.

³⁸⁰⁵ <https://archives.sci.ngo/history/germany/history-sci-germany/die-entwicklungen-bis-1933.html>;

https://archives.sci.ngo/archives/scid/pdf/OW00_00_00_1.pdf;

https://archives.sci.ngo/archives/scid/pdf/OW95_05_06_1.pdf (20.03.2023)

³⁸⁰⁶ Näheres siehe Kapitel 15.6.

³⁸⁰⁷ Nach Adressbuch Stuttgart 1930 im Besitz der Stadtgemeinde Stuttgart, ein Bewohner ist nur für das Erdgeschoss eingetragen, der Kanzleiassistent Patriz Fitterling. Jugendvereinhäuser werden mehrere genannt, aber keines in der Hauffstraße.

Mittel sind sehr willkommen zur Finanzierung der Reisen für unbemittelte Freiwillige. Die Drucksachen sind noch nicht fertiggestellt. Nach Fertigstellung gehen Ihnen dieselben zu. Es sind noch einige Punkte zu klären, Paßbehandlung zum Grenzübertritt etc.

Mit treuem Gruß
Ihr Otto Weis.

194.2 Weis an Mehmke, 15.05.1937

Quelle: UAS SN 6/444, Sammlung Wernli, handschriftlich. Die Briefmarke ist aus der Karte ausgeschnitten, dadurch sind Teile des Textes verloren gegangen.

Müllheim in Baden

Lieber! Ihre [Lücke] mir nachgesandt und [Lücke] mich nicht rechtzeitig. [Lücke] 2 Monate auf einer Vortragsreise mit Lichtbildern über den Hilfsdienst und sprach auch am 2. Mai in Stuttgart Im Jugendhaus, Haufstr. 3. Finanzielle Unterstützung für den diesjährigen Hilfsdienst ist uns sehr willkommen für Unterstützungsbeiträge an die Reisekosten der Freiwilligen.

Geld kann gesandt werden an Leonhard Friedrich – Postscheck Nürnberg 24127 mit der Bezeichnung „für Fr. Hilfsdienst in Südfrankreich“.

Verzeihen Sie, daß Sie so lange auf Nachricht warten mußten, habe eine sehr große Korrespondenz zu bewältigen. Da ich selbst zur praktischen Arbeit nach Südfrankreich gehe, ist die Werbestelle an Erna Rosier³⁸⁰⁸ – Göttingen Markt 13 übergegangen. Von dort aus werden Sie einen Anruf erhalten.

Mit treuem Gruß
Otto Weis

194.3 Weis an Mehmke, 02.01.1934

Quelle: UAS SN 6/985, Sammlung Wernli, handschriftlich.

Müllheim/Baden, 2. Jan. 34.

Lieber Freund!

Herzlichen Dank für Deine Lieben Neujahrswünsche die ich, mit Frau und Tochter auf das beste erwidere. – Sowie ich weiß erscheinen die N. W.³⁸⁰⁹ immer noch. Ich habe dieselben in B. gelesen bis zum Novemberheft und auch um dessen Erscheinen weiß ich.

Werde fragen bei Gelegenheit ob die Predigten ein Ersatz sind. Gerne bin ich bereit den Jahresbeitrag für die Zivildienst Vereinigung in Basel zu entrichten ich tue dies bereits für mehrere deutsche Mitglieder. Es werden ja große Anstrengungen gemacht dieses Jahr in der Schweiz einen Hilfsdienst ins Werk zu setzen. In England wo nunmehr 3 Jahre hintereinander solche Dienste stattfanden, werden diese ja fortgesetzt. Immer mit dem Ziel begonnene Arbeiten durch die Erwerbslosen zu Ende zu führen.

Mit Freundesgruß
Dein Otto Weis
mit Frau und Tochter

III. Teil: Anhang

1 Abkürzungen

* nach einer Seitennummer

*

[...]

[ul, zwei Wörter]

[ul, 3 Zeilen]

Abb.

abs.

Abs.

Seitennummer in der 2. Abteilung des Bandes

geboren am

Auslassung

zwei Wörter unleserlich

drei Zeilen unleserlich

Abbildung

absolut

Absatz

³⁸⁰⁸ Erna Rosier war eine Göttinger Photographin, die in der NS-Zeit Juden versteckte. Siehe Daniel Heinz (Hrsg.): Freikirchen und Juden im „Dritten Reich“: instrumentalisierte Heilsgeschichte, antisemitische Vorurteile und verdrängte Schuld. Göttingen 1911, S. 64.

³⁸⁰⁹ „Neue Wege“ ist eine religiös-sozialistische, schweizerische Zeitschrift, die 1906 in Zürich gegründet wurde und bis heute erscheint.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Abt.	Abteilung
ACVJM Stuttgart	Archiv CVJM Stuttgart
ADB	Allgemeine Deutsche Biographie
Adressbuch Stuttgart	Adreß- und Geschäftshandbuch der königlichen Haupt- und Residenzstadt Stuttgart
AEG	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
Anm.	Anmerkung
apl. Prof.	außerplanmäßiger Professor
Archiv der MPG	Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft Berlin
a. o. Professor	außerordentlicher Professor
Art.	Artikel
AWF	Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung
BA	Bundesarchiv
BBG	Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums
Bd.	Band
Bl.	Blatt / Blätter
BM	Bertram Maurer
Bü	Büschel
CVJM Stuttgart	Christlicher Verein Junger Männer Stuttgart, später Christlicher Verein Junger Menschen
DAF	Deutsche Arbeitsfront
ders.	derselbe
Diss.	Dissertation
d. M.	des Monats
do.	dito, also derselbe
ds.	des Monats
DMV	Deutsche Mathematiker Vereinigung
DNVP	Deutschnationale Volkspartei
ebd.	ebenda
erg.	ergebener
EHZ Stuttgart	Evangelische Hochschul- und Zentralbibliothek Württemberg in Stuttgart
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
ETZ	Elektrotechnische Zeitschrift
Fa.	Firma
FEG	Friedrich-Eugens-Gymnasium
geb.	geboren
gest.	gestorben
Gestapo	Geheime Staatspolizei
GLAKa	Generallandesarchiv Karlsruhe
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HG	Hans Gebhardt, Gabelsberger Spezialist
HJ	Hitlerjugend
Hrsg.	Herausgeber
HStAS	Hauptstaatsarchiv
i. R.	in Ruhe
Jahresbericht+ Studienjahr	Jahres-Bericht der Königl. Polytechnischen Schule zu Stuttgart
JDMV	Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung
Jg.	Jahrgang
Kap.	Kapitel
KPD	Kommunistische Partei Deutschlands
KWG / KWI	Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft
KZ	Konzentrationslager
La-BW	Landesarchiv Baden-Württemberg
LATh HStA Weimar	Landesarchiv Thüringen – Hauptstaatsarchiv Weimar
lb.	lieber
LKAS	Landeskirchliches Archiv Stuttgart
M. S.	Manuskript
MnMWü	Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen

MnMWü (2)	Vereins in Württemberg Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg. 2. Serie. Entsprechend (3) Monats
Mts.	Neue Deutsche Biographie
NDB	Nationalsozialistischer Bund Deutscher Technik
NSBDT	Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei
NSDAP	Nationalsozialistischer Deutscher Studentenbund
NSDStB	Nationalsozialistische Volkswohlfahrt
NSV	ohne Datum
o. D.	ohne Jahr
o. J.	ohne Ort
o. O.	ordentlicher Professor
ord. Prof.	Physikalische Gesellschaft
Phys. Ges.	Professor
Prof.	Programm der Königlich Württembergischen Polytechnischen Schule zu Stuttgart Polytechnikum, Technische Hochschule.
Programm Stuttgart + Studienjahr	Reichsministerium für Wissenschaft
REM	Reichsgesetzblatt
RGBL	Rotary Club
RC	Reichsmark
RM	Reichsgemeinschaft der technisch-wissenschaftlichen Arbeit
RTA	Seite
S.	Studienrat
St.	seiner Zeit
s. Z.	seiner Zeit
s. Zt.	Sturmabteilung
SA	Staatsbibliothek Berlin
SBB	Sicherheitsdienst der SS
SD	siehe oben
s. o.	Sommersemester
SoSe	Spalte
Sp.	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SPD	Schutzstaffel
SS	Stadtarchiv Bönnigheim
StA Bönnigheim	Stadtarchiv Isny
StA Isny	Stadtarchiv Ravensburg
StA Ravensburg	Stadtarchiv Schorndorf
StA Schorndorf	Stadtarchiv Stuttgart
StA Stuttgart	Staatsarchiv Ludwigsburg
StAL	Staatsarchiv Sigmaringen
StASig	Stunde(n)
Std.	Stenographen-Zentralverein Gabelsberger in München e. V.
StZV München	seiner Zeit
s. Zt.	Sammlung Andreas und Gudrun Theurer
Theurer	Technische Hochschule
TH	Technische Universität
TU	TU Wien Archiv
TUWA	unten genannt
u. g.	Universitätsarchiv
UA	Universitätsarchiv Chemnitz
UA Chemnitz	Universitätsarchiv Stuttgart
UAS	Universitätsarchiv Tübingen
UAT	Übungen
Ü	unleserlich
ul	Vorlesung
V	vergleiche
vgl.	vorigen Jahres
v. J.	vorigen Monats
vor. Mts.	

WABW	Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg
WHZ	Württembergische Hochschulzeitung
WLB	Württembergische Landesbibliothek Stuttgart
WoSt	Wochenstunden
wttbg.	württembergischer
WS	Wintersemester
WSZ	Württembergische Studentenzeitung
Z.	Zeile
z. B.	zum Beispiel
ZAMM	Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik
ZDB	Zeitschriften Datenbank
ZfMP	Zeitschrift für Mathematik und Physik
ZfV	Zeitschrift für Vermessungswesen
ZMNU	Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht
ZVAB	Zentrales Verzeichnis Antiquarischer Bücher
ZWLG	Zeitschrift für Württembergische Landesgeschichte

2 Schriften, Aufgaben, Vorträge von Rudolf Mehmke

Im Mehmke-Nachlass im Archiv der Universität Stuttgart befindet sich ein von Mehmke selbst erstelltes Verzeichnis seiner mathematischen Arbeiten.³⁸¹⁰ Reich hat diese Liste bearbeitet und ergänzt. Das folgende Verzeichnis stützt sich darauf.³⁸¹¹

2.1 Schriftenverzeichnis

[1875] Im selbst erstellten Schriftenverzeichnis von Mehmke ist unter Nummer 72 der Artikel „Archimedische Körper, mit den Projektionen derselben (autograph.), Monatsblätter des Mathematischen Vereins am Polytechnikum Stuttgart, Jahrgang 1875, Blatt III“ angegeben, ohne Seitenangabe.³⁸¹²

[1877] Analoge Eigenschaften der ebenen und sphärischen Parabel. Archiv der Mathematik und Physik 60 (1877), S. 215-216.

[1878 Torsion] Bemerkungen über den Torsionshalbmesser von Curven. Archiv der Mathematik und Physik 62 (1878), S. 212-214.

[1878 Flächen] Zwei Sätze von den Flächen zweiten Grades. Archiv der Mathematik und Physik 62 (1878), S. 214-215.

[1878 Kegelschnitte] Einige Eigenschaften der ebenen und sphärischen Kegelschnitte. ZfMP 23 (1878), S. 255-261.

[1879] Geometrie der Kreise in der Ebene. ZfMP 24 (1879), S. 257-269.

[1880] Anwendung der Grassmann'schen Ausdehnungslehre auf die Geometrie der Kreise in der Ebene. Dissertation Tübingen. Stuttgart 1880, 73 S.

[1883 Achse] Ueber eine neue Konstruktion für die Achse der Schraubenbewegung, durch welche ein starrer Körper aus einer gegebenen Lage in eine zweite übergeführt werden kann. Der Civilingenieur NF 29 (1883), S. 207.

[1883 Geschwindigkeit] Ueber die Geschwindigkeiten beliebiger Ordnung eines in seiner Ebene bewegten ähnlich-veränderlichen ebenen Systems. Der Civilingenieur NF 29 (1883), S. 487-507.

[1883 Ort] Ueber den geometrischen Ort der Punkte ohne Normalbeschleunigung in einer Phase eines starren oder affin-veränderlichen Systems. Der Civilingenieur NF 29 (1883), S. 581.

[1884 Ausdehnung] Ausdehnung einiger elementarer Sätze über das ebene Dreieck auf Räume von beliebig vielen Dimensionen. Archiv der Mathematik und Physik 70 (1884), S. 210-218.

[1884 Bestimmung] Ueber die Bestimmung von Trägheitsmomenten mit Hilfe Grassmannscher Methode. Mathematische Annalen 23 (1884), S. 143-151.

[1884 Darstellung] Einfache Darstellung der Trägheitsmomente von Körpern. ZfMP 29 (1884), S. 61-64.

[1886 kinematisch] Eine kinematische Aufgabe (Für irgend einen Augenblick sind Größe und Richtung der Beschleunigung dreier beliebiger, nicht auf derselben Geraden befindlichen Punkte a, b, c eines bewegten starren Körpers gegeben, man soll für einen beliebigen vierten Punkt p jenes Körpers die

³⁸¹⁰ UAS SN 6/58.

³⁸¹¹ Reich [1993], S. 279-285.

³⁸¹² In Poggendorff ist er nicht erwähnt. Bei Reich [1993], S. 279 ist als Titel „Die Archimedischen Körper oder Die regelmässigen Vielecke und Vielfache“ angegeben mit den zusätzlichen Angaben Juli 1875, Blatt III, 20 S. Die Monatsblätter des Mathematischen Vereins am Polytechnikum Stuttgart sind nicht erhalten. In der UBS sind zwei Hefte im Katalog eingetragen, aber nicht vorhanden.

- augenblickliche Beschleunigung nach Größe und Richtung bestimmen.). Festschrift zu der Jubelfeier des fünfzigjährigen Bestehens der Grossherzoglichen Technischen Hochschule zu Darmstadt. Darmstadt 1886, S. 77-84.
- [1886 Bemerkung] Bemerkungen über die Subdeterminanten symmetrischer Systeme. Mathematische Annalen 26 (1886), S. 209-210.
- [1887 Aufgabe] Aufgabe. MnMWü 2 (1887), S. 31-33
- [1887 Striction] Zur Construction der Strictionlinie der Bahnfläche einer bewegten Geraden, sowie der Berührungslinie einer bewegten Ebene mit ihrer Hüllbahn. MnMWü 2 (1887), S. 99-101.
- [1887 Krümmung] Über die Krümmung algebraischer Curven und Flächen mit Bezug auf deren Hessischen. MnMWü 2 (1887), S. 101-102.
- [1888 Theorems] Nüns Gletavik (New mathematical Theorems). I Theorems nulik dö kolineat. II Theorems nulik do rezipät. Nunel Valemik (Universal Messenger). Nogot Mulik Volapüka. A Monthly Volapük Journal. London 1888, S. 13-14, S. 26-28, S. 38-40.
- [1888 Datuvs] Datuvs nulik. Nunel Valemik (Universal Messenger). Nogot Mulik Volapüka. A Monthly Volapük Journal. London 1888, S. 41.
- [1888 Geidam] Nüns Gletavik (New mathematical Theorems). Geidam plo alim al kalön kaledi. Nunel Valemik (Universal Messenger). Nogot Mulik Volapüka. A Monthly Volapük Journal. London 1888, S. 60.
- [1888 Läpol] Nüns Gletavik (New mathematical Theorems). Läpol al geomet numöl. Nunel Valemik (Universal Messenger). Nogot Mulik Volapüka. A Monthly Volapük Journal. London 1888, S. 112-113.
- [1888 Rechnen] Dö kuläd kalamas (Über die Genauigkeit beim Rechnen). Volapükagased 2, Nr.9 (1888), S. 52.
- [1889 graphisch] Ein graphisches Interpolationsverfahren. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 33 (1889), S. 583-584.
- [1889 Methode] Neue Methode, beliebige numerische Gleichungen mit einer Unbekannten graphisch aufzulösen. Ein Beispiel zum graphischen Rechnen. Der Civilingenieur NF 35 (1889), S. 617-633.
- [1890 Barometer] Graphische Tafel zur Bestimmung der Correction des Barometerstandes, welche bei der Reduction auf 0° wegen der Temperaturexension des Quecksilbers und des Massstabes nöthig ist. Annalen der Physik und Chemie (2) 41 (1890), S. 892-893.
- [1890 Locomotiven] Graphische Tafel zur Ermittlung der Leistungen von Locomotiven. Centralblatt der Bauverwaltung 10 (1890), S. 418.
- [1890 Aufzeichnen] Über das Aufzeichnen ebener Kurven mit numerisch gegebener Gleichung. MnMWü 3 (1890), S. 4-9.
- [1890 Berichtigung] Berichtigung zu „Über das Aufzeichnen ebener Kurven...“. MnMWü 3 (1890), S. 77
- [1890 Kettenbruch] Über eine periodisch kettenbruchartige Entwicklung der Wurzeln algebraischer Gleichungen. MnMWü 3 (1890), S. 9-14.
- [1890 Bewegung] Ueber die Bewegung eines starren ebenen Systems in seiner Ebene. ZfMP 35 (1890), 1-24, S. 65-81.
- [1890 Verfahren] Neues Verfahren zur Bestimmung der reellen Wurzeln zweier numerischer algebraischer Gleichungen mit zwei Unbekannten. ZfMP 35 (1890), S. 174-185.
- [1890 Rohrweite] Die wirtschaftlich zweckmässigste Rohrweite von Druckrohren bei künstlicher Hebung. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 34 (1890), S. 1008-1011.
- [1891 Inversion] Krümmungseigenschaften der räumlichen Inversion. (Transformation durch reciproke Radien). MnMWü 4 (1891), S. 36-43.
- [1891 Torsion] Über die Torsion der Raumkurven dritter Ordnung. MnMWü 4 (1891), S. 69-70.
- [1891 Affinität] Einige Sätze über räumliche Collineation und Affinität, welche sich auf die Krümmung von Curven und Flächen beziehen. ZfMP 36 (1891), S. 56-60.
- [1891 Wurzeln] Praktische Methode zur Berechnung der reellen Wurzeln reeller algebraischer oder transcendenten numerischer Gleichungen mit einer Unbekannten. ZfMP 36 (1891), S. 158-187.
- [1891 Krümmung] Ueber zwei, die Krümmung von Curven und das Gauss'sche Krümmungsmaas von Flächen betreffende charakteristische Eigenschaften der linearen Punkt-Transformationen. ZfMP 36 (1891), S. 206-213.
- [1891 Zejdelja] K" sposobu Zejdelja, sluzascemu dlja resenija sistemy linejnych" s" ves'ma bol'sim" cislom" neizvestnych" posredstvom" posledovatelnych" priblizenij. Ueber das Seidel'sche Verfahren, um lineare Gleichungen bei einer sehr großen Anzahl der Unbekannten durch successive Annäherung aufzulösen.³⁸¹³ Matematiceskij sbornik, izdavaemy Moskovskogo obscestva 16 (1891-93), S. 342-345.

³⁸¹³ Der Artikel wurde in deutscher Sprache veröffentlicht.

- [1892 Resenie] Zusammen mit P. A. Nekrassow: Resenie linejnoj sistemy uravnenij posredstvom "poslegovatel'nych" priblizenij. Auflösung eines linearen Systems von Gleichungen durch successive Annäherung.³⁸¹⁴ *Matematičeskij sbornik, izdavaemy Moskovskogo obscestva* 16 (1892), S. 437-459.
- [1892 Krümmung] Über eine allgemeine Construction der Krümmungsmittelpunkte ebener Curven und eine neue Begründung der Fundamentalsätze der Flächentheorie. (Eine Anwendung der Methode von Grassmann). *Rivista di matematica* 2 (1892), S. 65-71.
- [1892 Hauptkrümmung] Ueber die Aenderung der Hauptkrümmungen einer Fläche bei einer beliebigen Berührungstransformation. (Eine Anwendung der Methode von Grassmann). *Rivista di matematica* 2 (1892), S. 159-161.
- [1892 geodätisch] Ueber die geodätische Krümmung der auf einer Fläche gezogenen Curven und ihre Änderung bei beliebiger Transformation der Fläche. *ZfMP* 37 (1892), S. 186-189.
- [1892 Grassmann] Kleine Beiträge zu den Anwendungen der Methoden von Grassmann. *ZfMP* 37 (1892), S. 305-310.
- [1893 Katalog] [Beschreibung von mathematischen Modellen, Apparaten und Instrumenten von Mehmke]. In Dyck [1892/93], S. 139-140, 145-152, 154, 158-160, 227, 5*, 8*-22*, 38*-42*
- [1893 Konstruktion] Konstruktion der Krümmungsmittelpunkte einer durch $y=f(x)$ gegebenen Kurve. *Süddeutsche Blätter für höhere Unterrichtsanstalten mit Einschluß der Kunstschulen und der höheren Mädchenschulen* 1 (1893), S. 69-70.
- [1893 Krümmung] Untersuchungen über die auf die Krümmung von Curven und Flächen bezüglichen Eigenschaften der Berührungstransformationen. *ZfMP* 38 (1893), S. 7-26.
- [1894 Rechenmaschinen] Zur Geschichte der Rechenmaschinen. *JDMV* 3 (1894), S. 59-62.
- [1894 Rechenmaschinen Pfalz] Zur Geschichte der Rechenmaschine. *Pfalz-Saarbrücken, Bezirksverein Deutscher Ingenieure* 1894, S. 9-20.³⁸¹⁵
- [1895 Przycznek] *Przycznek do historyi machin rachunkowych*³⁸¹⁶. *Prace matematyczno fizyczne, Warszawa* 6 (1895), S. 177-182.
- [1895 Addition] Additionslogarithmen für complexe Größen. *ZfMP* 40 (1895), S. 15-30.
- [1895 Metrisch] Metrische Eigenschaften der cubischen Raumcurven. *ZfMP* 40 (1895), S. 211-241.
- [1896 Markoff] Vorwort zu Andrei Andrejewitsch Markoffs Differenzenrechnung. Leipzig 1896, S. III
- [1897 Fluchtpunktschiene] Über das Einstellen der dreitheiligen Fluchtpunktschiene. *ZfMP* 42 (1897), S. 99-103.
- [1897 Dehnungen] Zum Gesetz der elastischen Dehnungen. *ZfMP* 42 (1897), S. 327-338.
- [1897 Leser] An die Herren Mitarbeiter und Leser! *ZfMP* 42 (1897), Ende des Bands ohne Seitenzahl
- [1898 Helligkeit] Über die mathematische Bestimmung der Helligkeit in Räumen mit Tagesbeleuchtung, insbesondere Gemäldesälen mit Deckenlicht. *ZfMP* 43 (1898), S. 41-57.
- [1898 Hilfstafel] Hilfstafel zur Auflösung quadratischer Gleichungen mit Wurzeln. *ZfMP* 43 (1898), S. 80-84.
- [1898 Apparat] Über einen Apparat zur Auflösung numerischer Gleichungen mit vier oder fünf Gliedern. *ZfMP* 43 (1898), S. 338-340.
- [1899 Bach] Über das Bach-Schüle'sche Gesetz der elastischen Dehnungen. *JDMV* 6 (1899), S. 122
- [1899 Tafel] Vorläufiger Bericht der "Tafelcommission". *JDMV* 7 (1899), S. 123-126.
- [1899 Apparate] Apparate zur Auflösung numerischer Gleichungen. *MnMWü* (2) 1 (1899), S. 33-34.
- [1899 fluchtrecht] Beispiele graphischer Tafeln mit Bemerkungen über die Methode der fluchtrechten Punkte. *ZfMP* 44 (1899), S. 56-62.
- [1899 Schraubung] Zur Bestimmung der Achse der Schraubung, durch die ein starrer Körper aus einer gegebenen Lage in eine zweite gebracht werden kann. *ZfMP* 44 (1899), S. 176.
- [1900] Bericht über die Winkeltheilung. *JDMV* 8 (1900), S. 139-158, in der Diskussion, S. 175-176.
- [1901 Ziele] zusammen mit Carl Runge: Künftige Ziele der Zeitschrift für Mathematik und Physik. *ZfMP* 46 (1901), S. 8-10.
- [1901 Konstruktion] Zur Konstruktion der Schnitte von Hüllflächen mit ebenen oder krummen Flächen. *ZfMP* 46 (1901), S. 246-248.
- [1901 Schatten] Eine Schattenkonstruktion. *ZfMP* 46 (1901), S. 244-245.
- [1901 Papier] Auskunft betreffend: Logarithmisches Papier. *ZfMP* 46 (1901), S. 254-255.
- [1901 Rechenmaschine] Auskunft betreffend: Rechenmaschine „Stolzenberger Millionär“. *ZfMP* 46 (1901), S. 255.
- [1901 Quadratur] Auskunft betreffend: Rein geometrische Quadratur des Kreises. *ZfMP* 46 (1901), S. 383.
- [1901 Reformwinkel] Auskunft betreffend: Reformwinkel. *ZfMP* 46 (1901), S. 383.

³⁸¹⁴ Siehe Briefwechsel Nekrassow.

³⁸¹⁵ UAS SN 6/224.

³⁸¹⁶ Deutsche Fassung: Mehmke [1894 Rechenmaschinen].

- [1901 Hütte] Auskunft betreffend: „Hütte 1898“. ZfMP 46 (1901), S. 485.
- [1901 Dezimal] Auskunft betreffend: Dezimalteilung des rechten Winkels. ZfMP 46 (1901), S. 485.
- [1901 Thetafunktion] Auskunft betreffend: Tafeln der Thetafunktion. ZfMP 46 (1901), S. 485.
- [1901Wurzeln] Zur Berechnung der Wurzeln quadratischer und kubischer Gleichungen mittels der gewöhnlichen Rechenmaschine. ZfMP 46 (1901), S. 479-483.
- [1902 Numerisch] Numerisches Rechnen. Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften I,2, Leipzig 1904-1910, S. 938-1079 (abgeschlossen im Juni 1902).
- [1902 Bewegung] Anschauliche Beschreibung einiger Bewegungen. MnMWü (2) 4 (1902), S. 65-71.
- [1902 Hyperbel] Auskunft: Bezeichnungen für die Umkehrung der Hyperbelfunktion. ZfMP 47 (1902), S. 266
- [1902 Dezimal] Auskunft: Dezimale Zeit- und Kreisteilung. ZfMP 47 (1902), S. 266
- [1902 Proell] Anfragen betreffend: Verallgemeinerung des Bour-Proellschen Satzes. ZfMP 47 (1902), S. 267
- [1902 Horner] Anfragen betreffend: Rechenschieber von Horner. ZfMP 47 (1902), S. 492
- [1902 Winkelteilung] Auskunft: Neue Winkelteilung in der französischen Marine. ZfMP 47 (1902), S. 266, 492
- [1902 Rechenschieber] Der Rechenschieber in Deutschland. ZfMP 47 (1902), S. 489-491.
- [1902 Mantisse] Mantisse. ZfMP 47 (1902), S. 491.
- [1902 Statik] Auskunft: Vorlesungsapparat zu Statik und Dynamik. ZfMP 47 (1902), S. 492
- [1903 Läufer] Wer hat den Läufer des Rechenschiebers zuerst erfunden? ZfMP 48 (1903), S. 134-135.
- [1903 Anamorphose] Ein frühes Beispiel einer Anamorphose. ZfMP 48 (1903), S. 135-136.
- [1903 Zeit] Auskunft. Betreffend Zehnteilung von Zeit und Kreisumfang. ZfMP 48 (1903), S. 136.
- [1903 Zirkel] Auskunft. Logarithmischen Zirkel. ZfMP 48 (1903), S. 318
- [1903 Logarithmen] Auskunft. Graphische Logarithmentafel. ZfMP 48 (1903), S. 318
- [1903 Schiereck] Anfragen. Rechenmaschine von Schiereck. ZfMP 48 (1903), S. 318
- [1903 Monopol] Auskunft. Rechenmaschine „Monopol“. ZfMP 48 (1903), S. 496
- [1903 Soho] "Soho rules". ZfMP 48 (1903), S. 317-318.
- [1903 Geometro] Bemerkungen zur Geometrographie von M. E. Lemoine. JDMV 12 (1903), S. 113-116.
- [1903 Kinematik] Zur graphischen Kinematik und Dynamik. JDMV 12 (1903), S. 561-563.
- [1903 Benennung] Über die Benennung und kinematische Unterscheidung der verschiedenen Arten von Kurvenpunkten sowie über Krümmungen und Windungen verschiedener Ordnung. ZfMP 49 (1903), S. 62-83.
- [1903 Zwei] Ein Satz über die Zweikörperbewegung. ZfMP 49 (1903), S. 96.
- [1903 dezimal] Dezimale Ephemeriden. ZfMP 49 (1903), S. 97.
- [1903 Rownings] Anfrage betreffend: Rownings „Universal constructor of equations“ und Clairauts Maschine pour construire les équations. ZfMP 49 (1903), S. 98
- [1903 Konstruktion] Über die darstellend-geometrische Konstruktion der Schmiegungebene einer Raumcurve in einem gegebenen Punkt. ZfMP 49 (1903), S. 277.
- [1903 Reduktion] Zur Reduktion eines Kräftesystems auf zwei Einzelkräfte. ZfMP 49 (1903), S. 382-384.
- [1903 Winkel] Aussprüche über sexagesimale Winkelteilung und über Rechenmaschinen. ZfMP 49 (1903), S. 384-385.
- [1903 Spiegel] Auskunft. Spiegellinieal. ZfMP 49 (1903), S. 385.
- [1903 Maßsystem] Auskunft. Absolutes Maßsystem. ZfMP 49 (1903), S. 385.
- [1903 Schmiegunge] Konstruktion der Krümmungsachse und des Mittelpunkts der Schmiegungekugel einer durch Grundriß und Aufriß gegebenen Kurve. ZfMP 49 (1903), S. 464-465.
- [1904 Vergleich] Vergleich zwischen der Vektoranalysis amerikanischer Richtung und derjenigen deutsch-italienischer Richtung. JDMV 13 (1904), S. 217-228.
- [1904 Striktion] Über die Striktionslinien des einschaligen Hyperboloids. MnMWü (2) 6 (1904), S. 1-27.
- [1904 Mechanik] Über eine Mechanikaufgabe aus der 1. Dienstprüfung vom Herbst 1902. MnMWü (2) 6 (1904), S. 28-31.
- [1904 darstellende] Über die darstellende Geometrie der Räume von vier und mehr Dimensionen, mit Anwendungen auf die graphische Mechanik, die graphische Lösung von Systemen numerischer Gleichungen und auf Chemie. MnMWü (2) 6 (1904), S. 44-54.
- [1904 Wiener] Die kinematische Grundlage von Chr. Wieners Tangentenmethode und ihr Verhältnis zu Robervals Tangentenmethode. MnMWü (2) 6 (1904), S. 54-60.
- [1904 Punkte] Statische Eigenschaft eines Systems von Punkten, für die eine beliebige Funktion ihrer Lage ein Minimum ist. ZfMP 50 (1904), S. 156-157 und 51 (1904), S. 168 (Nachtrag).
- [1904 Triumphator] Auskunft. Die Rechenmaschine „Triumphator“. ZfMP 50 (1904), S. 334.
- [1905 Guccia] Guccia-Medaille. ZfMP 52 (1905), S. 437-438.

- [1905 Trägheit] Über Trägheitsmomente und Momente beliebiger Ordnung in Räumen beliebig hoher Stufe. Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, Verslag 13 (1905), S. 630-634.
- [1905 inertia] On moments of inertia and moments of an arbitrary order in spaces of arbitrary high rank. Proceedings, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam 1905, S. 595-599.
- [1906 Papier] Logarithmisches Papier. ZfMP 53 (1906), S. 185
- [1906 Tafeln] Auskunft betreffend Tafeln der natürlichen Logarithmen. ZfMP 53 (1906), S. 438
- [1907 Dynamik] Über neue Mechanismen zur Lösung von Aufgaben der Dynamik, mit Anwendungen auf die mechanische Integration von Differentialgleichungen zweiter und höherer Ordnung und von Systemen solcher. JDMV 16 (1907), S. 377-382.
- [1907 Bemerkungen] Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz³⁸¹⁷. ZfMP 54 (1907), S. 12-13.
- [1907 Statik] Über einen Satz aus der Statik. ZfMP 54 (1907), S. 324-325.
- [1907 dezimal] Neues von der dezimalen Winkelteilung. ZfMP 55 (1907), S. 154.
- [1908 Schilling] Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Friedrich Schilling "Über die Anwendung der Fluchtpunktschiene in der Perspektive"³⁸¹⁸. ZfMP 56 (1908), S. 326-327.
- [1908 Schreibmaschine] Mathematische Schreibmaschine. ZfMP 56 (1908), S. 328
- [1909] Calculs numériques. In: Encyclopédie des sciences mathématiques pures et appliquées, Tome I, vol 4, fasc 3. Paris. Leipzig 1909, S. 196-452. [Übersetzung von Mehmkes Beitrag, erweitert von M. d'Ocagne.]
- [1910 Taylor] Über die Form des Restglieds der Taylorschen Entwicklung bei extensiven Funktionen einer extensiven Veränderlichen. Mathematische Annalen 68 (1910), S. 565-572.
- [1910 Euklid] Über die neue Rechenmaschine "Euklid". Mit einer geschichtlichen Einleitung. Mitteilungen des Württembergischen Bezirksvereins des Vereins Deutscher Ingenieure 1 (1910), S. 17-19, S. 26-28.
- [1910 Müller] Analytischer Beweis des Satzes von Herrn Reinhold Müller über die Erzeugung der Koppelkurve durch ein ähnlich-veränderliches System³⁸¹⁹. ZfMP 58 (1910), S. 257-259.
- [1910 Kinematik] Beiträge zur Kinematik starrer und affin-veränderlicher Systeme, insonderheit über die Windung der Bahnen der Systempunkte. ZfMP 59 (1911), S. 90-94, S. 204-220, S. 440-442.
- [1912] Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Neuberg³⁸²⁰. JDMV 21 (1912), S. 58-59.
- [1913 Punkt] Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. Leipzig. Berlin 1913.
- [1913 Inhalt] Über die Bestimmung des Inhalts eines durch zwei Projektionen gegebenen Tetraeders und über die entsprechende Aufgabe in höheren Räumen. Archiv der Mathematik und Physik (3) 21 (1913), S. 305-309.
- [1914] Graphische Berechnung von Determinanten beliebiger Ordnung. ZfMP 62 (1914), S. 209-218.
- [1915] Über die Erzeugung der Flächen zweiter Ordnung durch korrelative Bündel, sowie die projektive Erzeugung quadratischer Oberflächen in Räumen beliebiger Dimension. JDMV 24 (1915), S. 58-72.
- [1916] Neue Konstruktionen für Inhalt, Schwerpunkt und Mohr-Landsche Trägheitskreise beliebig bezogener ebener Flächen. In: Otto Mohr zum 80sten Geburtstag gewidmet. Berlin 1916, S. 173-192.
- [1917 Leitfaden] Leitfaden zum graphischen Rechnen. Sammlung mathematisch physikalische Lehrbücher 19. Leipzig. Berlin 1917
- [1917 Halbierung] Über die Halbierungslinien der Winkel eines Vielecks. JDMV 25 (1917), S. 117-120.
- [1917 dual] Über die dualen Gegenstücke zu den Sätzen von Meusnier und Euler. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse Abt. IIa, 126 (1917), S. 1317-1321.
- [1918 Dyaden] Dyaden und Kontrajektivität. JDMV 26 (1918), S. 1-20.
- [1918 Pascala] O uogolnieniu twierdzenia Pascala podanem przez Buschego, i o twierdzeniach wzajemnych z tem zwiazanych. Über Busche's Verallgemeinerung des Pascalschen Satzes und die dazu dualen Sätze³⁸²¹. Prace matematyczne fizyczne, Warschau 29 (1918), S. 67-76.
- [1918 Krümmung] Über Krümmungen verschiedener Ordnung. Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht für alle Schulgattungen 49 (1918), S. 47-49.
- [1919] Zum Satz von Busche. Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht für alle Schulgattungen 50 (1919), S. 301-305.
- [1920] Zur numerischen Auflösung reeller quadratischer Gleichungen mit reellen Wurzeln. Zeitschrift für Vermessungswesen 49 (1920), S. 177-186.
- [1922] Die Rechenmaschinen. Beilage Büro und Reklame in Das Industrieblatt 27 (1922), S. 219-221
- [1923] Einige Sätze über Matrizen. Journal für reine und angewandte Mathematik 152 (1923), S. 33-39.

³⁸¹⁷ A. Wlassoff: Polarograph und Konikograph. ZfMP 54 (1907), S. 1-11.

³⁸¹⁸ ZfMP 56 (1908), S. 189-208.

³⁸¹⁹ Reinhold Müller: ZfMP 58 (1910), S. 247-251.

³⁸²⁰ Joseph Neuberg: Über drei Sätze von R. Mehmke. JDMV 21 (1911), S. 53-57.

³⁸²¹ In Polnisch und Deutsch veröffentlicht.

- [1924] Leitfaden zum graphischen Rechnen. 2. verbesserte Auflage. Wien und Leipzig 1924.
- [1925] Über neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel. JDMV 33 (1925), S. 102* [Nur eine kurze Inhaltsangabe seines Vortrags vom 25.09.1924 bei der DMV-Jahresversammlung in Innsbruck.]
- [1928 Punktepaar] Zur Bestimmung des Punktepaares, das im Sinne von Möbius zwei gegebene Punktepaare der Ebene harmonisch trennt. JDMV 37 (1928), S. 333-334.
- [1928 Potenzreihen] Zum Rechnen mit Potenzreihen (Beiträge zur praktischen Analysis I). Mathematische Annalen 99 (1928), S. 616-624.
- [1929 komplex] Beiträge zum graphischen Rechnen mit komplexen Zahlen. Festschrift der Technischen Hochschule Stuttgart zur Vollendung ihres ersten Jahrhunderts 1829-1929. Berlin 1929, S. 236-249.
- [1929 Strecken] K "iscisleniju otrezkov" A. K. Suskevica³⁸²². Zur Streckenrechnung von A. K. Suskevitsch³⁸²³. Matematicheskij sbornik, izdavaemy Moskovskogo obscestva 36 (1929), S. 150-151.
- [1929 Winkelteilung] Zur Frage der Winkelteilung. Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften 35 (1929), S. 331-332, S. 395.
- [1930 Art] Über die zweckmäßigste Art, lineare Gleichungen durch Elimination aufzulösen. Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik 10 (1930), S. 508-514.
- [1930 Konstruktion Diff] Neue Konstruktionen für graphisches Differentiieren und graphische Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen. Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik 10 (1930), S. 602-605.
- [1930 Lösung] Praktische Lösung der Grundaufgaben über Determinanten, Matrizen und lineare Transformationen (Beiträge zur praktischen Analysis II) Mathematische Annalen 103 (1930), S. 300-318.
- [1930 Konstruktion] Neue Konstruktionen der räumlichen graphischen Statik. Ingenieurarchiv 1 (1930), S. 110-115.
- [1930 Algebra] Einige Fragen der Algebra und der darstellenden Geometrie. Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften 36 (1930), S. 106-108.
- [1930 Proben] Zum Nachweis der Proben beim Eliminieren aus linearen Gleichungen. Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften 36 (1930), S. 378.
- [1931 Berichtigung] Berichtigung, das Aufstellen der identischen Gleichung einer Matrix betreffend³⁸²⁴. Mathematische Annalen 104 (1931), S. 167-168.
- [1931 Proben] Zum Nachweis der Proben beim Eliminieren. Mathematische Annalen 104 (1931), S. 296-297.
- [1931 Vektor] Vektorrechnung oder Punktrechnung? Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften 37 (1931), S. 48-52.
- [1931 Meyer] Zu W. Fr. Meyers Umkehrung einer Grundeigenschaft von Kreis, Kugel, Zykloide und verwandten Gebilde. JDMV 40 (1931), S. 199-200.
- [1931 Euler] Über ein Gegenstück zum Eulerschen Satz vom ebenen Dreieck und zu dessen Verwandten im Raum und in höheren Räumen in der hyperbolischen Geometrie. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 10. Abh. 1931, S. 1-7.
- [1932 Analogon] Bemerkungen zu der Abhandlung "Ein neues Analogon zum Satz von Desargues in Räumen von gerader Dimension" von E. A. Weiss³⁸²⁵. Mathematische Zeitschrift 35 (1932), S. 618-623.
- [1932 Theorie] Über eine mit der Theorie der konfokalen Kegelschnitte verknüpfte quadratische Geradentransformation. Mitteilungen der mathematischen Gesellschaft Hamburg 7 (1932), S. 78-89.
- [1932 Bemerkung] Bemerkungen zu der Abhandlung "Ein nützliches Symbol" von Herrn F. Breusch³⁸²⁶. Aus Unterricht und Forschung. Neue Folge des Korrespondenzblattes für die höheren Schulen Württembergs 4 (1932), S. 8-12.
- [1932 Euler] Gibt es auf der Kugel ein Gegenstück zum Eulerschen Satz vom ebenen Dreieck? Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften 38 (1932), S. 85-87.
- [1932 Kegel] Zum Kegelschnittsatz von Franz Meyer. Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht für alle Schulgattungen 63 (1932), S. 324-329.
- [1934] Beiträge zur graphischen Mechanik und ihrer Anwendungen. Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik 14 (1934), S. 85-96.
- [1936 Integral] Über die sogenannten Integralsätze von Stokes und von Gauß und ihre Verallgemeinerungen. Monatshefte für Mathematik und Physik 43 (1936), S. 275-280.

³⁸²² Suskevica. In: Matematicheskii Sbornik 35 (1929), S. 251-261

³⁸²³ Artikel in Deutsch mit russischer Zusammenfassung.

³⁸²⁴ Die Berichtigung bezieht sich auf S. 312 in Mehmke [Lösung].

³⁸²⁵ E. A. Weiss. In: Mathematische Zeitschrift 33 (1931), S. 388-395.

³⁸²⁶ Breusch. In: Aus Unterricht und Forschung. Neue Folge des Korrespondenzblattes für die höheren Schulen Württembergs 3 (1931), S. 76-80, S. 135-138

[1936 konform] Zur Geometrie der konformen Abbildungen. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 1. Abh., 1936, S. 1-7

[1939 Polygone] Zur Geometrie der Polygone, Polyeder und Polytope in linearen Räumen beliebiger Stufe bei euklidischer und nichteuklidischer Maßbestimmung. Mathematische Zeitschrift 45 (1939), S. 405-428.

[1940] Zur metrischen Geometrie quadratischer Gebilde. Mathematische Annalen 117 (1940/41), S. 1-16.

[1941] Geometrie der Lage oder des Maßes? Monatshefte für Mathematik und Physik 49 (1941), S. 303-311.

2.2 Beiträge zu Sammelwerken

Luegers Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. 7 Bände. Stuttgart 1894-1899.

Von Mehmke sind überwiegend sehr kurze, wenige Zeilen lange Artikel. Insgesamt 22 Seiten der 5600 Seiten. Der Großteil der Artikel zu mathematischen Stichworten stammt von Burmester Burmester, Ludwig (1840-1927). Mathematiker, Hammer, Schell, Wölffing.

1. Band. Stuttgart und Leipzig 1894: Abelsche Integrale und Abelsche Funktionen; Abschnitt (Segment); Absoluter Betrag (Absoluter Wert); Absolutglied; Abwickelbare Flächen und Raumkurven; Addition; Additionstheorem; Additions- und Subtraktionslogarithmus; Algebraisch; Alternierende Funktion; Analysis; Amplitude, als Winkelbezeichnung bei komplexen Zahlen; Antilogarithmus; Apsidalflächen; Argument, Arithmetik und Algebra; Arithmetisches Mittel; Arithmetisch-geometrisches Mittel; Asymptote; Asymptotenebene; Asymptotenkegel; Asymptotische Kurven; Asymptotischer Punkt; Ausschnitt (Sektor); Axe, neutrale.

2. Band. Stuttgart und Leipzig. ca 1894: Berührung; Binom; Binomialkoeffizienten; Binomischer Satz; Bogen; Brennlinie; Brennpunkt; Bruch; Bürmannsches Theorem.

3. Band. Stuttgart und Leipzig. ca 1895: Cassinische Kurven (Cassini'sche Ovale), Cayley'sche Kurve; Ceva, Satz des (7 Z); Charakteristik; Cissoide; Cosecans; Cosinus; Cotangens; Cyklometrie; Cylinder; Cylinderfläche.

4. Band. Stuttgart und Leipzig. Ca 1896: Geometrisches Kalkül; Geometrischer Ort; Geometrisches Mittel; Gleichungen; Graphisches Rechnen; Graphische Tafel.

5. Band. Stuttgart und Leipzig. Ca 1897. Harmonisches Mittel;

6. Band. Stuttgart und Leipzig. Ca 1898. Multiplikation; Rechenmaschinen.

7. Band. Stuttgart und Leipzig. Ca 1899. Keine Artikel von Mehmke

Lueger (Hrsg.): Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. 8 Bände. 2. Auflage. Stuttgart. Leipzig 1904 bis 1910 und 2 Ergänzungsbände 1914 und 1920.

Darin sind enthalten sind die Beiträge der 1. Auflage bis auf einige orthographische (z. B. Achse statt Axe) und redaktionelle Anpassungen (z. B. Absolutwert statt Absoluter Betrag) und einige Korrekturen und Ergänzungen.

Nicht gekennzeichnete Beiträge von Mehmke:

Des Ingenieurs Taschenbuch. Hrsg. vom Akademischen Verein "Hütte", 18. neu bearbeitete Auflage, Abt. I, 1. Abschnitt Mathematik (S.1-130), Berlin 1902.

2.3 Besprechungen

[1888 Burmester] Burmester, Ludwig: Lehrbuch der Kinematik. Leipzig 1888. ZfMP 33 (1888), Historisch-literarische Abteilung, S. 181-188.

[1899 Henselin] Henselin, Adolf: Rechentafel, enthaltend das grosse Einmaleins bis 999 mal 999. Berlin 1897. Zeitschrift für Vermessungswesen 28 (1899), S. 218-220.

[1901 Traite] d'Ocagne, Maurice: Traité de Nomographie. ZfMP 46 (1901), S. 256-258.

[1901 Schilling] Schilling, Friedrich: Über die Nomographie von d'Ocagne. ZfMP 46 (1901), S. 258-259

[1903 Ehrhardt] Ehrhardt, H.: Neues System der Flächenberechnung und Flächenteilung mit Hilfe einer Planimetrischen Tafel. Stuttgart 1900. ZfMP 48 (1903), S. 142-143.

[1903 Bernhard] Bernhard, Max: Darstellende Geometrie mit Einschluß der Schattenkonstruktionen. Stuttgart 1901. ZfMP 48 (1903), S. 143-144.

[1903 Kugler] Kugler, K. J.: Multiplikator. Rieseneinmaleins. In. ZfMP 49 (1903), S. 468.

[1903 Cunningham] Cunningham, Allan: A binary Canon. London 1900. ZfMP 49 (1903), S. 468.

[1903 Bonnermann] Bonnermann, J. A.: Vraagstukken over theoretische Mechanica. Delft 1900. ZfMP 49 (1903), S. 468.

[1905 Fischer] Fischer, Victor: Vektordifferentiation und Vektorintegration. Leipzig 1904. JDMV 14 (1905), S. 211-212³⁸²⁷

2.4 Herausgebertätigkeit

Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 10, 1.Heft, herausgegeben von R. Mehmke und A. Gutzmer, enthaltend „Geschichte der DMV“ (Gutzmer) und das Generalregister Bd.1-10 (E. Wölffing), Leipzig 1909.

Verzeichnis von Abhandlungen aus der angewandten Mathematik, die im Jahre 1897/1898/1899 in technischen Zeitschriften erschienen sind. Zusammengestellt von R. Mehmke, 43 (1897), S. 1-8, ZfMP 44 (1898), S. 1-9, ZfMP 45 (1900), S. 1-12.

Mitherausgeber der Zeitschrift für Mathematik und Physik, Bd. 42-45, 1897-1900, zusammen mit M. Cantor; Bd. 46-64, 1901-1917, zusammen mit C. Runge. Darin neben eigenen Artikeln auch kleinere Mitteilungen und Antworten auf Anfragen in Zeitschrift für Mathematik und Physik

2.5 Druckfertiges unveröffentlichtes Manuskript³⁸²⁸

Zur Geometrie und Kinematik der konformen Abbildungen in der Ebene (Entwurf), 12 Maschinenseiten.³⁸²⁹

2.6 Vorträge³⁸³⁰

2.6.1 Hochschulveranstaltung an der TH Stuttgart

25.02.1897 „Über Internationale Zeichensprache“, Vortrag bei einer Hochschulveranstaltung mit Preisverleihungen zur Feier des Geburtsfestes von König Wilhelm II.

2.6.2 Mathematisches Kränzchen bzw. Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein am Polytechnikum bzw. der TH Stuttgart

Bei diesem Verein hat Mehmke von 1875 bis vermutlich 1912 Vorträge gehalten. Die Protokolle sind verloren, die Themen sind nicht bekannt.

2.6.3 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Verein in Württemberg

Die Mitglieder des „Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg“³⁸³¹ trafen sich ab 1883 im Frühjahr und Herbst regelmäßig zu Versammlungen mit Vorträgen und Demonstrationen.

Zwischen 1884 und 1892 wurden zwar in den Mitteilungen einzelne Vorträge abgedruckt, es gab aber keine Versammlungsberichte. In der neuen Serie der Mitteilungen ab 1899 wurden bis 1922 Versammlungsberichte veröffentlicht. Dabei wurden die Titel der Vorträge abgedruckt und zum Teil kurze Inhaltsangaben sowie einige Vorträge komplett veröffentlicht.

Die Liste der Mehmke-Vorträge ist also nicht vollständig. Die Formulierung der Titel folgt der Veröffentlichung in den Mitteilungen, die Inhaltsangaben wurden in der Regel nicht mit aufgenommen.

Frühjahrsversammlung: 14.05.1899: Über einige Apparate zur Auflösung von Gleichungen.³⁸³²

Herbstversammlung: 12.11.1899: „Herr Professor Dr. Mehmke-Stuttgart demonstrierte alsdann einige mathematische Apparate: den Hauck'schen Perspektivapparat mit der Verbesserung von Brauer, die kinematischen Modelle von Schilling, insbesondere die Zwillingsskurbelgetriebe und die Geradführungen; endlich einen von Brauer ausgeführten logarithmischen Zirkel zur Auflösung sämtlicher trigonometrischen Gleichungen.“

Frühjahrssitzung: 13.05.1900. Waldhorn Plochingen

Ankündigung: „Bemerkung von Herrn Prof. Dr. Mehmke über Aufgabe 2 (Mitt. Band I) und über den Hamilton'schen Operator ∇ .“³⁸³³

³⁸²⁷ Antwort auf Mehmkes Besprechung von V. Fischer. JDMV 14 (1915), S. 344-354.

³⁸²⁸ Weitere Informationen über veröffentlichungsnahe Arbeiten siehe Teil I, Kapitel 11.5.2.

³⁸²⁹ WABW N4 Bü 308

³⁸³⁰ Die Vortragstitel in der Regel wörtlich zitiert, sie werden aber hier ohne Anführungszeichen angegeben.

³⁸³¹ Zur Geschichte des Vereins siehe Kapitel 7.

³⁸³² MnMWü (2) 1 (1899), S. 33 mit kurzer Inhaltsangabe.

³⁸³³ MnMWü (2) 2 (1900), S. 63.

Gemeint ist die Aufgabe: „2.) Gesucht in der Ebene eines Polygons ein Punkt, dessen Abstandssumme von den Polygonecken ein Minimum ist (Eigenschaften und ev. Konstruktion des gesuchten Punktes.)“³⁸³⁴

Bericht: „Professor Dr. Mehmke-Stuttgart zeigte, an einer geometrischen Aufgabe, die allgemeine Verwendbarkeit des Grassmann'schen Begriffs der geometrischen Ableitung, wobei er auch auf die Symbolik der englischen Schule einging.“³⁸³⁵

Herbstversammlung: 10.11.1901: Die Konstruktion der Beschleunigung, wenn die Geschwindigkeit aller Systempunkte gegeben ist.³⁸³⁶

Frühjahrsversammlung: 09.03.1902: Über einfache Beschreibung gewisser Bewegungen im Anschluss an eine Examensaufgabe.³⁸³⁷

Frühjahrsversammlung: 22.2.1903: Vortrag über eine Mechanikaufgabe aus dem Examen wurde angekündigt, aber aus Zeitmangel nicht gehalten, aber im nächsten Heft abgedruckt.³⁸³⁸

Herbstversammlung: 08.11.1903: Die kinematische Grundlage von Chr. Wieners Tangentenmethode und ihr Verhältnis zu Robervals Tangentenmethode.³⁸³⁹

Frühjahrsversammlung 28.02.1904: Über die darstellende Geometrie der Räume von 4 und mehr Dimensionen mit Anwendung auf die graphische Mechanik und die graphische Lösung von Systemen numerischer Gleichungen beliebigen Grades³⁸⁴⁰.

Frühjahrsversammlung 19.03.1905: Über die Differentiation von Vektorfunktionen mit Anwendung auf Krümmung der Flächen.³⁸⁴¹

Frühjahrsversammlung 03.03.1907: Über die vektoranalytische Behandlung des Kreiselproblems, aber nur Teilaspekt. Potenzreihenentwicklung eines Vektors.

Frühjahrsversammlung 01.03.1908: Über graphische Integration von partiellen Differentialgleichungen. Das Verfahren bezieht sich auf lineare Differentialgleichungen 1. Ordnung.

Frühjahrsversammlung: 06.03.1910: Über graphische Darstellung von Raumkurven und Flächen. Mehmke zeigte „wie man ausgehend von der analytischen Parameterdarstellung einer Kurve oder Fläche durch einfache zeichnerische Operationen zur Konstruktion ihrer Krümmung gelangen kann, wobei die Betrachtungen durch Herbeiziehen von Vorstellungen, die der Kinematik und der Vektorrechnung entlehnt waren, anschaulicher gemacht wurde.“³⁸⁴²

Herbstversammlung: 13.11.1910: Einige Fragen der Algebra und der darstellenden Geometrie.³⁸⁴³ überprüfen

Über einen von G. Scheffers angegebenen Mechanismus. Sind B_1B_2 feste Geraden, $a_1 a_2 c_1 c_2 d_1 d_2 e f_1 f_2$ feste Punkte und bewegen sich zwei Punkte P_1 und P_2 auf B_1 und B_2 derart, daß – wenn x der Schnittpunkt von P_1a_1 und P_2a_2 , y der Schnittpunkt von P_1c_1 und xd_1 , z der Schnittpunkt P_2c_2 und xd_2 , u der Schnittpunkt von yf_1 und zf_2 – die Gerade xu durch u geht, so erzeugt x eine C_5 , x und z je eine C_7 , u endlich eine Kurve, deren Grad schwierig nachzuweisen war. Doch gelang es dem Redner zu zeigen, dass es sich um C_8 handelt.³⁸⁴⁴

Frühjahrsversammlung: 26.02.1911: Einige Anwendungen der Punktrechnung und Verallgemeinerung folgender Sätze von J. Neuberger (Arch. der M. u. Phys. [3] 11.325 [1907]): Projiziert man Ecken eines Dreiecks auf eine Gerade, so gehen die Lote von Projektionspunkten auf die Gegenseiten des

³⁸³⁴ MnMWü (2) 1 (1899), S. 49.

³⁸³⁵ MnMWü (2) 2 (1900), S. 90.

³⁸³⁶ MnMWü (2) 4 (1902), S.1; UAS SN 6/8 Manuskript dazu in Kurzschrift unter dem Titel „Neue Konstruktion für die Beschleunigung eines Punktes“, 1 Blatt.

³⁸³⁷ MnMWü (2) 4 (1902), S. 33f, Veröffentlicht als „Anschauliche Beschreibung einiger Bewegungen“. In: MnMWü (2) 4 (1902), S. 65-71.

³⁸³⁸ Über eine Mechanikaufgabe aus der 1. Dienstprüfung vom Herbst 1902. In: MnMWü (2) 6 (1904), S. 28-31.

³⁸³⁹ Abgedruckt als „Die kinematische Grundlage von Chr. Wieners Tangentenmethode und ihr Verhältnis zu Robervals Tangentenmethode.“ MnMWü (2) 6 (1904), S. 54-60. UAS SN 6/8 Entwurf dazu, 2 Blätter.

³⁸⁴⁰ Veröffentlicht in: MnMWü (2) 6, 1904, S. 44-54.

³⁸⁴¹ MnMWü (2) 7 (1905), S. 49.

³⁸⁴² UAS SN 6/8. Manuskript in Kurzschrift zu Vortrag vom 06.03.1910 mit dem Titel „Über die graphische Behandlung der Kurven- und Flächentheorie“, 3 Blätter.

³⁸⁴³ Gekürzter Abdruck des Vortrags in Mehmke [1930 Algebra].

³⁸⁴⁴ MnMWü (2) 13 (1911), S. 8f.

Dreiecks durch einen Punkt, den „Lotfußpunkt“ der Geraden in bezug auf das Dreieck. Projiziert man die Ecken eines Tetraeders auf eine Gerade, so liegen die Lote von den Projektionspunkten auf die Gegenflächen des Tetraeders hyperboloidisch. Ferner gab der Redner die projektivische Verallgemeinerung einer Konstruktion von W. Blaschke (Arch. der M. u. Phys. [3] 16.182 [1910]), welche sich auf den Berührungspunkt der Hüllfläche einer Ebene bezieht.³⁸⁴⁵

Herbstversammlung: 09.11.1913: Über die darstellende Geometrie von unendlich vielen Dimensionen. Er zeigte insbesondere, wie die Projektionen in einem solchen Raum zur Auflösung von linearen Gleichungen mit unendlich vielen Lösungen dienen können.³⁸⁴⁶

Frühjahrsversammlung: 08.03.1914: Zur Diskussion von Kurven und Flächen, welche auf Graßmannsche Art erzeugt worden sind. Der Redner zeigte, wie einzelne Punkte und Tangenten einer auf Graßmannsche Art erzeugten Kurve gefunden und wie das von Herrn C. Reuschle angegebene Signierungsprinzip mit Vorteil angewendet werden kann. Das Verfahren wurde an einem einfachen Beispiel (Kurve dritter Ordnung durch Viereck erzeugt) erläutert und auch auf den Raum ausgedehnt.³⁸⁴⁷

Frühjahrsversammlung: 11.03.1917: Über eine Verallgemeinerung des Pascalschen Satzes, welche von dem inzwischen auf dem Felde der Ehre gefallenen Hamburger Oberlehrer Dr. Busch im Schützengraben gefunden und von dessen Kollegen P. Riebesell in den „Mittlungen der Hamburgischen Mathematischen Gesellschaft“ mit einem wenig durchsichtigen Beweis veröffentlicht worden ist.

Mehmke bewies den Satz aufs eleganteste mittels Punktrechnung, deren Überlegenheit sich hier in glänzendem Lichte zeigte, und knüpfte hieran eine große Zahl von weiteren Verallgemeinerungen.³⁸⁴⁸

Herbstversammlung: 10.11.1917: Mehmke knüpfte an Untersuchungen von W. Blaschke und E. Müller an, über die Sätzen von Meunier und Euler dualen Sätze der Flächentheorie. Zum Meunierschen Satz, demzufolge die Krümmungsachsen aller durch einen Flächenpunkte gehen und in ihm dieselbe Tangente besitzenden Flächenkurven durch **einen** Punkt der Flächennormale gehen, gehört dual der Satz, nach welchem die Achsen aller Kreiskegel, welche die aus den verschiedenen Punkten einer Flächentangente an die Fläche gelegten Berührungskegelflächen oskulieren, sich in einem Punkt der Flächennormale treffen. Der zum Eulerschen Satz duale Satz kommt auf die Hamiltonsche Formel für unendlich dünne Strahlenbündel hinaus. Die Resultate wurden geometrisch hergeleitet und eine Andeutung ihres Beweises durch Punktrechnung, sowie ein Ausblick auf Verallgemeinerung gegeben.³⁸⁴⁹

Frühjahrsversammlung: 11.05.1918: Über konstruierende Differentialgeometrie. Es wurde die Tangentschwenktorse als dualistisch zur Äquitangente eingeführt, die Frenetschen Formeln wurden durch Vektorrechnung bewiesen und endlich für Kurven mit Entstehungsgesetz die Konstruktion der Krümmungsradien gelehrt.³⁸⁵⁰

Beiträge zur Lehre von den krummen Flächen (Neue Sätze und Konstruktionen).³⁸⁵¹

Frühjahrsversammlung: 7.05.1922 (angekündigter Vortrag): Über die Anwendung der Pfeilrechnung (Vektoranalysis) auf die Potentialtheorie.

Frühjahrsversammlung: 14.05.1921: Über eine neue Darstellung der Astatik unter Anwendung der Punkt- und Dyadenrechnung, deren Vorteile aufs Deutlichste in die Erscheinung traten.³⁸⁵²

Bemerkung: Kein Vortrag, keine Demonstration von Rechenhilfsmittel von Mehmke bei der Hauptversammlung des „Deutschen Vereins zur Förderung für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“ in Stuttgart vom 9. bis 13.4.1928³⁸⁵³

2.6.4 Kränzchen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg

Bei der Herbstsitzung des Vereins wurde die Einführung wissenschaftlicher Abende beschlossen. Die sogenannten Mathematischen Kränzchen sollten jeweils am 3. Montag jedes Monats, erstmals am

³⁸⁴⁵ MnMWü (2) 13 (1911), S. 74f. Eckiger Klammern im Original.

³⁸⁴⁶ MnMWü (2) 16 (1914), S. 1.

³⁸⁴⁷ MnMWü (2) 16 (1914), S. 1f.

³⁸⁴⁸ MnMWü (2) 18 (1918), S. 1-3.

³⁸⁴⁹ MnMWü (2) 18 (1918), S. 3-5.

³⁸⁵⁰ MnMWü (2) 19 (1920), S. 1. UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 7 Blätter.

³⁸⁵¹ UAS SN 6/8.

³⁸⁵² MnMWü (2) 20 (1922), S. 3.

³⁸⁵³ Müller [1928], S. 8-12.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

16.11.1903 stattfinden. Bis 1918 zitiert nach den Sitzungsberichten in den Mitteilungen des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg.

I. Sitzung am 16.11.1903: Über die gestaltlichen Verhältnisse einer Fläche in der Nähe eines parabolischen Punktes. Dem gewöhnlichen Fall, in welchem die Fläche von der Tangentialebene in einer Kurve mit Spitze geschnitten wird, werden die zwei Spezialfälle gegenübergestellt, in welchen diese Spitze resp. in einen reellen oder isolierten Selbstberührungspunkt übergeht. Auch der Oskulationspunkt, in welchem die Tangentialebene die Fläche in einer Kurve mit dreifachem Punkt schneidet, wird erwähnt.³⁸⁵⁴

III. Sitzung am 18.01.1904: Mehmke zeigt außer Büchern auch einen Lampenzylinder mit einem in Spiralen herumlaufenden Sprung. Diskussion darüber, wie der Sprung entstanden ist. [Außerdem hielt Mehmke einen Vortrag]

Über die Konstruktion der Beschleunigung eines Punktes, wenn die Bahn und die Geschwindigkeit gegeben sind (vgl. Jahresb. Deutsch. Math. Ver. 12. 561 (1903)³⁸⁵⁵. Der Vortrag bot Gelegenheit, das Thema der n-dimensionalen darstellenden Geometrie zu streifen, welches dann bei der Frühjahrsversammlung ausführlich behandelt wurde.

V. Sitzung am 21.03.1904: Über „die Hamiltonsche Operation. Dieselbe hat verschiedene Namen erhalten – Nabla (Maxwell), Del (Gibbs), Atled – sie ist ein Vektor senkrecht zur Niveaufläche der Kräftefunktionen und findet sich zuerst bei Graßmann (Geometrische Analyse 1847). Die Operation dient zur Konstruktion von Normalen von Kurven und Flächen.

VII. Sitzung am 20.06.1904: Herr Mehmke macht zunächst im Anschluss an eine Frage im Interméd. des Math., einige Bemerkungen über die Orthographie russischer Namen und Titel. Herr Wölffing bemerkt, daß er mit der tschechischen Orthographie, wie sie auch das Jahrbuch Minvera anwendet, bei russischen, ruthenischen und serbischen Namen ganz gute Erfahrungen gemacht habe.

Mehmke spricht über eine von der „Wiskundige Genotsochap zu Amsterdam“ gestellte geometrische Aufgabe. Mehmke hat eine Lösung mit der geometrischen Darstellung von komplexen Zahlen.

Mehmke wünscht die Angabe von Hilfsmitteln, welche (außer dem Spiegellineal) dazu dienen, Tangenten an Kurven zu finden.

XI. Sitzung am 20.02.1905: Über Vektorprodukte, insbesondere über das sog. unbestimmte Produkt der Vektoranalysis.

XVI. Sitzung am 18.12.1905: Über graphische Bestimmung von Bewegungen.

XVIII. Sitzung am 19.3.1906: Über graphische Bestimmung der Bewegung eines Punktes bei vorgeschriebener Bahn.

XXIII. Sitzung am 15.07.1907: Mehmke demonstriert einen Doppeldifferentiator

XXVI. Sitzung am 18.05.1908: Mehmke berichtet über den Verlauf des vierten Internationalen Mathematikerkongresses zu Rom, dessen treffliche Organisation der Reder sehr rühmte.

XXIX. Sitzung am 18.01.1909: Über die Bezeichnungsfrage in der Vektorrechnung.³⁸⁵⁶

XXXII. Sitzung am 21.03.1910: Über graphische Behandlung von Strahlensystemen.³⁸⁵⁷

XXXIII. Sitzung am 23.05.1910: Über gewisse Konstruktionen für die Krümmungsmittelpunkte ebener Kurven.³⁸⁵⁸

XXXV. Sitzung am 23.1.1911: Mitteilung von Mehmke über Sätze, die Dreikante und Tetraeder betreffen. Die Absicht des Redners war, zu erfahren, ob die Sätze schon bekannt sind. Halbiert man in einem Dreikant die Kantenwinkel, so gehen die Verbindungsebenen jeder solchen Halbierungslinie mit der gegenüberliegenden Kante durch eine Gerade, die Kantenmittellinie. Alsdann befinden sich die vier zu den Ecken eines Tetraeders gehörigen Kantenmittellinien in hyperbolischer Lage. Nur bei speziellen Tetraedern, bei denen das Produkt zweier Gegenkanten gleich dem Produkt zweier anderer Gegenkanten ist, gehen die vier Kantenmittellinien durch einen x. Auch die Halbierungslinien der Innenwinkel eines windschiefen Vierecks liegen hyperbolisch; sie gehen durch einen Punkt, wenn das Produkt zweier Gegenseiten gleich dem Produkt der beiden anderen Gegenseiten ist. Indem man die Innenwinkel teilweise durch Außenwinkel ersetzt, ergeben sich sieben andere Fälle.

³⁸⁵⁴ UAS SN 6/8. Manuskript in Kurzschrift dazu unter dem Titel „Über parabolische Flächenpunkte.“, 3 Blätter.

³⁸⁵⁵ Mehmke [1903 Kinematik].

³⁸⁵⁶ SN 6/52. Konzept.

³⁸⁵⁷ UAS SN 6/8. Manuskript dazu in Kurzschrift unter dem Titel „Konstruktive Behandlung der Theorie der Strahlensysteme“, 3 Blätter.

³⁸⁵⁸ UAS SN 6/8. Manuskript dazu in Kurzschrift, 2 Blätter.

XXXVI. Sitzung am 18.12.1911: Über windschiefe Vier-, Fünf-, Sechsecke, Tetraeder, Doppelpyramiden und Oktaeder. Die Winkelhalbierenden eines windschiefen Vierecks sind in hyperboloidischer Lage, diejenigen eines Fünfecks resp. Sechsecks gehören einer linearen Kongruenz resp. einem linearen Komplex an. Die Beweise werden mit Vektoren-(Stab-) Rechnung geführt. Nennt man ferner Mittellinie eines n-Kants die Resultante der gleichgroßen in den Kanten angreifenden Kräfte, so sind die Mittellinien der Dreikante in den Ecken eines Tetraeders in hyperboloidischer Lage; in der dreiseitigen Doppelpyramide gehören die Mittellinien der zwei Dreikante und der der drei Vierkante einer linearen Kongruenz, im Oktaeder die Mittellinien.

XXXVII. Sitzung am 19.1.1914: Über das Nichtverschwinden von Determinanten. Der Satz, daß eine Determinante nicht verschwinden kann, wenn jedes Diagonalglied absolut größer ist als die absolute Summe der in derselben Zeile (oder Spalte) stehenden Glieder, wird mit den Untersuchungen von Seidel (Sitz. Ber. Münch. Akad. 1874) und Nekrassow (Sbornik Moskau 1892) über Auflösung von linearen Gleichungen in Zusammenhang gebracht und gezeigt, daß bei Erfüllung dieser Bedingungen jene Verfahren sich dem Ziele nähern.

XL. Sitzung am 01.02.1915: Die graphische Bestimmung der Koeffizienten von Fourierschen Reihen. Er zeigte zunächst die Verwendung des v. Sandenschen Richtungslineals (Zschr. f. M u. Ph. 61, S. 430) zu diesem Zweck, und ging dann zu logarithmischen Methoden über, welche sich auf das allgemeinere

Integral $\int_{x_0}^{x_1} f(x)g(x)dx$ bezogen. Dabei wird mit Vorteil von dem Brauer'schen Zirkel mit drei Spitzen

Gebrauch gemacht, welcher auf graphischen Gebiet die Additions- und Subtraktionslogarithmus ersetzt.

Eine weitere Mitteilung machte Mehmke aus der projektiven Geometrie, indem er ausgehend von einfachen Betrachtungen über projektivische Strahlenbüschel in der Ebene, in deren Mittelpunkt eine bilineare Gleichung zwischen äußeren Produkten von Punkten stand, zum Raum überging, wobei Resultate von Schur und Sturm über reziproke Strahlenbüschel in sehr einfacher Weise begründet werden; und schließlich noch einen Ausblick auf die Geometrie höherer Räume und auf die Erzeugnisse von Kurvenbüscheln gab.

XLII. Sitzungen am 19.06.1916: Über konstruktive Bestimmung von Schwerpunkten und Trägheitsmomenten. Die Versuche von Mehmke und Kriemler ergaben, daß die neue Methode nur die Hälfte der von Integralkurven und ein Drittel der von Seilpolygonen erfordernden Zeit beansprucht. Debatte Emde.

XLV. Sitzung am 26.02.1918: In der vorherigen XLIV. Sitzung, am 21.1.1918 gab Herr Oehler eine Lösung der im vorigen Heft³⁸⁵⁹ gestellten Aufgabe: zu untersuchen, unter welchen Bedingungen zwei kollineare Räume in perspektivische Lage gebracht werden können. In der XLV. Sitzung gab Mehmke eine Erweiterung dieser von Oehler behandelten Aufgabe.³⁸⁶⁰

Sitzungsnummer unbekannt 16.03.1925: Neue Sätze und Konstruktionen der nichteuklidischen Beweigungs- und Krümmungslehre.³⁸⁶¹

2.6.5 Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU)

Ende 1925 fusionierte der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Vereins in Württemberg mit dem Förderverein. Mehmke hat zweifellos auch dort Vorträge gehalten, die sind allerdings nicht dokumentiert. Für den Herbst 1931 wurde von Mehmke und Fladt ein Vortrag mit dem Titel „Behandlung der Vektorrechnung in der Schule“ ins Auge gefasst.³⁸⁶²

2.6.6 Schwäbisches Kolloquium

Das Kolloquium wurde von den Mathematikern der Universität Tübingen und der TH Stuttgart gemeinsam veranstaltet, Tagungsort waren abwechselnd Stuttgart und Tübingen.

25.06.1927: Neue Lösungen einer viel behandelten geometrischen Minimaufgabe.³⁸⁶³

³⁸⁵⁹ K. Kommerell hatte diese Aufgabe bei der Herbstversammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg, am 10.11.1917, gestellt.

³⁸⁶⁰ In UAS SN 6/8 befindet sich das Konzept des Vortrags vom 26.02.1918 in Kurzschrift mit dem Titel „Beiträge zur Lehre von den krummen Flächen (Neue Sätze u. Konstruktionen)“.

³⁸⁶¹ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 7 Blätter.

³⁸⁶² Mehmke an Fladt, 05.03.1931 und Fladt an Mehmke, 07.03.1931.

³⁸⁶³ JDMV 37 (1928), S. 42*. Siehe auch Doetsch-Briefwechsel SN 6/771 und SN 6/772.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

04.05.1929: Neue Darstellung orthogonaler, isomorpher und allgemeiner linearer Transformationen oder geometrische Darstellung von Bewegungen, Umlegungen, Mutationen und allgemeinen affinen und projektiven Transformationen in Räumen beliebiger Dimension³⁸⁶⁴

WS 1931/32: Gedanken über unendliche Reihen³⁸⁶⁵

20.06.1936: Über die Permanenten, die Schwestern der Determinanten³⁸⁶⁶

2.6.7 Mathematisches Kolloquium an der TH Stuttgart

14.05.1925: Flächenkrümmung in der nichteuklidischen Geometrie.³⁸⁶⁷

18.11.1926 und 02.12.1926: Einfachste, nicht symbolische Lösung der Grundaufgabe über Determinanten, Matrizen, lineare Transformationen.³⁸⁶⁸

21.07.1927: Beiträge zur praktischen Analysis.³⁸⁶⁹

29.11. und 13.12.1927: Logarithmographisches Rechnen mit komplexen Zahlen. Anwendung auf die Herstellung konformer Abbildungen.³⁸⁷⁰

21.06. und 05.07.1928: Über die konstruierende Differentialgeometrie.³⁸⁷¹

19.07.1928: Zur Affingeometrie.³⁸⁷²

15.11.1928: Über binäre Zahlen (insbesondere duale und Hyperbelzahlen) mit Anwendungen auf Geometrie und Funktionentheorie.³⁸⁷³

31.01.1929: Fragen der Liniengeometrie, mit Punktrechnung und Strahlenrechnung behandelt.³⁸⁷⁴

21.02.1930: Neue Konstruktionen für graphisches Differenzieren, graphische Quadratur und graphische Integration von Differentialgleichungen.³⁸⁷⁵

18.07.1930: Neue Konstruktionen für den sogenannten Kern einer ebenen Fläche oder eines Körpers.³⁸⁷⁶

13. und 17.11.1930: Neue Sätze der euklidischen und nichteuklidischen Geometrie.³⁸⁷⁷

25.06.1931: Zusammen mit Haag: Neuere Lehrbücher der elementaren und analytischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrie.³⁸⁷⁸

19.01.1934: Einfache geometrische Anwendungen höherer komplexer Zahlen.³⁸⁷⁹

01.02.1935: Über die Frenet'schen Formeln in der nichteuklidischen Geometrie.³⁸⁸⁰

ohne Datum: Vergleich der Invarianten-Symbolik von Aronhold und Clebsch mit der von Grassmann.³⁸⁸¹

15.11.1937: Neue geometrische Sätze.³⁸⁸²

09.12.1937 Neue geometrische Sätze. Anwendungen.³⁸⁸³

2.6.8 Jahresversammlung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung

Die Jahresversammlung fand während der Versammlung der Naturforscher und Ärzte statt.

05.-09.09.1893 München: Über Rechenmaschinen und Rechenapparate.³⁸⁸⁴

20.-25.09.1897 Braunschweig: Über das Bach-Schüle'sche Gesetz der elastischen Dehnungen.³⁸⁸⁵

19.-24.09.1898 Düsseldorf: Vorläufiger Bericht der „Tafelcommission“.³⁸⁸⁶

³⁸⁶⁴ JDMV 41 (1932), S. 16*.

³⁸⁶⁵ Angekündigt in den Briefen Mehmke an Pfeiffer, 12.12.1931 und Pfeiffer an Mehmke, 14.12.1931.

³⁸⁶⁶ UAS SN 6/13 Manuskript in Kurzschrift, 6 Blätter.

³⁸⁶⁷ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 7 Blätter.

³⁸⁶⁸ JDMV 36 (1927), S. 95*.

³⁸⁶⁹ JDMV 37 (1928), S. 43*, Thema insbesondere Potenzreihen, siehe Doetsch an Mehmke, 22.07.1927.

³⁸⁷⁰ Brief an Brauer, 15.12.1927. In JDMV 38 (1929), S. 83* ist neben dem 29.11. als 2. Termin der 06.12.1927 angegeben.

³⁸⁷¹ UAS SN 6/9 Manuskript in Kurzschrift, 14 Blätter.

³⁸⁷² UAS SN 6/8 Manuskript in Kurzschrift, 7 Blätter.

³⁸⁷³ UAS SN 6/10 Manuskript in Kurzschrift, 7 Blätter.

³⁸⁷⁴ JDMV 38 (1929), S. 83*.

³⁸⁷⁵ JDMV 41 (1932), S. 16*.

³⁸⁷⁶ JDMV 41 (1932), S. 16*.

³⁸⁷⁷ JDMV 42 (1933), S. 134*.

³⁸⁷⁸ JDMV 42 (1933), S. 135*.

³⁸⁷⁹ „Zugleich Seminar für V[ektor] u[nd] P[unkt] R[echnung] Winter 1933/34.“ UAS SN 6/10 Manuskript in Kurzschrift, 8 Blätter.

³⁸⁸⁰ UAS SN 6/12 Manuskript in Kurzschrift, 8 Blätter.

³⁸⁸¹ UAS SN 6/14 Manuskript in Kurzschrift, 1 Blatt.

³⁸⁸² WABW N 4 Bü 308 Tagebuch 1937-1944.

³⁸⁸³ A. a. O.

³⁸⁸⁴ JDMV 3 (1894), S. 4. Veröffentlichung: Mehmke [1894 Rechenmaschinen].

³⁸⁸⁵ JDMV 6 (1899), S. 3. Veröffentlichung: Mehmke [1899 Bach].

³⁸⁸⁶ JDMV 7 (1899), S. 4. Veröffentlichung: Mehmke [1899 Tafel].

- 17.-23.09.1899 München: Bericht über die Winkeltheilung. Neben Mehmke tragen auch Julius Bauschinger (Berlin) und Albert Schülke (Osterode) vor, anschließend findet eine Diskussion statt.³⁸⁸⁷
- 21.-27.9.1902 Karlsbad: Über die Geometrographie von Lemoine.³⁸⁸⁸
- 22.09.1903 Kassel: Zur graphischen Kinematik und Dynamik.³⁸⁸⁹
- 18.-24.09.1904 Breslau: Zur graphischen und mechanischen Integration von Differentialgleichungen.³⁸⁹⁰
- 19.09.1906 Stuttgart: a) Über neue Mechanismen zur Lösung von Aufgaben der Dynamik, mit Anwendung auf mechanische Integration von Differentialgleichungen auf die mechanische Integration von Differentialgleichungen 2. und höherer Ordnung und von Systemen solcher.
- 19.09.1906 Stuttgart: b) Über neue Anwendungen der Rolle auf das Zeichnen verschiedener Klassen von Kurven und auf die Ausführung von Berührungstransformationen.
- 19.09.1906 Stuttgart: c) Vorführung verschiedener Apparate.³⁸⁹¹
- 22.09.1908 Köln: Vorführung einiger neuer Mechanismen.³⁸⁹²
- 22.09.1908 Köln: Über die graphische Ermittlung gezwungener Bewegungen³⁸⁹³
- 21.09.1909 Salzburg: Beiträge zur Kinematik des starren und des affin veränderlichen räumlichen Systems.³⁸⁹⁴
- 23.09.1913 Wien: Vortrag von Mehmke angekündigt: „Thema vorbehalten“. Nach Protokoll lautete das Thema: „Über die zahlenmäßige, insbesondere graphische Auflösung von Systemen unendlich vieler Gleichungen ersten Grades mit unendlich vielen Unbekannten.“³⁸⁹⁵
- 1914 bis 1919 fiel die Jahresversammlung aus. Für 1914 bzw. 1915 hatte er einen Vortrag geplant über „Dyaden und Kontrajektivität“.³⁸⁹⁶
- 25.09.1924 Innsbruck: Über neue Anwendungen von Brauers logarithmischem Zirkel.³⁸⁹⁷

2.6.9 Ingenieursvereine

Man kann davon ausgehen, dass Mehmke immer wieder bei Versammlungen von Ingenieursvereinen Vorträge gehalten hat.

Einige Vorträge beim Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Verein Ortsverein Darmstadt sind belegt.

07.01.1889 Schattierwinkel und neuere Schattenkonstruktionen.³⁸⁹⁸

11.11.1890 Hyperbelfunktionen.³⁸⁹⁹

24.11.1891 Neue Untersuchungen über die Beleuchtungs-Verhältnisse von Gemäldesälen mit Oberlicht.³⁹⁰⁰

24.10.1892 Neuere Rechenmaschinen.³⁹⁰¹

18.11.1893 Aufstellung von Tafeln zur Auffindung numerischer Werte.³⁹⁰²

2.6.10 Karlsruher Mathematisches Kränzchen

Beim Karlsruher Mathematischen Kränzchen wurden 1862 bis 1940 Vortragsprotokolle³⁹⁰³ geführt. Dort taucht Mehmke nicht auf. Es ist durchaus überraschend, dass er bei den Karlsruher Mathematikern keinen einzigen Vortrag gehalten hat. Ein Grund dafür ist nicht erkennbar. Mehmke hatte Kontakt zu verschiedenen Karlsruher Mathematikern und Ingenieuren, insbesondere zu den Mathematikern Baldus und Böhm und zum Maschinenbauingenieur Ernst Brauer, die im Karlsruher Kränzchen sehr aktiv

³⁸⁸⁷ JDMV 8 (1900), S. 4. Veröffentlichung: Mehmke [1900].

³⁸⁸⁸ JDMV 12 (1903), S. 17. Veröffentlichung: Mehmke [1903 Geometro].

³⁸⁸⁹ JDMV 12 (1903), S. 518. Veröffentlichung: Mehmke [1903 Kinematik].

³⁸⁹⁰ JDMV 13 (1904), S. 482.

³⁸⁹¹ Protokoll der Versammlung: JDMV 15 (1906), 529f. Veröffentlichung: Mehmke [1907 Dynamik].

³⁸⁹² JDMV 17 (1908), S. 109*.

³⁸⁹³ JDMV 17 (1908), S. 109*.

³⁸⁹⁴ JDMV 18 (1909), S. 101*.

³⁸⁹⁵ JDMV 22 (1913), S. 121*, S. 158*.

³⁸⁹⁶ Mehmke [1918 Dyaden].

³⁸⁹⁷ JDMV 33 (1925), S. 59*, kurze Inhaltsangabe des Vortrags, S. 102*. Die dort angekündigte Veröffentlichung in der ZAMM erfolgte nicht.

³⁸⁹⁸ Deutsche Bauzeitung 23 (1889), S. 242. Veröffentlichung: Mehmke [1901 Schatten].

³⁸⁹⁹ Deutsche Bauzeitung 24 (1890), S. 326. Kurzbericht.

³⁹⁰⁰ Deutsche Bauzeitung 25 (1891), S. 130. Eine Veröffentlichung zum Thema ist Mehmke [1898 Helligkeit].

³⁹⁰¹ Deutsche Bauzeitung 26 (1892), S. 632-633. Bericht.

³⁹⁰² Deutsche Bauzeitung 27 (1893), S. 335. Kurzbericht.

³⁹⁰³ UB Karlsruhe 93 E 387-1 bis 93 E 387-4.

waren. Bei den Baden-Badener-Treffen begegnete er den Karlsruhern auch regelmäßig. Seine Freude am Vortragen ist bekannt, die Bahnverbindung zwischen Stuttgart und Karlsruhe war gut.

2.7 Aufgaben

2.7.1 Preisaufgaben Darmstadt

1887/88 Aufgabe von Mehmke

Preisaufgabe II. Preis 70 Mark aus dem Laubenheimerschen Legat.³⁹⁰⁴

„Sämtliche Fälle, welche in Bezug auf die Gestalt einer Fläche in der Nähe eines beliebigen ihrer Punkte zu unterscheiden sind, sollen angegeben werden, beschrieben und durch Zeichnungen oder Modelle dargestellt werden.“ Abgabe bis 1.6.1888. „Die prämierte, sowie andere befriedigende Arbeiten gelten als Ersatz für die Prüfungsarbeit in der darstellenden Geometrie.“³⁹⁰⁵

1891/92 Aufgabe von Mehmke

Preisaufgabe I. Preis 70 Mark aus dem Laubenheimerschen Legat.

„Die Gestalt einer Fläche in einem biplanaren Knotenpunkte ist hauptsächlich von Rohn (s. Mathem. Annalen Bd. 22, S. 124ff, 1883) und von Rodenberg (vergl. Jahrbuch über d. Fortschr. d. Mathem. Bd. 15. S. 678, Jahrgang 1883) genau untersucht worden. Es soll das (mit Hülfe der Transformation durch reciproke Polaren zu gewinnende) duale Gegenstück eines bipolaren Knotenpunktes von ungeradem und eines solchen von geradem Typus beschrieben und je durch ein Modell dargestellt werden.“ Abgabe bis 1.5.1892.³⁹⁰⁶

2.7.2 Aufgaben in Zeitschriften

Aufgabe: Drei beliebige, von den Ecken eines Dreiecks ausgehenden (sich nicht schneidende) Transversalen bestimmen auf den gegenüberliegenden Seiten 6 Abschnitte so, daß die Differenz zwischen dem Produkt von 3 nicht anliegenden Abschnitten und dem Produkt der drei andern gleich [Formel fehlt] ist. MnMWü 2 (1889), S. 31-33.

Aufgaben und Lehrsätze Nr. 352-357. Archiv der Mathematik und Physik (3) 17 (1911), S. 365-366³⁹⁰⁷.

Aufgabe Nr. 17. JDMV 33 (1925), S. 28*. Wiederholung JDMV 36 (1927), S. 38*³⁹⁰⁸.

Aufgabe Nr. 76 (von H. Liebmann gestellt). JDMV 38 (1929), S. 132* und 39 (1930), S. 89*-90*. Lösung von R. Mehmke. JDMV 39 (1930), S. 90*-91*.

Aufgabe Nr. 80: JDMV 39 (1930), S. 1*-2*.

Nachtrag zu Aufgabe Nr. 80: JDMV 39 (1930), S. 86*

Aufgabe Nr. 85: JDMV 39 (1930), S. 87*.

Aufgabe Nr. 1150: ZMNU 63 (1932), S. 244-245. Lösung ZMNU 65 (1934), S. 245-246³⁹⁰⁹

3 Nachlass von Rudolf Mehmke

3.1 Die Teile des Nachlasses

Der Nachlass von Rudolf Mehmke besteht aus drei großen Teilen:

1) einer umfangreichen Sammlung von Manuskripten, Tagebüchern, Briefen etc. im Universitätsarchiv Stuttgart (UAS),

2) dem Nachlass seines Sohnes Rudolf Ludwig Mehmke im Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg (WABW) in Hohenheim, der auch Schriften von und Dokumente zu Rudolf Mehmke enthält, und

3) der Sammlung Wernli, die selbst wieder aus zwei Teilen besteht

3a) der wissenschaftliche Briefwechsel von Mehmke mit Briefen und Karten, der als Dauerleihgabe an das Universitätsarchiv Stuttgart übergeben wurde.

³⁹⁰⁴ Der Großherzogliche Oberbaurat Laubenheimer hatte 1858 ein Legat gestiftet, dessen Zinsen zu Prämien für preiswürdige Arbeiten in der „reinen oder angewandten Mathematik“ an der TH Darmstadt, verwendet werden sollen. Programm TH Darmstadt 1891/92, S. 71.

³⁹⁰⁵ Programm TH Darmstadt Studienjahr 1887/88, S. 65.

³⁹⁰⁶ Programm TH Darmstadt Studienjahr 1891/92, S. 68. Karl Rohn: Ein Beitrag zur Theorie der biplanaren und uniplanaren Knotenpunkte. Mathematische Annalen 22 (1883), S. 124–144.

³⁹⁰⁷ Lösungen zu den Aufgaben Nr. 353-356 von C. Hofmann und O. Dengel in Archiv der Mathematik und Physik (3) 18 (1911), S. 364-370, dazu Anmerkungen von Mehmke S. 370-371.

³⁹⁰⁸ Lösung von N. Tschebotarew. In: JDMV 36 (1927), S. 39*-41*.

³⁹⁰⁹ Siehe auch Brief von Brettar vom 25.9.1930.

3b) der Großteil der Sammlung Wernli, der in Langnau am Albis in der Schweiz liegt. Er umfasst zahlreiche Dokumente, Briefe, Fotos, Zeichnungen, Aquarelle – vor allem Miniaturaquarelle von Rudolf Ludwig Mehmke – Haushaltsgegenstände und Möbel aus den Familien Mehmke und Friz.

Außerdem kaufte die Universitätsbibliothek Stuttgart 1946 einen Teil der wissenschaftlichen Bibliothek von Rudolf Mehmke, siehe 3.3.

Karin Reich hat sich Anfang der 1990er Jahre als erste mit dem Nachlass von Rudolf Mehmke an der Universität Stuttgart befasst. Sie schrieb 1993:

„Ein kleiner Teil war bereits in der Universitätsbibliothek Stuttgart archiviert gewesen, ein größerer Teil schlummerte im Universitätsarchiv in einer größeren Kiste, wobei der genaue Inhalt zunächst nicht bekannt war; der weitaus größte Teil fand sich im Mathematischen Institut B, dem Mehmke selbst angehört hatte bzw. genauer, das mit seiner Professur 1894 eingerichtet worden war.“

Und weiter:

„In dem in der Universitätsbibliothek liegenden Teil des Nachlasses befindet sich ein Zettel, demgemäß die Materialien am 8.6.1984 von der Landesbibliothek an die Universitätsbibliothek abgegeben wurden. Nachfragen in der Landesbibliothek ergaben, daß dort unbekannt ist, wann und durch welche Umstände dieser Teil des Nachlasses in die Landesbibliothek gelangt war, es ließ sich kein Schriftwechsel oder ähnliches auffinden. Auch im Mathematischen Institut B ist nicht mehr nachvollziehbar, wie das Institut zu Mehmkes Nachlaß kam. Leider sind die Personalakten Mehmkes, die sich im Rektoramt befanden, verloren gegangen.“³⁹¹⁰

3.1.1 Universitätsarchiv

Teil 1) ist damals aus dem Mathematischen Institut B, Anfang der 1990er Jahre, vom Universitätsarchiv übernommen worden und inzwischen vollständig durch ein umfangreiches Findbuch erschlossen, das auch online zugänglich ist.³⁹¹¹ Er ist gegliedert in Werkmanuskripte, Korrespondenzen, Lebensdokumente und Sammlungen. Der überwiegende Teil des Nachlasses ist in Gabelberger Stenographie verfasst. Unter den Werkmanuskripten befinden sich viele tausend Seiten Manuskripte für Vorlesungen und Vorträge und Ausarbeitungen für Artikel, der größte Teil davon ebenfalls in Stenographie. Die Korrespondenzen enthalten Briefe der damaligen mathematischen und physikalischen Elite, wie Felix Klein, Richard Dedekind, Carl Runge, Arnold Sommerfeld, August Föppl, Ludwig Prandtl.

3.1.2 Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg

Teil 2) von Rudolf Mehmkes Nachlass befindet sich im Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg an der Universität Hohenheim. Seine Enkeltochter Lilla Dominika Mehmke gab 1996 den Nachlass ihres Vaters Rudolf Ludwig Mehmke an das WABW ab. Dieser Nachlass enthält mit der Signatur N4 Bü 308 eine ganze Reihe von Dokumenten von Rudolf Mehmke.

„Der Nachlaß war thematisch in zahlreichen Paketen verpackt und lagerte seit 1962 im Haus von Frau Dr. Lilla-Dominika Mehmke, Konstanz, Luciengang 4. 1995 wurde er infolge des Hausverkaufs in angemietete Räume in die Mainaustraße 30 verlagert und von dort dem WABW übergeben. Leider sind erhebliche Feuchtigkeitsschäden am Papier aufgetreten, die vermutlich auf jahrzehntelange Lagerung in unmittelbarer Nähe zum Bodensee zurückzuführen sind. Ca. 10 Prozent der Sammlung waren so stark vom Schimmel befallen, daß von einer Restaurierung abgesehen wurde.“³⁹¹²

Der Umfang des Nachlasses wird mit fünf laufenden Metern angegeben. Nur ein kleiner Teil davon bezieht sich auf Rudolf Mehmke. Da der Inhalt nicht online einsehbar ist, hier eine Übersicht zu den Dokumenten von und zu Rudolf Mehmke:³⁹¹³

Studienbuch Rudolf Mehmke Universität Berlin 1879
 Urkunde für Ehrendoktorwürde Dr.-Ing. e. h. TH Stuttgart 1927
 Postbuch, Februar 1940 bis Oktober 1944
 Lebenslauf von Rudolf Mehmke, ohne Autorenangabe
 Notiz- und Tagebücher
 Mathematische Untersuchungen I, II, IIa, IV, IX, XI, 1180 bis 1943

³⁹¹⁰ Reich [1993], S. 263f.

³⁹¹¹ https://www.archiv.ub.uni-stuttgart.de/Online-Findbuecher/Bestand_SN006/index.htm (11.03.2023). Das Findbuch wurde 2007 von Volker Ziegler erstellt.

³⁹¹² WABW N4 Bü 308.

³⁹¹³ Alle genannten Dokumente befinden sich im WABW unter der Signatur N4 Bü 308.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Unveröffentlichtes, druckfertiges Manuskript von R. Mehmke: Zur Geometrie und Kinematik der konformen Abbildungen in der Ebene

Ausgeliehene Bücher und Schriften, 1917-1935,

Reisetagebuch zum 1. und 2. Internationalen Mathematikerkongressen in Zürich 1897 bzw. Paris 1900

Reisetagebuch, Düsseldorf 1898, München 1899 und Aachen 1900

Tagebuch, Mai 1937 bis Oktober 1944

Postbuch, Februar 1940 bis Oktober 1944

Kontobuch der Girokasse, Mai 1934 bis August 1944³⁹¹⁴

In einer Mappe mit Konzepten zur Punkt- und Vektorenrechnung im Universitätsarchiv Stuttgart befindet sich ein Zettel von Mehmkes Sohn mit einer Liste von Manuskripten seines Vaters, die bei „seinen Sachen“ waren³⁹¹⁵. Die Liste enthält nicht alles, was das WABW besitzt, aber umgekehrt einige Stücke, die nicht erhalten sind, nämlich:

„Invariantentheorie und Matrizenrechnung, sowie Sonderdruck davon, sowie mir bekannt eine seiner letzten geschriebenen Abhandlungen: „Über ein Gegenstück zum Eulerschen Satz vom ebenen Dreieck und zu dessen Verwandten im Raum und in höheren Räumen in der hyperbolischen Geometrie.“³⁹¹⁶ in „Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften“.

Bei der erwähnten Abhandlung handelt es sich um Mehmke [1931]. Sie war nicht eine der letzten. 1931 veröffentlichte Mehmke weitere vier Arbeiten und in den folgenden Jahren folgten noch elf.

3.1.3 Sammlung Wernli

Der Erhalt von Teil 3) des Nachlasses wurde von Heidi Wernli Wartmann gesichert. Als Stief-Enkeltochter von Rudolf Ludwig Mehmke bewahrte sie dessen Nachlass nach seinem Tod auf. 2013, nach dem Tod von Lilla Dominika Mehmke, übernahm sie den Teil des Nachlasses der Familie Mehmke, der 1996 nicht an das WABW abgegeben worden war.

Teil 3a) mit 735 Briefe aus dem wissenschaftlichen Briefwechsel von Rudolf Mehmke mit Fachkollegen und Schülern aus den Jahre 1887 bis 1934 wurde 2020 an das UAS übergeben.

Teil 3b) der Sammlung Wernli, der sich in Langnau am Albis in der Schweiz befindet, besteht aus einer gewaltigen Zahl von Dokumenten aller Art aus der Familie Mehmke und der Familie Friz, der Familie der ersten Frau von Rudolf Mehmke. Darunter befinden sich Briefwechsel von Rudolf Mehmke mit seiner Mutter, seinem Bruder, seinen Kindern, insbesondere zahlreiche Briefe der Tochter Luise Mehmke. Etliche Fotografien aus den Familien, ein Skizzenbuch von Rudolf Mehmke aus der Studienzeit, das Poesie-Album von Luise Mehmke (geb. Friz), viele künstlerische Arbeiten von Rudolf Ludwig Mehmke, seine Doktorarbeit. Außerdem Dokumente von Lilla Dominika Mehmke, Gegenstände aus dem Haushalt, z. B. ein Gemälde mit einem Portrait von Rudolf Mehmke, das Berta Czegka von ihm angefertigt hat, ein Sessel, der von den Großeltern der ersten Ehefrau von Rudolf Mehmke stammte, von Schaffhausen nach Stuttgart in die Löwenstraße kam und von dort über Konstanz nach Langnau am Albis in der Schweiz und das Gesellenstück von Bruno Mehmke. Das UAS besitzt von einem großen Teil Scans bzw. Fotos.

Ein Sonderfall von Teil 3b) sind die Dokumente, die 1906 beim Bau von Mehmkes Villa in Degerloch in der Löwenstraße entstanden sind. Dieses Material befindet sich in zwei Mappen, eine mit dem Briefwechsel mit Architekten und Handwerkern und einer zweiten mit Prospekten und verschiedenen privaten Briefen aus der Familie. Die Scans davon sind im Besitz des UAS. Die Dokumente selbst sind noch nicht offiziell übergeben.

3.1.4 Tagebücher Mehmke

Mehmke führte verschiedene Arten von Tagebüchern

Mathematische Tagebücher,

Reise- bzw. Ausflugstagebücher,

Tagebücher mit alltäglichen, privaten Notizen,

Postbücher mit der eingehenden und abgehenden Post,

Tagebücher, in denen die ausgeliehenen Bücher und Schriften festgehalten sind.

Er verwendete Oktavhefte und führte die Tagebücher in Kurzschrift, wobei er Namen fast immer in lateinischer oder Kurrentschrift angab.

³⁹¹⁴ WABW N4 Bü 308.

³⁹¹⁵ UAS SN 6/25.

³⁹¹⁶ UAS SN 6/25.

3.1.5 Mathematische Tagebücher

Die mathematischen Tagebücher tragen den Titel „Mathematische Untersuchungen“ und wurden mit römischen Zahlen nummeriert. Erhalten sind 9 Bücher von vermutlich 13 oder 14. Sie enthalten Ideenskizzen, sehr viele Literaturangaben und auch einige Briefkonzepte.

Mathematische Untersuchungen I, begonnen 1. Januar 1880. Über 250 Seiten (WABW N4 Bü 308)
 Mathematische Untersuchungen II, begonnen 1. April 1885. 205 Seiten (WABW N4 Bü 308)
 Mathematische Untersuchungen IIa., 1. März.1885 bis 27.März1885. 69 Seiten (WABW N4 Bü 308)
 Mathematisches Tagebuch Nr. 3, August 1930 bis 19.3.1934
 Mathematische Untersuchungen IV, 4. März 1890 bis 5. Januar 1891. 73 Seiten (WABW N4 Bü 308)
 Mathematische Untersuchungen VIII. 14.09.1917 - 11.03.1922, Brief an Kaufmann (UAS SN 6/51)
 Mathematische Untersuchungen IX, 1922, März ?? bis ?? April 1929. 280 Seiten (WABW N4 Bü 308)
 Mathematische Untersuchungen XI, keine Jahresangabe, Seitenzahl? (WABW N4 Bü 308)
 Mathematisches Tagebuch, angefangen 11. April 1931. Briefe an Liebmann, Kaufmann, Jolles, Scharff (UAS SN 6/213)

3.1.6 Tagebücher- und Reisetagebücher

Die wissenschaftlichen Reisen zu Kongressen, die privaten Reisen und Ausflüge protokollierte Mehmke in eigenen Tagebüchern. Dort gab er zu jeder Reise die genaue Reiseroute mit allen Abfahrtszeiten der Busse, Straßenbahnen und Züge an. Er notierte auch Treffen mit Kollegen, Literaturhinweise und zuweilen Ausgaben während der Reise.

Darüber hinaus finden sich immer wieder Konzepte für Briefe in diesen Tagebüchern.

Reisetagebuch 1881-1885. 04.07.1881 - 13.10.1885. Übersicht über Ausflüge. (UAS SN 6/199)
 Lücke 1885 bis 1892
 Tagebuch 1893 zunächst nur **Notizen**, Tageseinträge vom 23.08.1893 bis 11.10.1893 Reise nach München und Besuch in der Nähe von Isny. (UAS SN 6/200)
 Lücke 1894 bis 1895
 Reisetagebuch 1896 bis 1898. Ausflugsberichte. (UAS SN 6/201)
 Reisetagebuch über Ausflüge, nach Kassel (1903), Meran (1905), Stuttgart (1906) und Salzburg (1909). (UAS SN 6/202)
 Lücke 1899 bis 1925
 Reisetagebuch über Reisen 1913 bis 1925, nach Wien (1913), St. Anton, Innsbruck (1924), St. Anton (1925). (UAS SN 6/203)
 Tagebuch vom 1. Januar 1926 bis 15. Juni 1927. (UAS SN 6/204)
 Tagebuch 1927-1929. 3.8.1927 - 22.4.1929. (UAS SN 6/205)
 Reisetagebuch 1930-1931. Juni 1930 bis September 1931. (UAS SN 6/206)
 Tagebuch 1927-1928. 16. Juni 1927 bis 12. April 1928. (UAS SN 6/207)
 Tagebuch 1928-1929. 12. April 1928 bis 18. Oktober 1929, darin zwei Briefe von Mehmke an Mises. (UAS SN 6/208)
 Tagebuch 1930-1932. 17. Oktober 1930 bis 24. März 1932. (UAS SN 6/209)
 Tagebuch 1933 bis 1935. 1. November 1933 bis 16. Februar 1935. (UAS SN 6/210)
 Tagebuch 1935 bis 1937. 17. September 1935 bis 25. Mai 1937. (UAS SN 6/211)
 Reisetagebuch 1935 bis 1937. 29. Mai 1935 bis 11. Juni 1937. (UAS SN 6/212)
 Tagebuch 1937 bis 1944, tägliche Notizen zu Alltagstätigkeiten, Einkäufe, Spaziergänge, Besuche, Krankheiten, ab... auch Bombenalarm, keine politischen Bemerkungen. (WABW N4 Bü 308)

3.1.7 Ausgeliehene Bücher und Schriften

Erhalten ist nur ein Notizbuch dieser Art:

Ausgeliehene Bücher und Schriften, 1917-1935 (WABW N4 Bü 308)

3.2 Briefwechsel

Im II. Teil sind große Teile des Mehmke-Briefwechsels abgedruckt ist. In der Einleitung dazu finden sich auch allgemeine Aussagen zum Mehmke-Briefwechsel.

3.3 Mehmkes Bibliothek

Die älteste Information über Mehmkes Bibliothek stammt aus dem oben erwähnten Nachlassverfahren aus dem Jahr 1931. In einer Vermögensaufstellung zum Arbeitszimmer von Mehmke heißt es dort: „Studierzimmer mit Schreibtisch, Stühlen, Büchergestellen, Registraturschränken und einer größeren mathematischen Fachbücherei von mehreren tausend Bänden.“³⁹¹⁷

Die Bibliothek war weit umfangreicher als die 1192 Bücher, die Mehmkes Sohn 1946 an die Universitätsbibliothek Stuttgart verkaufte. Was mit der Bibliothek unmittelbar nach dem Tod von Mehmke im November 1944 geschah, ist nicht bekannt. 1946 befand sich jedenfalls ein erheblicher Teil davon in der Löwenstraße. Der Verkauf ist durch zwei Briefe der TH-Bibliothek an den Sohn von Rudolf Mehmke³⁹¹⁸ und die Zugangsbücher gut belegt. Die beiden Briefe der Bibliothek der TH Stuttgart sind hier in voller Länge abgedruckt.

An Dr. R. L. Mehmke, Hütten, Kreis Säckingen

Stuttgart, 3.5.1946

Sehr geehrter Herr Dr. Mehmke!

Herr Professor Pfeiffer hat mit Ihnen besprochen, dass die Bücherei Ihres Herrn Vaters der Bibliothek der Techn. Hochschule überwiesen werden soll, und mir Ihr Einverständnis mitgeteilt, dass die Bibliothek in den Räumen der Hochschule aufgestellt wird. Ich beabsichtige, die Bücher am 13. oder 14. d. Mts. in Degerloch abzuholen und rechne mit Ihrer Einwilligung, dass die Regale zur Aufstellung der Bücher zunächst mitgenommen werden dürfen, da hier im Augenblick noch keine freien Büchergestelle vorhanden sind.

Für die Bücherei schlage ich eine Vergütung von etwa RM 2000.- vor, bin aber gerne bereit, mit Ihnen darüber noch in weitere Verhandlungen zu treten.

Die mathematische Fachbücherei Ihres Herrn Vaters bedeutet für die Bibliothek der Techn. Hochschule eine wertvolle Bereicherung, da die ganze mathematische Abteilung der Brandkatastrophe im Jahr 1944 zum Opfer gefallen ist. Auch aus Gründen der Tradition und der engen Beziehungen, die Ihren Herrn Vater mit der Technischen Hochschule Stuttgart verbinden, begrüße ich die Gewinnung dieser reichhaltigen Sammlung.

Mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung
der Direktor i. V.

An Rudolf Ludwig Mehmke in Ersingen, Kreis Ulm

Stuttgart-N, 11.7.46

Sehr geehrter Herr Doktor!

Mit großer Freude begrüße ich Ihre Zustimmung zu meinen Vorschlägen. Ich habe sofort Zahlungsanweisung an die Hochschulkasse gegeben.

Selbstverständlich stehen Ihnen alle Bücher, die gegen Ihre Absicht abgeholt worden sind wieder zur Verfügung. Vielleicht können Sie gelegentlich jemanden beauftragen, diese Bücher auszusuchen und abzuholen. Ich werde alle irgendwie in Frage kommenden Bücher zunächst nicht inventarisieren, sondern bei der Bearbeitung aussondern und für Sie bereithalten.

Die Landesbibliothek, die sich wohl bei der Sicherstellung der Bücherei Ihres Vaters Verdienste erworben hat, legt Wert auf die sprachlichen Werke, besonders auf Werke in wenig bekannten Sprachen, die eigentlich nur in einer großen Bibliothek richtig wirksam werden. Ich bitte um freundliche Antwort, wie weit Sie diesem Wunsche der Landesbibliothek entgegenkommen können.

Die Büchergestelle können freigemacht werden, sobald Sie es wünschen; sie leisten uns im Augenblick große Hilfe, und ich bin Ihnen für die Überlassung sehr dankbar.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Dr. [ul, Verantwortlicher in der UB]

Das Haus von Rudolf Mehmke in der Löwenstraße 102 wurde im März 1944 von einer Bombe getroffen. Im November verstarb Mehmke dort.

Inwiefern die Landesbibliothek, wie es im zweiten Brief heißt, sich um die Sicherung der Bibliothek Verdienste erwarb, ist unklar. Man kann sich nur denken, dass die Bücher beschlagnahmt wurden oder werden sollten. Im Mai 1946 waren viele seiner Bücher noch oder wieder in der Löwenstraße, bevor sie einschließlich der Regale in die Keplerstraße gebracht wurden. Rudolf Ludwig Mehmke war mit den

³⁹¹⁷ StAL FL 312/135 I Bü 1209, Nachlass Luise Mehmke, geb. Friz.

³⁹¹⁸ Beide Briefe befinden sich in der Sammlung Wernli, Langnau am Albis.

angebotenen 2000 Mark einverstanden, der Kauf wurde am 18.06.1946 abgeschlossen³⁹¹⁹. Unter der laufenden Nummer 228 des Jahres 1946 ist der Zugang als „Bücherei Mehmke-Degerloch“ vom „Lieferer“ „Mehmke“ im Zugangsbuch eingetragen. Die Zahlung ist verbucht unter dem Buchungszeichen Rb 1946/35. Die Eintragung der Bücher in das Zugangsbuch erfolgte im nächsten dreiviertel Jahr, jeweils gekennzeichnet durch Lieferer Mehmke und das Buchungszeichen. Der letzte Eintrag stammt vom 11.03.1947. Es wurden 1192 Bücher aufgenommen.

Im Brief vom 11.07.1946 wurde Rudolf Ludwig Mehmke angeboten, Bücher zurückzunehmen. Lexika und Sprachbücher sollten an die WLB gehen, im I. Teil, Kapitel 11.8 sind die bisher ermittelten sieben Bände der Mehmke Bibliothek aufgeführt, die in der WLB angekommen sind.

4 Quellen- und Literaturverzeichnis

4.1 Quellen in Archiven

4.1.1 Archiv der ETH Zürich

Hs. 87:706, Mehmke an Fiedler, 01.05.1885

Hs. 87:707, Mehmke an Fiedler, 15.05.1885

4.1.2 Archiv des CVJM Stuttgart

Monats-Anzeiger des CVJM zu Stuttgart, viele Jahrgänge.

Lebenserinnerung von Bruno Mehmke, verfasst 1940 oder später.

4.1.3 Harvard University Archives

Mises-Nachlass, Mehmke an v. Mises, 11.04.1904

Mises-Nachlass, Mehmke an v. Mises, 02.05.1906

Mises-Nachlass, Mehmke an v. Mises, 08.06.1908

Mises-Nachlass, Mehmke an v. Mises, 07.10.1933

4.1.4 Archiv des Verlags Junge Gemeinde

Jugendfreund-Hefte von 1889 bis 1950, darunter Jahresbände mit Widmung von Bruno Mehmke aus den Jahren 1891, 1892 und 1894 und Jahresbände mit Eintrag der Kosten der Beiträge aus den Jahren 1934 und 1935.

Cornelie Lechler: Jugendfreund-Album. Stuttgart 1930

Zeitschrift „Jugendfreunde“ von Pfarrer Richard Lauxmann, 1889 bis 1891

4.1.5 Archiv des Karlsruher Instituts für Technologie

10001 / 2358, Berufungsakten Karl Heun

4.1.6 Archiv der Max-Planck-Gesellschaft Berlin

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio (?), Prandtl an Mehmke, 09.04.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 11, Mehmke an Prandtl, 12.11.1903

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 24, Prandtl an Mehmke, 26.09.1903

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 37-38, Prandtl an Mehmke, 30.10.1903

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 42-43, Sommerfeld an Prandtl, 07.12.1903

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 44-46, Prandtl an Mehmke, 23.12.1903

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 48-49, Prandtl an Mehmke, 13.02.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 50-52, Mehmke an Prandtl, 20.02.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 53-55, Prandtl an Mehmke, 28.02.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 56, Prandtl an Mehmke, 21.03.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 57, Mehmke an Prandtl, 22.03.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 58-59, Mehmke an Prandtl, 25.03.1904

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 60-61, Prandtl an Mehmke, 01.04.1904

³⁹¹⁹ Unter der laufenden Nummer 228 des Jahres 1946 ist der Zugang als „Bücherei Mehmke-Degerloch“ eingetragen mit der Buchungsnummer RB 1946/35

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 64, Mehmke an Prandtl, 02.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 65-67, Prandtl an Mehmke, 06.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 68, Mehmke an Prandtl, 08.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 69, Mehmke an Prandtl, 12.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 70, Mehmke an Prandtl, 10.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 71, Mehmke an Prandtl, 09.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 72, Mehmke an Prandtl, 11.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 74-77, Prandtl an Mehmke, 17.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 78, Mehmke an Prandtl, 25.04.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 82-83, Mehmke an Prandtl, 29.06.1904
MPG III. Abt., Rep. 61, Nr. 2222, folio 84-85, Prandtl an Mehmke, 06.07.1904

4.1.7 Archiv des Rotary Club Stuttgart

Wochenbericht RC Stuttgart 1932 und 1933
Lilla Mehmke an Paul Erdmann, 21.12.2004

4.1.8 Archiv der TU Wien

Ehrenpromotionen, ED 39 (Mehmke), Antrag von Theodor Schmid vom 02.07.1916

4.1.9 Archiv des Vereins Deutscher Ingenieure

Das Archiv des VDI hat sich seit September 2019, trotz zahlreicher Mails und Telefonate, nicht in der Lage gesehen, auch nur Andeutungen über mögliche Bestände über Rudolf oder Rudolf Ludwig Mehmke zu machen.

4.1.10 Deutsches Literaturarchiv Marbach

61.6115, 1-8. Klages an R. L. Mehmke
61.10964, 1-8. R. L. Mehmke an Klages

4.1.11 Deutsches Museum München

Sommerfeld-Nachlass, Archiv HS 1977-28/A, 226, Mehmke an Sommerfeld, 20.01.1901

4.1.12 Evangelische Hochschul- und Zentralbibliothek Württemberg

Der Jugendfreund. Das evangelische Mitmachheft. Zahlreiche Jahrgänge
Christrosen. Zahlreiche Hefte
Weckstimmen. Verschiedene Hefte

4.1.13 Hauptstaatsarchiv Stuttgart

A 582 Bü 490. Römerstiftung. Ansprüche und Abstammungsnachweise betr. Ernst Rudolf Friz , Kaufmannssohn aus Isny, 1869-1872
E 14 Bü 1357. Süddeutscher evangelischer Jünglingsbund, christlicher Soldatenbund, württembergische Soldatenheime (1909-1918)
E 40/56 Bü 336. Verbandstage der Württembergischen Gewerbevereine
E 150 Bü 814. Königliche Feldmesserprüfungskommission: Prüfungsprotokolle, -zeugnisse und -ergebnisse, 1881-1896
E 150 Bü 815. Königliche Feldmesserprüfungskommission: Prüfungsprotokolle, -zeugnisse und -ergebnisse, 1897-1904
E 150 Bü 816. Königliche Feldmesserprüfungskommission: Prüfungsprotokolle, -zeugnisse und -ergebnisse, 1905-1911
E 150 Bü 821. Berichte der Königlichen Feldmesserprüfungskommission über Feldmesserprüfungen, 1895-1900
E 151/08 Bü 288. Tätigkeit des Verbands Württembergischer Wohnungsunternehmen
E 151/08 Bü 489, Mustersatzung für Baugenossenschaften des Verbands der gemeinnützigen Bauvereine in Württemberg

- E 151/12 Bü 50, Feldmesserprüfungen 1901-1904, 1900-1905
- E 151/12 Bü 73, Staatsprüfung für das höhere Vermessungsfach, 1938
- E 151/12 Bü 74, Feldmesserprüfungskommission, 1831-1928
- E 151/12 Bü 75, Feldmesserprüfungskommission, 1850-1919
- E 151/12 Bü 76, Feldmesserprüfungskommission, 1895-1928
- E 151/55 Bü 40 und Bü 41 Johannes und Dora Mehmke
- EA 2/150 Bü 1432. Personalakte Dr. Hugo Saylor
- J 2 Nr. 679 Spruchkammerverfahren, u. a. zu Dr. Rupert Dürr sowie Korrespondenzen mit dessen Frau, ca. 1942-1949
- J 150 /142 Nr. 11. Protokoll vom 41. Verbandstag der Württembergischen Gewerbevereine zu Calw am 30. September, 1. und 2. Oktober 1899
- Q 3/41 Bü 1252. Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung
- Q 3/41 Bü 1254. Die Bauzeitung. Vereinigt mit "Süddeutsche Bauzeitung" München
- Q 1/71 Bü 357. Unterlagen zum Bau- und Heimstättenverein Stuttgart. 1925-1933

4.1.14 Hauptstaatsarchiv Weimar, Landesarchiv Thüringen

Bauhaus, Bau-Ausstellung in Stuttgart 1924, Nr. 56 mit 62 Dokumente zur Bau-Ausstellung in Stuttgart in den Bauhaus-Akten

4.1.15 Hessisches Staatsarchiv Darmstadt

R4 Nr. 28849. Foto Rudolf Ludwig Mehmke, 1930

4.1.16 Landesarchiv Berlin

C Rep. 031-01-04 Nr. 668

4.1.17 Landeskirchliches Archiv Stuttgart

Brief von Eduard Lamparter vom 14.03.1916

4.1.18 Senckenbergische Bibliothek Frankfurt

Nr.132/Bl.137, Nachlass Lorey, Lorey an Mehmke, 09.10.1901

4.1.19 Staatsarchiv Ludwigsburg

- E 143 Bü 2396, Gesuch des Technikers Heinrich Reihlen in Stuttgart auf einen Möbellack / 1866
- E 162 I Bü 1681, Privatkrankenanstalt (Sanatorium Hohenwaldau) von Dr. Friedrich Katz
- E 162 I Bü 1682, Sanatorium (Villa Hohenwies) von Dr. Theodor Zahn, 1904-1914, Gesuch zur Genehmigung des Sanatoriums
- E 166 Bü 6165. Bestellung von Mitgliedern der Feldmesserprüfungskommission in Stuttgart, 1891-1925
- E 170 Bü 56. Beiräte für das Gesamtkollegium der Zentralstelle (Listen und Verzeichnisse), 1878-1923
- E 170 Bü 69. Einzelne Ausschüsse des Verwaltungsrats / 1921-1930
- E 170 Bü 89. Geschäftsstandsberichte der Zentralstelle (Zusammenstellungen erledigter und unerledigter Geschäftsnummern) / 1896-1903
- E 170 Bü 90. Tagesordnungen, Präsenzlisten, Häufigkeit von Sitzungen, Bezeichnung von Verhandlungsgegenständen, Wünsche von Beiräten, Sitzungsberichte (allgemeines) / 1853, 1856, 1873-1883, 1893-1919
- E 170 Bü 91. Einzelne Sitzungen, Anberaumung, Tagesordnung, Einladungen, Präsenzlisten, Sitzungsberichte / 1872-1920
- E 170 Bü 99. Sitzungsprotokolle der Zentralstelle für Gewerbe und Handel, 1902-1905, 1907, 190
- E 175 Bü 1924. Christlicher Soldatenbund
- E 177 I Bü 262. Verleihung des Wilhelmskreuzes an Staats- und Gemeindebeamte, an Angehörige der freien Berufe und sonstige Privatpersonen / 1915-1917
- E 179 II Bü 3741. Süddeutscher Evangelischer Jünglingsbund, Grundstückkäufe Soldatenheime Ulm, Münsingen, 1905-1920
- E 179 II Bü 6960. Hauskollekte des Christlichen Soldatenbundes
- E 191 Bü 4085. Süddeutscher Evangelischer Jünglingsbund in Stuttgart, Festordnung zur 50jährigen Jubelfeier 1869-1919 dieses Vereins am 27.9.1919, Druck; Jahresberichte von 1918/1919 und 1922
- E 191 Bü 6861. Grafenecker Prozess 1949

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- E 202 Bü 333. Zeugnisse von den Staatsprüfungen am höheren Lehrerinnenseminar Stuttgart, 1876-1907
- E 202 Bü 334. Zeugnisse von den Dienstprüfungen für Hauptlehrerinnen an den unteren und mittleren Klassen höherer Mädchenschulen am höheren Lehrerinnenseminar Stuttgart, 1908-1922/23
- E 202 Bü 456. Dienststrafverfahren gegen Oberstudiendirektor Cantner und die Studienräte Hölzle und Baitinger an der Oberschule in Feuerbach wegen politischer Äußerungen, 1939
- E 202 Bü 1658. Organisation der Realanstalt Stuttgart, Ausbau und Ausstattung der Schule, Besoldung des Lehrpersonals, 1860-1874
- E 202 Bü 1664. Prüfungen an der Realanstalt, teilweise auch an der Elementarschule in Stuttgart, 1843-1889
- E 202 Bü 1665. Reife(Abiturienten-)Prüfungen an der Realanstalt, ab 1896 Friedrich-Eugens-Real-schule, 1873-1899
- E 202 Bü 1666. Reifeprüfungen an der Friedrich-Eugens-Realschule (Oberrealschule) in Stuttgart, 1900-1914
- E 202 Bü 1668. Organisation der Elementarschule Stuttgart, Errichtung, Besetzung und Besoldung der Lehrerstellen, 1833-1922
- E 203 I Bü 92. Max Bernhard, 1888-1896
- E 203 I Bü 244. Personalakte Otto Theodor Bürklen
- E 203 I Bü 575. Personalakte Karl Haag, 1880-1940
- E 203 I Bü 1938. Personalakte Alfred Baitinger
- E 203 I Bü 2071. Personalakte Andreas Braun, 1906-1945
- E 203 I Bü 2141. Personalakte Ernst Cantner, 1901-1949
- E 203 I Bü 2223. Personalakte Rupert Dürr, 1917-1976
- E 203 I Bü 2532. Personalakte Hafner, Karl, 1903-1962
- E 203 I Bü 3096. Personalakte Alfred Lotze, 1901-1952
- E 203 I Bü 3435. Personalakte Ottmar Rieger, (1916), 1921-1967
- E 203 I Bü 3468. Personalakte Alfred Rühle (1945-1948), 1949-1967
- EL 201 Bü 33. Lehrerinnen evangelisch, Prüfungsjahrgänge 1897-1947, ab 1943 gemischt, 1897-1963
- EL 205 Bü 363. Personalakte Egon Kaufmann
- EL 350 I Bü 8834. Wiedergutmachungsakten Alfred Baitinger
- EL 902/6 Bü 3298. Spruchkammerakte Carl Cranz
- EL 902/15 Bü 18831. Spruchkammerakte Alfred Rühle
- EL 902/20 Bü 35. Spruchkammerakte Ottmar Rieger
- EL 902/20 Bü 80455. Spruchkammerakte Rupert Dürr
- EL 902/20 Bü 85160. Spruchkammerakte Egon Kaufmann
- EL 902/24 Bü 49/60/1881. Grafeneck-Prozess, Bericht Gutekunst
- EL 902/25 Bü 5207. Spruchkammerakte Johannes Bruno Mehmke
- EL 902/25 Bü 5208. Spruchkammerakte Helene Mehmke
- EL 902/20 Bü 103031. Spruchkammerakte Ernst Cantner
- F 201 Bü 421 /54. Passakte Bruno Mehmke, 1915
- F 201 Bü 423 /129. Passakte Alfred Rühle, 1916
- F 201 Bü 425 /74. Passakte Alfred Rühle, 1914
- F 201 Bü 451. Passakte Ludwig Friz,
- F 201 Bü 479. Passakte Bruno Mehmke, 1916-1920
- F 201 Bü 479. Passakte Johanna Mehmke, geb. Canivé, 1916-1920
- F 215 Bü 92. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern, Antonia Cäcilie Mehmke, geb. Bell, 1924
- F 215 Bü 92. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern, Rudolf Mehmke, 1924
- F 215 Bü 92. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern, Rudolf Ludwig Mehmke, 1924
- F 215 Bü 141. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern. Antonia Cäcilie Mehmke, geb. Bell, 1925
- F 215 Bü 279. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern. Antonia Cäcilie Mehmke, geb. Bell, 1928
- F 215 Bü 486. Beilagen zu Reisepässen mit Lichtbildern, Rudolf Mehmke, 1932
- F 234 IV Bü 62. Zugänge Frauen, 1915
- F 234 IV Bü 64. Zugänge Frauen, 1918
- F 234 IV Bü 98. Abgänge Frauen, 1915
- F 234 IV Bü 126. Erbbiologische Kartei A – Z, 1934-1935
- F 234 III Bü 1579. Krankenakte Luise Mehmke (Ehefrau)
- F 234 VI. Fotosammlung Kemmler, Digitalisate sämtlicher Fotos
- F 234 VI Nr. 640. Foto Luise Mehmke (1857-1914) Weinsberg
- F 234 V Bü 1271. Personalakte Julius Daiber
- F 234 V Bü 1823. Personalakte Karl Eugen Jooss

F 234 V Bü 1867. Personalakte Gustav Weinland,
F 235 III Bü 549. Luise Friz (1886-1940), 1912 - 1940
F 303 III Bü 48, Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Verein in Württemberg, VR 69, 1901-1938
FL 210/3 Bü 5. Stundenpläne, Fachzeugnisse, Reden zum Seminarabschied, Anstellungen von Lehr-
amtskandidatinnen, 1881-1918
FL 312/135 I Bü 1209. Nachlass Luise Mehmke, geb. Friz
PL 502/29 a Nr 2022. August Lämmle
PL 516 II Nr 15130. Mitgliederkarteikarte NS-Lehrerbund Ottmar Rieger
PL 516 II Nr 15131. Mitgliederkarteikarte NS-Lehrerbund Ottmar Rieger
PL 423 Bü 331. Krankenakte Luise Mehmke (Tochter)

4.1.20 Staatsarchiv Sigmaringen

Wü 13 T 2 Nr. 1132/005. Spruchkammerakte Dr. Rudolf Ludwig Mehmke
Wü 13 T 2 Nr. 2085/004. Spruchkammerakte Dr. Kuno Fladt
Wü 13 T 2 Nr. 2580/155. Spruch Dr. Rudolf Ludwig Mehmke
Wü 13 T 2 Nr. 2666/080. Spruchkammerakte Dr. Paul Ohlmeyer
Wü 29/3 T 1 Nr. 1756/01/04. Zeugenaussagen Heilanstalt Weinsberg
Wü 140 T 1 Nr. 380. Erfahrungsaustausch

4.1.21 Stadtarchiv Isny

Wohnsteuerliste I
Wohnsteuerliste II
Mitteilung des Standesamts Darmstadt an das Standesamt Isny vom 8.11.1940
Wochenblatt Isny 1848 bis 1874
Aufenthaltsbewilligung des Gemeinderats für Wilhelm Friz vom 25.8.1855

4.1.22 Stadtarchiv Ravensburg

Bü 2318b. Personenangelegenheiten
Bü 2397a. Antrag beim Oberamt, einen selbständigen Betrieb als Kaufmann führen zu dürfen.
Bü 2397a. Antrag Firmengründung Ulmer & Friz.
Kaufbuch Band XII, 18. September 1841
Ravensburger Intelligenzblatt: 1844 bis 1849
Familienregister Ravensburg, Band 23, folio 299
Kirchenbücher des Kirchenbezirks Ravensburg, Band 20

4.1.23 Stadtarchiv Stuttgart

116/4 Baurechtsamt, Baurechtsakten
Familienregister Mehmke Band 25, folio 604
Sterberegister 1884, 1944

4.1.24 Universitätsarchiv Chemnitz

302 III 518 0642 Blatt 642. Bach an R. Mehmke, 11.06.1903
302 III 522 0116 Blatt 97. Bach an R. Mehmke, 26.02.1915
302 III 523 0142 Blatt 140. Bach an R. Mehmke, 15.07.1916
302 III 523 0544 Blatt 539. Bach an R. Mehmke, 30.01.1917
302 III 525 0540 Blatt 507. Bach an R. Mehmke, 01.10.1918
302 III 525 0912 Blatt 854. Bach an R. Mehmke, 31.12.1918
302 III 525 0952 Blatt 893. Bach an R. Mehmke, 08.01.1919
302 III 525 1032 Blatt 968, Bach an R. Mehmke, 31.01.1919
302 III 528 0174 Blatt 124. Bach an R. Mehmke, 17.11.1920
302 III 528 0180 Blatt 129a. Bach an R. Mehmke, 30.11.1920
302 III 528 0186 Blatt 135. Bach an R. Mehmke, 02.12.1920
302 III 528 0570 Blatt 385. Bach an R. L. Mehmke, 13.03.1920
302 III 528 0685 Blatt 451. Bach an R. L. Mehmke, 15.04.1921
302 III 528 0828 Blatt 541. Bach an R. L. Mehmke, 22.05.1921

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

302 III 528 0881 Blatt 580. Bach an R. L. Mehmke, 05.06.1921
302 III 529 0265 Blatt 475. Bach an R. Mehmke, 07.03.1922
302 III 530 0717 Blatt 475. Bach an R. L. Mehmke, 08.10.1923
302 III 531 0193 keine Blattnr. Bach an R. L. Mehmke, 22.10.1923
302 III 531 0498 Blatt 335. Bach an R. L. Mehmke, 27.01.1924
302 III 532 0280 Blatt 145. Bach an R. L. Mehmke, 03.05.1924
302 III 532 1131 Blatt 636. Bach an R. L. Mehmke, 22.10.1925

4.1.25 Universitätsbibliothek Freiburg

NL 3/208, Nr. 1-526. Briefwechsel Gött-Bell ab 1892
NL 3/520-527. Tagebuch Antonie Bell

4.1.26 Universitätsarchiv Gießen

NE170138. Mehmke an Engel. 12.03.1894
NE170139. Mehmke an Engel. 05.04.1894
NE170140. Mehmke an Engel. 19.05.1894
NE170141. Mehmke an Engel. 08.07.1894
NE170142. Mehmke an Engel. 08.09.1894
NE170143. Mehmke an Engel. 27.03.1896
NE170144. Mehmke an Engel. 27.12.1896
NE170145. Mehmke an Engel. 05.01.1897

4.1.27 Universitätsarchiv Göttingen

Cod. Ms. F. Klein 10, 1130. Mehmke an Klein, 03.08.1883
Cod. Ms. F. Klein 10, 1131. Mehmke an Klein, 01.03.1885
Cod. Ms. F. Klein 10, 1132. Mehmke an Klein, 27.03.1885
Cod. Ms. F. Klein 10, 1133. Mehmke an Klein, 04.10.1887
Cod. Ms. F. Klein 10, 1135. Mehmke an Klein, 22.03.1892
Cod. Ms. F. Klein 10, 1136. Mehmke an Klein, 22.05.1893
Cod. Ms. F. Klein 17 H, Bl.1-5. Mehmke an Klein, 21.02.1893
Cod. Ms. F. Klein 17 H, Bl.6-9. Mehmke an Klein, 28.02.1893
Cod. Ms. F. Klein 10, 1137. Mehmke an Klein, 01.10.1895
Cod. Ms. F. Klein 6 C, Bl. 80-81. Mehmke an Klein, 03.11.1895
Cod. Ms. F. Klein 10, 1134. Mehmke an Klein, 17.06.1896
Cod. Ms. F. Klein 10, 1138. Mehmke an Klein, 05.12.1896
Cod. Ms. F. Klein 10, 1139. Mehmke an Klein, 04.07.1897
Cod. Ms. F. Klein 10, 1140. Mehmke an Klein, 10.04.1899
Cod. Ms. F. Klein 7 N, Bl. 25-26. Mehmke an Klein, 07.11.1900
Cod. Ms. F. Klein 17 H, Bl. 6-9. Mehmke an H. Weber, 25.03.1893
Math. Arch. 78:126. Mehmke an Hurwitz, 24.11.1895
Cod. Ms. R. Dedekind 15. 524. Mehmke an Dedekind, 28.02.1893
Cod. Ms. R. Dedekind 15. 524. Mehmke an Dedekind, 14.04.1893

4.1.28 Universitätsarchiv Heidelberg

Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 22.11.1896
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 04.12.1896
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 05.01.1897
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 29.03.1897
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 17.11.1898
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 25.11.1898
Heid. Hs. 4028, 280. Mehmke an Cantor, 30.05.1900
Heid. Hs. 4028, 280. Veltmann an Cantor, 15.06.1900

4.1.29 Universitätsarchiv TU München

TUM.Archiv.RA. C 145 Beförderung der Professoren und Berufungen 1882-1929

4.1.30 Universitätsarchiv Stuttgart

N 6 Nachlass Mehmke
Sammlung Wernli
Stuttgarter Matrikel 10.1

4.1.31 Universitätsarchiv Tübingen

Matrikel 5/31, folio 395v
Sign. 40/142 Nr. 52. Rudolf Mehmke
Sign. 117/1987. Studentische Verbindungen
Sign. 125/248,108. Promotionsvorgang (Medizinische Fakultät) Ilse Keilig
Sign. 136/7. Promotionsakten Rudolf Mehmke

4.1.32 Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg

Die Dokumente aus dem Nachlass von Rudolf Ludwig Mehmke im WABW (WABW N4 Bü 308), die sich auf seinen Vater beziehen, sind im Kapitel 3.1.2 aufgelistet.
B 10 Bü 356, Vortrag von Max Knorr über Erfahrungsaustauschgruppen im Werkzeugmaschinenbau. Mai 1938

4.2 Sammlungen**4.2.1 Sammlung Andreas und Gudrun Theurer**

Brief von JF Maercklin & Scholl an Caspar z. Löwen, Schaffhausen, Schweiz, 03.07.1841
Lebensbeschreibung Julie Friz

4.3 Gedruckte Literatur

Literatur, die nur an einer Stelle zitiert wurde, ist in der Regel hier nicht aufgeführt. Schriften von Rudolf Mehmke befinden sich in Kapitel 2.1.
Online-Quellen sind nur in den Fußnoten genannt.

- Abelein [1996] Abelein, Werner: 200 Jahre Friedrich-Eugens-Gymnasium. Aus der Geschichte einer Stuttgarter Höheren Schule. In: Friedrich-Eugens-Gymnasium, Stuttgart (Hrsg.): 200 Jahre Friedrich-Eugens-Gymnasium. Stuttgart 1996
- Abraham [1901] Abraham, Max: Geometrische Grundbegriffe (abgeschlossen im Februar 1901). In: Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften IV,3, Leipzig 1901-1908, S. 3-47.
- Aly [2013] Aly, Götz: Die Belasteten. "Euthanasie" 1939 – 1945. Eine Gesellschaftsgeschichte. Frankfurt am Main 2013
- Andritsch [1990] Andritsch, Franz: Dr. med. Paul Kemmler (1865–1929). In: Schwaben und Franken. Heimatgeschichtliche Beilage der Heilbronner Stimme. 36. Jahrgang, Nr. 6. Verlag Heilbronner Stimme, Juni 1990
- Andritsch [2006] Andritsch, Franz: Von der Königlichen Heilanstalt Weinsberg zum Klinikum am Weissenhof, 1903 – 2003. Festschrift "100 Jahre". Weinsberg 2006
- Anthes [1989] Anthes, Erhard: Die Rechenmaschinen von Philipp Matthäus Hahn. In: Väterlein [1989], II. Band Aufsätze, S. 456-478
- Bach [1890] Bach, Carl von: „Wachstum des Wohlstandes unserer industriellen Bevölkerung“. In: Zeitschrift des Vereins der Deutschen Ingenieure 34 (1890), S- 427-429.
- Bach [1897] Bach, Carl von (Hrsg.): Abhandlungen und Berichte. Aus Anlass der Feier des zwanzigjährigen Bestehens des Württembergischen Bezirksvereins Deutscher Ingenieure. Stuttgart 1897
- Bach [1898] Bach, Carl von: Elasticität und Festigkeit. Die für die Technik wichtigsten Sätze u. deren erfahrungsmässige Grundlage. 3. vermehrte Auflage. Berlin 1898
- Bach [1916] Bach, Carl v.: Technische Hochschule Stuttgart. In: Bruns, Viktor (Hrsg.): Württemberg unter der Regierung König Wilhelms II. Aufsatzsammlung unter Mitwirkung von v. Bach. Stuttgart 1916, S. 439-454.
- Bach [1918] Bach, Carl von: Milderung der Klassengegensätze. Stuttgart 1913/18.
- Bach [1926] Bach, Carl von: Mein Lebensweg und meine Tätigkeit. Eine Skizze. Berlin 1926
- Bachmann [1872] Bachmann, Paul: Die Lehre von der Kreisteilung und ihre Beziehung zur Zahlentheorie. Leipzig 1872
- Bachmann [1892] Bachmann, Paul: Vorlesungen über die Natur der Irrationalzahlen. Leipzig 1892

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Baier.Lotze [1953] Baier, Othmar; Lotze, Alfred: Rudolf Mehmke zum Gedenken. In: Reden und Aufsätze. Technische Hochschule Stuttgart. Nr. 19. Reden bei der Rektoratsübergabe am 4. Mai 1953. Stuttgart 1953, S. 30-40.
- Baldus [1929] Baldus, Richard: Über Eulers Dreieckssatz in der absoluten Geometrie. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 11. Abhandlung. Berlin. Leipzig 1929
- Ball [1876] Ball, Robert Stawell: The Theory of Screws: A Study in the dynamics of a Rigid Body. Dublin 1876
- Bassler [1987] Bassler, Siegfried (Hrsg.): Mit uns für die Freiheit. 100 Jahre SPD in Stuttgart. Hrsg. im Auftrag des Kreisverbandes der SPD. Stuttgart. Wien 1987
- Bauausstellung [1924] Bau-Ausstellung Stuttgart 1924 auf dem Gelände des alten Bahnhofs. Juni bis September. Stuttgart 1924
- Baumann [1927] Baumann, Richard u. a (Hrsg.): Festgabe Carl von Bach zum achtzigsten Geburtstag. Berlin 1927
- Baur [1890] Baur, Carl Wilhelm von: Mathematische und geodätische Abhandlungen zum 70. Geburtstage des Verfassers (17. Februar 1890) herausgegeben von seinen früheren Schülern. Stuttgart 1890
- Beck [1919] Beck, Hans: Koordinaten-Geometrie. Berlin 1919
- Beck [1926] Beck, Hans: Einführung in die Axiomatik der Algebra. Göschens Lehrbücherei. Band 6. Berlin. Leipzig 1926
- Beck [1929] Beck, Hans: Elementargeometrie I. Leipzig 1929
- Beck [1930] Beck, Hans: Elementargeometrie II. Leipzig 1930
- Becker [2004] Becker, Norbert (Hrsg.): Die Universität nach 1945. Geschichte, Entwicklungen, Persönlichkeiten. Stuttgart 2004
- Becker.Nagel [2017] Becker, Norbert; Nagel, Katja: Verfolgung und Entrechtung an der Technischen Hochschule Stuttgart während der NS-Zeit. Stuttgart 2017
- Benstein [2019] Benstein, Nadine: Zwischen Zeichenkunst und Mathematik: Die darstellende Geometrie und ihre Lehrer an den Technischen Hochschulen und deren Vorgängern in ausgewählten deutschen Ländern im 19. Jahrhundert. Wuppertal 2019
- Beyer [1930] Auerbach, F.; Beyer, Rudolf. (Hrsg.): Technische und physikalische Mechanik starrer Systeme. Handbuch der physikalischen und technischen Mechanik Band 2. Leipzig 1930
- Bezirksverein Württemberg [1902] Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des Württembergischen Ingenieur-Vereines. Württembergischer Bezirksverein des Vereines Deutscher Ingenieure. 1877-1902. Stuttgart 1902
- Bieberbach [1921] Bieberbach, Ludwig: Über neuere Lehrbücher der praktischen Analysis. ZAMM 1 (1921), S. 61-67.
- Bieberbach [1930] Bieberbach, Ludwig: Analytische Geometrie. Teubners mathematische Leitfäden. Bd. 29. Leipzig 1930
- Böcher [1910] Böcher, Maxime: Einführung in die höhere Algebra. Übersetzung Hans Beck. Leipzig 1910
- Borst [1979] Borst, Otto: Schule des Schwabenlands. Geschichte der Universität Stuttgart. Stuttgart 1979
- Böttcher [2008] Böttcher, Karl-Heinz; Maurer, Bertram; Wendel, Klaus: Stuttgarter Mathematiker. Geschichte der Mathematik an der Universität Stuttgart von 1829 bis 1945 in Biographien. Mit einem Beitrag von Klaus Wendel. Redaktion Norbert Becker. Stuttgart 2008
- Brandenburg.Daur [1970] Brandenburg, Hans-Christian; Rudolf Daur: Die Brücke zu Köngen. Fünfzig Jahre Bund der Köngener. Stuttgart ca. 1970
- Brauer [1924] Brauer, Ernst Adolf: Der logarithmische Zirkel. ZAMM 4 (1924), S. 266
- Bréard [1916] Bréard, Andrea: Logik und Universalsprache – Leibniz' Ideen 200 Jahre später. In: Grötschel [2016], S. 277-297.
- Breig [2000] Breig, Christine: Der Villen- und Landhausbau in Stuttgart 1830-1930. Stuttgart 2000
- Brentano [1912] Brentano, Lujo: Der Schutz der Arbeitswilligen. Ein unpolitischer Vortrag über ein politisches Thema. Berlin 1912
- Brentano [2006] Brentano, Lujo: Der tätige Mensch und die Wissenschaft von der Wirtschaft. Schriften zur Volkswirtschaft und Sozialpolitik (1877-1924). Marburg 2006
- Brentano [2008] Brentano, Lujo: Der wirtschaftende Mensch in der Geschichte (1923). Herausgegeben von Richard Bräu und Hans G. Nutzinger. Marburg 2008
- Brill [1885] Brill, Ludwig: Catalog mathematischer Modelle für den höheren mathematischen Unterricht. 3. Auflage. Darmstadt 1885

- Bucherer [1903] Bucherer, Alfred: Elemente der Vektor-Analyse mit Beispielen aus der theoretischen Physik. Leipzig 1903. 2. Aufl. 1905
- Buchheim [1989] Buchheim, Gisela (Hrsg.); Sonnemann, Rolf (Hrsg.): Lebensbilder von Ingenieurwissenschaftlern. Eine Sammlung von Biographien aus zwei Jahrhunderten. Basel, u. a. 1989
- Burali-Forti [1897] Burali-Forti, Cesare: Introduction à la géométrie différentielle. Paris 1897
- Burali-Forti [1904] Burali-Forti, Cesare: Lezioni di Geometria metrico-proiettiva. Torino 1904
- Burali-Forti [1909] Burali-Forti, Cesare; Roberto Marcolongo: Omografie vettoriali: con applicazioni alle derivate rispetto ad un punto e alla fisica-matematica. Torino 1909. Mehmke-Bibliothek, jetzt UBS 1H 258
- Burckhardt [1893] Burckhardt, Heinrich: Ueber Functionen von Vectorgrößen, welche selbst wieder Vectorgrößen sind. Eine Anwendung invariantentheoretischer Methoden auf eine Frage der mathematischen Physik. Mathematische Annalen 43 (1893), S.197-215.
- Camerer [1911] Camerer, Rudolf: Die Entwicklung der Irrenfürsorge im Königreich Württemberg. Halle a. S. 1911. Sonderdruck aus: Deutsche Heil- und Pflgeanstalten für Psychisch-Kranke in Wort und Bild. II. Band. Halle a. S. 1911, S. 1-23.
- Campbell [1981] Campbell, Joan: Der Deutsche Werkbund 1907–1934. Übers. von Toni Stolper. Stuttgart 1981
- Carlevaro [1979] Carlevaro, Tazio: Leibnitz, Couturat und die Theorie des Ido. In: Carlevaro, Tazio u.a. (Hrsg.): Einführung in die Interlinguistik (Enkonduko en la interlingvistikon). Alsbach 1979
- Carlevaro [1985] Carlevaro, Tazio: Mondlingvaj akademioj. In: Li Kaj Ni. Festlibro por la 80a naskigtago de Gaston Waringhien. Antverpeno 1985, S. 381-396.
- Carvallo [1902] Carvallo, Emmanuel: Conférence sur les notions de calcul géométrique utilisées en mécanique et en physique. In: Nouvelles annales de mathématiques (4) 2 (1902), S. 433-442.
- Castellano [1894] Castellano, Filippo: (1860-1919): war Assistent am Ateneo torinese, später Prof. für mecanica razionale an der Accademia Militare. Lezioni di Meccanica razionale. Torino 1894. 2. Aufl. 1911
- Castelnuovo [1909] Castelnuovo, Guido: Atti del IV Congresso Internazionale dei Matematici. (Roma, 6 - 11 Aprile 1908). Vol. 1/2 – 3. Rom 1909
- Clasen [1889] Clasen, B. J.: Sur une nouvelle méthode de résolution des équations linéaires et sur l'application de cette méthode au calcul des déterminants. Extrait des Annales de la Société scientifique de Bruxelles, 12e année, 1887–1888, Paris 1889
- Cranz [1897] Cranz, Carl: Grundzüge einer Graphoballistik auf Grund der Kruppschen Tabelle. ZMP 42 (1897), S. 182–204.
- Culmann [1864-66]: Culmann, Karl: Die graphische Statik. Zürich 1864-66
- Curtze [1899] Curtze, Maximilian; Günther, Siegmund (Hrsg.): Herrn Hofrat und Professor Dr. Moritz Cantor bei der 70. Wiederkehr des Tages seiner Geburt am 23. August 1899 dargebracht von seinen Freunden und Verehrern. Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik 9. Leipzig 1899
- CVJM [1899] Der Christliche Verein Junger Männer und sein künftiges Heim. Denkschrift des Christlichen Vereins Junger Männer in Stuttgart. Stuttgart 1899
- CVJM [1911] CVJM: Unter Jugend und Männerwelt einer Großstadt. Festschrift über 50jähriges Wirken des Christlichen Vereins Junger Männer. Stuttgart 1911
- Damaschke [1923] Damaschke, Adolf: Die Bodenreform. Grundsätzliches und Geschichtliches zur Erkenntnis und Überwindung der sozialen Not. Jena 1923. 20. Auflage, 123.-136. Tausend
- Dauben [1996] Dauben, Joseph W. u. a. (Hrsg.): History of mathematics. Studies in Honour of Christoph J. Scriba. San Diego 1996
- Dedekind [1878] Dedekind, Richard: Über den Zusammenhang zwischen der Theorie der Ideale und der Theorie der höheren Kongruenzen. Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften Göttingen 23 (1878), S.1-23. In: Gesammelte mathematische Werke Bd.1, Braunschweig 1930, S.202-232.
- Dedekind [1900] Dedekind, Richard: Über die Anzahl der Idealklassen in reinen kubischen Zahlkörpern. Journal für reine und angewandte Mathematik 121 (1900), S. 40-123
- Deutscher Werkbund [1924] Werkbund-Ausstellung „Die Form“. Juni - August 1924 im Stuttgarter Handelshof. Stuttgart 1924
- Disteli [1905] Disteli, Martin: Die Literatur- und Modellausstellung des III. Internationalen Mathematiker-Kongresses in Heidelberg 1904 In: Adolf Krazer: Verhandlungen des 3. Internationalen Mathematiker-Kongresses in Heidelberg vom 8. bis 13. August 1904. Leipzig 1905, S. 715-736.
- Dörflinger [2018] Dörflinger, Gabriele: Gumbel, Emil Julius (18.7.1891-10.9.1966). Materialsammlung. Universitätsbibliothek Heidelberg 2018

- Dyck [1892/93] Dyck, Walther (Hrsg.): Katalog mathematischer und mathematisch-physikalischer Modelle, Apparate und Instrumente. München 1892, Nachtrag 1893. Nachdruck, mit einem Vorwort von Joachim Fischer, Hildesheim, Zürich, New York 1994
- Eckert [2017] Eckert, Michael: Ludwig Prandtl - Strömungsforscher und Wissenschaftsmanager: ein unverstellter Blick auf sein Leben. Berlin. Heidelberg 2017
- Einstein [1913] Einstein, Albert; Grossmann, Marcel: Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation. ZfMP 62 (1913), S. 225–261.
- Einstein [1915] Einstein, Albert; Grossmann, Marcel: Kovarianzeigenschaften der Feldgleichungen der auf die verallgemeinerte Relativitätstheorie gegründeten Gravitationstheorie. ZfMP 63 (1915), S. 215–225.
- Emde [1924] Emde, Fritz: Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik. Braunschweig 1924
- Emde [1931] Legendre, Adrien Marie: Tafeln der elliptischen Normalintegrale erster und zweiter Gattung. Stuttgart 1931. 2. Auflage 1933
- Encyklopädie [1898-1935] Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen, Bände I-VI. Leipzig 1898-1935
- Engel [1911] Engel, Friedrich: Hermann Grassmanns gesammelte mathematischen und physikalischen Werke. 3. Band, 2. Teil: Grassmanns Leben. Leipzig 1911
- Erdmann [2018] Erdmann, Paul: Rotarier unterm Hakenkreuz. Anpassung und Widerstand in Stuttgart und München. Leipzig 2018
- Fabian [1994] Fabian, Bernhard: Handbuch der historischen Buchbestände in Deutschland. Band 8. Baden-Württemberg und Saarland. I-S. Hildesheim. u. a. 1994
- Fasol-Boltzmann [1990] Fasol-Boltzmann, Ilse Maria: L. Boltzmanns Principien der Naturphilosophie. Berlin 1990
- Fasol-Boltzmann [2006] Fasol-Boltzmann, Ilse Maria; Fasol, Gerhard (Hrsg.): Ludwig Boltzmann (1844 - 1906): Zum hundertsten Todestag. Wien u. a. 2006
- Faulmann [1878] Faulmann, Carl: Stenographische Unterrichtsbriefe. Wien. Pest. Leipzig 1878
- Faulmann [1895] Faulmann, Carl: Geschichte und Litteratur der Stenographie. Wien 1895
- Faulstich [1993] Faulstich, Heinz: Von der Irrenfürsorge zur „Euthanasie“. Geschichte der badischen Psychiatrie bis 1945. Freiburg i. Br. 1993
- Faulstich [1998] Faulstich, Heinz: Hungersterben in der Psychiatrie 1914-1949 mit einer Topographie der NS-Psychiatrie. Freiburg im Breisgau 1998
- Feldmann [1921] Feldmann, Clarence; Herzog, Josef: Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis. 3. Auflage. Berlin 1921
- Feldmann [1927] Feldmann, Clarence; Herzog, Josef: Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis. 4. Auflage. Berlin 1927
- Festschrift [1886] Festschrift zu der Jubelfeier des fünfzigjährigen Bestehens der Großherzoglichen Technischen Hochschule zu Darmstadt. Darmstadt 1886
- Festschrift [1929] Festschrift der Technischen Hochschule Stuttgart zur Vollendung ihres ersten Jahrhunderts 1829-1929. 28. Band der Zeitschrift Ingenieur-Archiv Berlin 1929
- Finsterwalder [1899a] Finsterwalder, Sebastian: Die geometrische Grundlage der Photogrammetrie. Jahresbericht DMV 6 (1899), S. 1-42.
- Finsterwalder [1899b] Finsterwalder, Sebastian: Mechanische Beziehungen bei Flächen-Deformation. Jahresbericht der DMV 6 (1899), S. 43-90.
- Finsterwalder [1903] Finsterwalder, Sebastian: Eine Grundaufgabe der Photogrammetrie und ihre Anwendung auf Ballonaufnahmen. In: Abhandlungen der math.-phys. Klasse der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften 22, Abt. 2, 1903, S. 223-260.
- Finsterwalder [1903] Finsterwalder, Sebastian: Eine Grundaufgabe der Photogrammetrie und ihre Anwendung auf Ballonaufnahmen. In: Abhandlungen der math.-phys. Klasse der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften 22, Abt. 2, 1903, S. 223-260.
- Finsterwalder [1906] Finsterwalder, Sebastian: Die Photogrammetrie als Hilfsmittel der Geländeaufnahmen. In: Georg von Neumayer (1826-1909): Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen und Reisen. 3. vermehrte Auflage, Hannover 1906.
- Fischer [1903] Fischer, Viktor: Darstellung der Bewegungsgleichung für elastische Körper in Vectorform. In: Journal für die reine und angewandte Mathematik 126 (1903), S. 233-239.
- Fischer [1904] Fischer, Victor: Vektordifferentiation und Vektorintegration. Leipzig 1904
- Fischer [1924] Fischer, Alexander: Beitrag zur Nomographie. ZAMM 4 (1924), S. 351-352.
- Fischer [1927-1929] Fischer, Alexander: Über ein neues allgemeines Verfahren zum Entwerfen von graphischen Rechentafeln (Nomogrammen), insbesondere von Fluchtlinientafeln. I. Teil. ZAMM 7 (1927), S. 211-227, II. Teil. ZAMM 7 (1927), S. 383-408, III. Teil. ZAMM 8 (1928), S. 309-335, IV. Teil. ZAMM 9 (1929): 402-419.

- Fischer [1994] Fischer, Joachim: Vorwort zum Nachdruck von 1994 in Dyck [1892/93], S. VII-XXII.
- Fischer [1995] Fischer, Joachim: Instrumente zur Mechanischen Integration. Ein Zwischenbericht. In: Schütt, Hans-Werner; Weiss, Burghard (Hrsg.): Brückenschläge. 25 Jahre Lehrstuhl für Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik an der Technischen Universität Berlin 1969-1994. Berlin 1995, S. 111-156.
- Fischer [2011] Fischer, Joachim: Zur Rolle von Heinz Adler zwischen Ludwig Albert Ott und Alwin Oswald Walther. In: Hashagen [2011], S. 33-110.
- Fischer [2014] Fischer, Joachim: 200 Jahre Planimeter. Ein bayerischer Vermesser und seine geniale Idee 1814 – 2014. Ausstellungskatalog. Eine Ausstellung des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Joachim Fischer, dem Deutschen Museum und dem Bayerischen Hauptstaatsarchiv. München 2014
- Fladt [1960] Fladt, Kuno: Über die Punktrechnung Hermann Graßmanns d. Ä.. Dem Andenken seines Lehrers Rudolf Mehmke (28.8.1857-16.11.1944) gewidmet. In: Jahresbericht der DMV 62 (1960), S. 99-129.
- Folkerts [2006] Folkerts, Menso (Hrsg.): Der Briefwechsel zwischen Kummer und Reuschle: ein Beitrag zur Geschichte der algebraischen Zahlentheorie. Augsburg 2006
- Föppl [1894] Föppl, August: Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität. Mit einem einleitenden Abschnitte über das Rechnen mit Vectorgrößen in der Physik. Leipzig 1894
- Fonrobert [2019] Fonrobert, Martina Cornelia Erica: Maximilian Sorg. Ein württembergischer Psychiater im Nationalsozialismus. Dissertation Universität Ulm. Ulm 2019
- Forder [1941] Forder, Henry George: The calculus of extension. Cambridge 1941
- Franz [1863] Wetzig, Franz: Über das Minimum oder Maximum der Potenzsumme der Abstände eines Punktes von gegebenen Punkten, Geraden oder Ebenen. Journal für reine und angewandte Mathematik 62 (1863), S. 346-396.
- Friedenswarte [1999] 100 Jahre Friedens-Warte. Gesamtinhaltsverzeichnis und Autorenregister. Berlin 1999
- Friedman.Krauthausen [2022] Friedman, Michael; Krauthausen, Karin (Hrsg.): Model and Mathematics: From the 19th to the 21st Century. Cham. 2022
- Friedrich [1921] Friedrich, Kurt: Neue Grundlagen und Anwendungen der Vektorrechnung. Eine Anleitung zum Zahlenrechnen mit Vektoren (insbesondere für Geodäten, Bau-, Maschinen- und Elektroingenieure) nebst einfachen Vektorlösungen für die Hauptaufgaben der technischen Praxis. München. Berlin 1921
- Friedrich-Eugens-Gymnasium [1971] 175 Jahre Friedrich-Eugens-Gymnasium. Stuttgart 1971
- Frisch [1868] Frisch, Christian: Festschrift zum fünfzigsten Jubiläum der Realanstalt in Stuttgart am 26. Oktober 1868
- Fritsch [1990] Fritsch, Rudolf: Mehmke, Rudolf. Neue Deutsche Biographie 16 (1990), S. 621-623.
- Friz [1919] Friz, Wilhelm: Die Kirche St. Katharinen zu Danzig. Ein Beitrag zur Geschichte der Pseudo-Basilika. Dissertation. Danzig 1919
- Friz [1929] Friz, Wilhelm: Die Stiftskirche zu Stuttgart. Stuttgart 1929
- Fuchs [2007] Fuchs, Petra u.a. (Hrsg.): Das Vergessen der Vernichtung ist Teil der Vernichtung selbst“. Lebensgeschichten von Opfern der nationalsozialistischen „Euthanasie“. Göttingen 2007
- Fuhlrott [1975] Fuhlrott, Rolf: Deutschsprachige Architektur-Zeitschriften: Entstehung und Entwicklung der Fachzeitschriften für Architektur in der Zeit von 1789 - 1918; mit Titelverzeichnis und Bestandsnachweisen. München 1975
- Gans [1901] Gans, Richard: Über die Induction in rotierenden Leitern. Dissertation. Straßburg 1901 und Leipzig 1902
- Gans [1904] Gans, Richard: Besprechung von C. Neumann: Über die Maxwell-Hertzsche Theorie (Abhandlungen der Ges. Wiss. Leipzig 27, 1901, S. 214-348 und 28, 1902, S. 755-860). Beiblätter der Annalen der Physik 28, 1904, S. 313f.
- Gersevanov [1906] Gersevanov, Nikolay Mikhaylovich: Osnovaniya nomograficheskogo ischisleniya s prilozheniyem ikh k inzhenernomu delu. вып 1. Ischisleniya nizshego analiza. [Grundlagen des nomographischen Kalküls mit ihrer Anwendung auf das Ingenieurwesen. Band 1. Kalkül der unteren Analysis.] St. Peterburg 1906
- Gersevanov [1908] Gersevanov, Nikolay Mikhaylovich: Osnovaniya nomograficheskogo ischisleniya s prilozheniyem ikh k inzhenernomu delu. вып 1. Nomograficheskiye integrirovaniya [Grundlagen des nomographischen Kalküls mit ihrer Anwendung auf das Ingenieurwesen. Band 2. Nomographische Integrationen]. St. Peterburg 1908
- Gibbs [1906] Gibbs, Josiah Willard: The Scientific Papers, 2 Bände, London, New York, Bombay 1906.
- Gleinig [1983] Gleinig, Wolf Rainer: Der Weissenhof im Dritten Reich. Bearbeitet von W. Gabrysch. Weinsberg 1983

- Göbels [1973] Göbels, Hubert: Das Leipziger Wochenblatt für Kinder (1772 - 1774), eine Studie über die älteste deutschsprachige Kinderzeitschrift. Ratingen, Kastellaun, Düsseldorf 1973
- Goldschmitt [1989] Goldschmitt, Iris: Die Geschichte der Königlichen Heilanstalt Weinsberg in der Zeit von 1914 bis 1924. Heidelberg 1989
- Grammel [1913] Grammel, Richard: Zur n-dimensionalen Vektor-Symbolik. Leipzig 1913
- Graßmann [1839] Grassmann, Hermann G.: Ableitung der Krystallgestalten aus dem allgemeinen Gesetze der Krystallbildung. In: Programmabhandlung der Stettiner Ottoschule 1839. Nachdruck in Gesammelte mathematische und physikalische Werke 2.2. Leipzig 1902, S. 115–146.
- Graßmann [1844] Graßmann, Hermann: Die Wissenschaft der extensiven Grösse oder die Ausdehnungslehre, eine neue mathematische Disciplin dargestellt und durch Anwendungen erläutert. Leipzig 1844
- Graßmann [1847] Graßmann, Hermann: Geometrische Analyse geknüpft an die von Leibniz erfundene geometrische Charakteristik. Mit einer erläuternden Abhandlung von A. F. Möbius. Leipzig 1847
- Grassmann [1855] Grassmann, Hermann: Sur les différents genres de multiplication. Journal für die reine und angewandte Mathematik 49 (1855), S.123-141. In: Werke II,1, S.199-217.
- Graßmann [1855] Graßmann, Hermann: Sur les différents genres de multiplication. Journal für die reine und angewandte Mathematik 49, 1855, S.123-141. In: Werke II,1, S.199-217.
- Grassmann [1894-1911] Grassmann, Hermann: Gesammelte mathematische und physikalische Werke. 3 Bände mit jeweils 2 Teilen. Hrsg. Friedrich Engel, Herrmann Grassmann d. J. Jacob Lüroth, Eduard Study, Justus Grassmann. Leipzig 1894-1911
- Grötschel [2016] Grötschel, Martin u.a. (Hrsg.): Vision als Aufgabe. Das Leibniz-Universum im 21. Jahrhundert. Berlin 2016
- Güse.Schmacke [1976] Güse, Hans-Georg; Schmacke, Norbert: Psychiatrie zwischen bürgerlicher Revolution und Faschismus. Band 1. Kronberg 1976
- Gugler [1857] Gugler, Bernhard: Lehrbuch der descriptiven Geometrie. Stuttgart 1841, 2. Auflage 1857.
- Gugler [1875] Gugler, Bernhard: Lehrbuch der descriptiven Geometrie. 3. Auflage. Stuttgart 1875
- Gugler [1880] Gugler, Bernhard: Lehrbuch der descriptiven Geometrie. 4. Auflage. Stuttgart 1880
- Gumbel [1922] Gumbel, Emil Julius: Vier Jahre politischer Mord. Berlin-Fichtenau 1922
- Gumbel [1927] Gumbel, Emil Julius: Vom Rußland der Gegenwart. Berlin 1927
- Günter [2009] Günter, Roland: Der Deutsche Werkbund und seine Mitglieder 1907 bis 2007. Essen 2009
- Gutzmer [1904] Gutzmer, August: Geschichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung von ihrer Begründung bis zur Gegenwart dargestellt. Leipzig 1904
- Haack [1926] Haack, Wolfgang: Affine Differentialgeometrie der Strahlensysteme I und II. Monatshefte für Mathematik und Physik 36 (1929), S. 47–76 und S. 331–352.
- Haenzel [1927] Haenzel, Gerhard: Zur synthetischen Theorie der Mechanik starrer Körper. Dissertation TH Berlin. Berlin 1927
- Haff [1935] Festschrift zum hundertjährigen Bestehen der Firma Gebrüder Haff, Pfronten, Bayern. Lindenberg 1935
- Haff [1985] 150 Jahre Haff. Geschichte des Hauses Gebrüder Haff GmbH Pfronten gegründet 1835. Pfronten 1985
- Hajdu. Heißenbüttel [2018] Hajdu, Rose; Heißenbüttel, Dietrich: Theodor Fischer: Architektur der Stuttgarter Jahre. Tübingen. Berlin 2018
- Hankel [1867] Hankel, Hermann: Vorlesungen über die complexen Zahlen und ihre Functionen. 1. Theorie der complexen Zahlensysteme, insbesondere der gemeinen imaginären Zahlen und der Hamilton'schen Quaternionen, nebst ihrer geometrischen Darstellung. Leipzig 1867
- Hartwich [2005] Hartwich, Yvonne: Eduard Study (1862-1930) - ein mathematischer Mephistopheles im geometrischen Gärtchen. Dissertation. Mainz 2005
- Hasch [1903] Hasch, Alexander: Zur Theorie des räumlichen Fachwerks. ZfMP 49, 1903, S.1-24.
- Hashagen [1998] Hashagen, Ulf: Mathematik und Technik im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts – eine bayerische Perspektive. In Naumann [1998], S. 169-184.
- Hashagen [2003] Hashagen, Ulf: Walther von Dyck (1856 – 1934). Mathematik, Technik und Wissenschaftsorganisation an der TH München. Stuttgart 2003
- Hashagen [2004] Hashagen, Ulf: Innovationen im deutschen Rechenmaschinenbau um 1900. Teil I: Eine geglückte Kooperation zwischen Hochschule und Industrie. Informatik-Spektrum 27 (2004), S. 557–561.
- Hashagen [2005] Hashagen, Ulf: Innovationen im deutschen Rechenmaschinenbau um 1900. Teil II: „Geglückte Innovation“ versus „gescheiterte Diffusion“. Informatik-Spektrum 28 (2005), S. 57–61.

- Hashagen [2011] Hashagen, Ulf; Hans Dieter Hellige (Hrsg.): Rechnende Maschinen im Wandel: Mathematik, Technik, Gesellschaft. Festschrift für Hartmut Petzold zum 65. Geburtstag. München 2011
- Hassel [1898] Hassel, Ulrich v.: Die Christlichen Vereine junger Männer in Deutschland und ihre Aufgabe. Stuttgart 1898
- Hauber [1925 1. Heft] Hauber, W. (Hrsg.): Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Akademisch-wissenschaftliche Verbindung Makaria 1875 bis 1925. Geschichte der Verbindung. 1. Heft. Von der Gründung bis zum Entstehen des Alt-Herren-Verbands 1875-1898. Stuttgart 1925
- Hauber [1925 2. Heft] Hauber, W. (Hrsg.): Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Akademisch-wissenschaftliche Verbindung Makaria 1875 bis 1925. Geschichte der Verbindung. 2. Heft. Stuttgart 1925
- Hauptenthal [1982] Hauptenthal, Reinhard: Volapük-Bibliographie. In: Johann Martin Schleyer: Volapük. Die Weltsprache. Entwurf einer Universalsprache für alle Gebildete der ganzen Erde. Sigmaringen 1880. Erweiterter Neudruck. Hildesheim u.a. 1982.
- Hauptenthal [1984] Hauptenthal, Reinhard: Der erste Volapük-Kongreß Friedrichshafen, August 1884. Saarbrücken 1984
- Hauptenthal [2001] Hauptenthal, Reinhard: Prof. Dr. Siegfried Lederer (1861-1911) und die Volapük-Zeitschrift „Rund um die Welt“ (1888/89-1891/92). Schliengen 2001
- Hauptenthal.Schleyer [1982] Schleyer, Johann Martin: Volapük. Die Weltsprache. Entwurf einer Universalsprache für alle Gebildete der ganzen Erde. Beigebunden: Reinhard Hauptenthal. Volapük-Bibliothek. Hildesheim u.a. 1982
- Heaviside [1892] Heaviside, Oliver: Electrical papers. Vol. I, II. London 1892
- Heaviside [1912] Heaviside, Oliver: Electromagnetic theory. 3 Bände, London 1893, 1899, 1912. Nachdruck New York 1971
- Henneberg [1904] Henneberg, Lebrecht: Einige Folgerungen, die sich aus dem Satz von Green für die Torsion von Stäben ergeben. ZfMP 51, 1904, S. 242-254.
- Henrici [1903] Henrici, Olaus; George Charles Turner: Vectors and Rotors with applications. London 1903.
- Hensel [1989] Hensel, Susann; Karl-Norbert Ihmig; Michael Otte Mathematik und Technik im 19. Jahrhundert in Deutschland. Soziale Auseinandersetzung und philosophische Problematik. Göttingen 1989
- Hentschel.Tobies [1999] Hentschel, Klaus; Tobies, Renate: Briefftagebuch zwischen Max Planck, Carl Runge, Bernhard Karsten und Adolf Leopold mit den Promotions- und Habilitationsakten Max Plancks und Carl Runges im Anhang. Berlin 1999
- Herzberg [1931] Herzberger, Max: Strahlenoptik. Berlin 1931
- Heske [2017] Heske, Henning: Völkischer Mathematikunterricht – Walther Lietzmann im Nationalsozialismus. In: Beiträge zum Mathematikunterricht. Vorträge auf der 51. Tagung für Didaktik der Mathematik - Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 27.02 bis 03.03.2017 in Potsdam. Münster 2017, S. 413–416.
- Heske [2019] Heske, Henning: Kuno Fladt und das Reichssachgebiet Mathematik und Naturwissenschaften im Nationalsozialistischen Lehrerbund. Vorträge auf der 35. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 5. bis 9. März 2001 in Ludwigsburg. In: Beiträge zum Mathematikunterricht 2019, S. 361–364.
- Heun [1902] Heun, Karl: Formeln und Lehrsätze der Allgemeinen Mechanik in systematischer und geschichtlicher Entwicklung. Leipzig 1902
- Hinz-Wessels [2015] Hinz-Wessels, Annette: Tiergartenstrasse 4. Schaltzentrale der nationalsozialistischen "Euthanasie"-Morde. Berlin 2015
- Hoechst [1965] Farbwerke Hoechst AG (Hrsg.): Die Salvorsan-Prozesse. Frankfurt-Hoechst 1965
- Hohenlohe [1988] Hohenlohe, Marie-Gabrielle (Hrsg.): Die vielen Gesichter des Wahns. Patientenporträts aus d. Psychiatrie d. Jahrhundertwende, aufgenommen vom 1. Direktor d. neuerbauten Kgl. Heil- u. Pflegeanstalt Weinsberg in d. Jahren von 1903 bis zum Ersten Weltkrieg. Bern 1988
- Hölderlin-Gymnasium [1999] Hölderlin-Gymnasium (Hrsg.): 100 Jahre Hölderlin-Gymnasium Stuttgart. Stuttgart 1999
- Holton [2000] Holton, Gerald: Wissenschaft und Anti-Wissenschaft. Wien. Ney York 2000
- Hyde [1890] Hyde, Edward Wyllys: The directional calculus, based upon the methods of Hermann Grassmann. Boston 1890
- Jähnl [1922] Jähnl, Wilhelm: Die Entwicklung und Bedeutung der Handelsmessen. Leipzig 1922
- Jansen [1985] Jansen, Christian: Emil Julius Gumbel. Portrait eines Zivilisten. Heidelberg 1991
- Johnen [1924] Johnen, Christian: Geschichte der Stenographie im Zusammenhang mit der allgemeinen Entwicklung der Schrift und der Schriftkürzung. 2. Auflage. Berlin 1924

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Jung [1908] Jung, Franz: Einige vektoranalytische Bezeichnungs- und Benennungsfragen. Jahresbericht DMV 17, 1908, S.383-390.
- Kaufmann [1930] Kaufmann, Egon: Über Linien und Komplexgeometrie in Räumen von drei und vier Dimensionen, mit Benützung des fünfdimensionalen Raumes unter besonderer Berücksichtigung des quadratischen Komplexes. Dissertation TH Stuttgart. Stuttgart 1930
- Kennedy [1980] Kennedy, Hubert C.: Peano. Life and Works of Giuseppe Peano. Corrected edition of the book. Dordrecht 1980
- Kerst [1933] Kerst, Bruno: Mathematische Spiele. Berlin 1933
- Kerst [1935] Kerst, Bruno: Umbruch in mathematischen Unterricht. Berlin 1935
- Kieser [1865] Kieser, Johann Friedrich: Die Realschule zu Stuttgart: ihre Entwicklung und jetzige Einrichtung. Stuttgart 1865
- Killian [1967] Killian, Hans: Emil Gött als Erfinder. Hammer, Spaten und Feder. In: Badische Heimat 47 (1967), S. 32-87.
- Kirsch [1981] Kirsch, Arnold: Zum Gedenken an Wilhelm Schwan. Mathematische Semesterberichte 28 (1981) 155-159.
- Klee [1983] Klee, Ernst: „Euthanasie“ im NS-Staat. Die „Vernichtung lebensunwerten Lebens“. Frankfurt/M. 1983
- Klein [1908 Elementar1] Klein, Felix: Elementarmathematik vom höheren Standpunkt aus. 1. Band: Arithmetik, Algebra, Analysis. Vorlesung, gehalten im Wintersemester 1907 – 08. Ausgearbeitet von E. Hellinger. Leipzig 1908, 4. Auflage 1933
- Klein [1908 Elementar2] Klein, Felix: Elementarmathematik vom höheren Standpunkt aus. 2. Band: Geometrie. Leipzig 1908, 3. Auflage. Berlin 1925
- Klinger [1942] Klinger, Friedrich: Einführung in die n-dimensionale algebraische Geometrie mit besonderer Berücksichtigung der Physik; für Techniker und Physiker. Wien 1942
- Klotz [1994] Klotz, Aiga: Kinder- und Jugendliteratur in Deutschland 1840 – 1950: Band III: L-Q. Stuttgart 1994
- Knauff [2006] Knauff, Wolfgang: Emil Gött – Dichten und Denken, Leben und Leiden eines außergewöhnlichen Menschen. Freiburg 2006.
- Kniele [1889] Kniele, Rupert: Das erste Jahrzehnt der Weltsprache Volapük. Überlingen 1889. Nachdruck: Saarbrücken 1989
- Knoll [2005] Knoll, Reinhold: Die „verdrängte“ Soziologie: Othmar Spann. In: Michael Benedikt, Reinhold Knoll, Cornelius Zehetner (Hrsg.): Verdrängter Humanismus – verzögerte Aufklärung, Band V. Philosophie in Österreich 1920–1951. Wien 2005, S. 460–466.
- Kolmogorov.Yushkevich [1996] Kolmogorov, Andrej Nikolaevič; Yushkevich, Adolf P.: Mathematics of the 19th century. Geometry, analytic function theory. Basel u. a. 1996
- König [2014] König, Malte: Syphilisangst in Frankreich und Deutschland. In: Thießen, Malte: Infiziertes Europa: Seuchen im langen 20. Jahrhundert. München 2014
- Körwein [1942] Körwein, Hanns: Graphisches Rechnen (Nomographie). 2. Auflage. Wittenberg 1942
- Kraft [1893] Kraft, Ferdinand: Abriß des geometrischen Kalküls. Nach den Werken des Professors Dr. Hermann Günther Graßmann. Leipzig 1893
- Krauß [1940] Krauß, Paul: Kennenburg 1840 – 1940. Die Geschichte einer Privatanstalt für Nerven- und Gemütskranke während eines Jahrhunderts. Esslingen 1940
- Kriemler [1901] Kriemler, Ch. J.: Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Baurat Kübler über die Knick-Elastizität und -Festigkeit. ZfMP 46 (1901), S. 355-361
- Kronecker [1882] Kronecker, Leopold: Die Subdeterminanten symmetrischer Systeme. Monatsberichte der kgl. Akademie der Wissenschaften Berlin 1882, S.821-824. In: Werke Bd.2, Leipzig 1897, S. 389-396.
- Krummacker [1894] Krummacker, Karl: Die evangelischen Jünglingsvereine (christlichen Vereine junger Männer) und verwandte Bestrebungen nach ihrer Entstehung, Geschichte und Aufgabe für die Gegenwart darstellt. Elberfeld 1894
- Kühn [2003] Kühn, Klaus: C.F. Gauß und die Logarithmen. Mitteilungen der Gauss- Gesellschaft Nr. 40 von 2003, und Rechenschieber-Brief Nr. 10 vom September 2003
- Kupisch [1958] Kupisch, Karl: Der deutsche CVJM. Kassel 1958
- Kurrer [2004] Kurrer, Karl-Heinz: Ein vergessener Wegbereiter des fordistischen Industriebaus in Württemberg. Hermann Maier-Leibnitz. In: Becker [2004], S. 174-178.
- Kurrer [2008] Kurrer, Karl-Heinz: The History oft he Theory of Structures. Berlin 2008
- Kurrer [2016] Kurrer, Karl-Heinz: Geschichte der Baustatik. Auf der Suche nach dem Gleichgewicht. 2. stark erweiterte Auflage. Berlin 2016
- La Roi-Frey [2003] La Roi-Frey, Karin de: Schulidee: Weiblichkeit. Höhere Mädchenschulen im Königreich Württemberg, 1806 bis 1918. Waiblingen 2003. WLB 54/17692

- Laehr [1912] Laehr, Hans: Die Anstalten für Psychisch-Kranke in Deutschland, Deutsch-Österreich, der Schweiz und den baltischen Ländern. Berlin 1912
- Laehr [1937] Laehr, Hans; Georg Ilberg (Hrsg.): Die Anstalten für Geisteskranke, Nervenranke, Schwachsinnige, Epileptische, Trunksüchtige usw. in Deutschland, Österreich und der Schweiz einschließlich der psychiatrischen und neurologischen wissenschaftlichen Institute. Sonderabdruck der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 106. Berlin. Leipzig 1937
- Lagally [1928] Lagally, Max: Vorlesungen über Vektor-Rechnung. Leipzig 1928. 2. Auflage 1934, 3. Auflage 1944
- Lalanne [1846] Lalanne, Léon: Mémoire sur les Tables graphiques et sur la géométrie anamorphique. Paris 1846
- Landeszentrale BW [2000] Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg (Hrsg.): "Euthanasie" im NS-Staat: Grafeneck im Jahr 1940. Historische Darstellung. Didaktische Impulse. Materialien für den Unterricht. Stuttgart 2000
- Landeszentrale BW [2011] Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg (Hrsg.): Wohin bringt Ihr uns?" Grafeneck 1940; NS-"Euthanasie" im deutschen Südwesten; Geschichte, Quellen, Arbeitsblätter. Stuttgart 2011
- Landsberg [1886] Landsberg, Theodor; Sonne, Eduard: Geschichtliche Entwicklung der Großherzoglichen Technischen Hochschule zu Darmstadt. In: Festschrift [1886], S. III-XL.
- Lauterbach [2014] Lauterbach, Karin: Anstalt als sozialer Raum Gewährung und Entzug von Raum als Behandlungsmethode am Beispiel der Privatheilanstalt Kennenburg / Esslingen 1876-1907 Dissertation. Heidelberg 2014
- Laux [1981] Laux, Christel: Jubiläumsschrift 125 Jahre Verein Deutscher Ingenieure. 1856-1981. Düsseldorf 1981
- Leibrock [1998] Leibrock, Ellen: Die medikamentöse Therapie psychisch Kranker in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: eine Untersuchung am Beispiel der pfälzischen Heil- und Pflegeanstalt Klingenstein. Heidelberg 1998
- Liebisch [1881] Liebisch, Thomas: Geometrische Krystallographie. Leipzig 1881
- Liessem-Breinlinger [2017 Bell] Liessem-Breinlinger, Renate und Volker Schupp: Antonie Bell. In: Rückert, Maria Magdalena (Hrsg.) Baden-Württembergische Biographien. Im Auftrag der Kommission für Geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg. Band 3. Stuttgart 2017, S. 10-14.
- Liessem-Breinlinger [2017 Mehmke] Liessem-Breinlinger, Renate; Reich, Karin: Rudolf Mehmke. In: Rückert, Maria Magdalena (Hrsg.) Baden-Württembergische Biographien. Im Auftrag der Kommission für Geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg. Band 3. Stuttgart 2017, S. 147-150.
- Ließmann [2010] Ließmann, Wilfried: Historischer Bergbau im Harz. Berlin. Heidelberg 2010
- Lindner [1980] Lindner, Helmut: „Deutsche“ und „gegentyische“ Mathematik. Zur Begründung einer „arteigenen“ Mathematik im „Dritten Reich“ durch Ludwig Bieberbach. In: Mehrtens, Herbert; Richter, Steffen (Hrsg.): Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1980, S. 88-115.
- Lorentz [1903 Maxwell1] Lorentz, Hendrik Antoon: Maxwells elektromagnetische Theorie (abgeschlossen im Juni 1903). In: Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften Bd. V, 2, Leipzig 1904-1922, S. 63-144.
- Lorentz [1903 Maxwell2] Lorentz, Hendrik Antoon: Weiterbildung der Maxwellschen Theorie (abgeschlossen im Dez. 1903). In: Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften Bd. V, 2, Leipzig 1904-1922, S. 145-280.
- Lorentz [1909] Lorentz, Hendrik Antoon: Theorie der magneto-optischen Phänomene (abgeschlossen im März 1909). In: Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften Bd. V, 3, S. 199-281.
- Lorey [1938] Lorey, Wilhelm: Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.: 1891-1938. Ein Rückblick zugleich auch auf die mathematische und naturwissenschaftliche Erziehung und Bildung in den letzten fünfzig Jahren. Frankfurt 1938
- Lotze [1922 Abhandlung] Lotze, Alfred: Die Grundgleichung der Mechanik. Insbesondere starre Körper. Neu entwickelt mit Grassmanns Punktrechnung. Abhandlungen und Vorträge aus dem Gebiete der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik. Heft 7- Leipzig 1922
- Lotze [1922] Lotze, Alfred: Die Grundgleichungen der Mechanik insbesondere starrer Körper, neu entwickelt mit Grassmanns Punktrechnung. Dissertation. Leipzig. Berlin 1922
- Lotze [1923] Lotze, Alfred; Betsch, Christian: Systeme geometrischer Analyse. Zweiter Teil. III. Grassmannsche Ausdehnungslehre. Encyklopädie mathematischer Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen. Band 3, Teil 1, 2. Leipzig 1923, S.1425-1595.
- Lotze [1929] Lotze, Alfred: Punkt- und Vektorrechnung. Berlin. Leipzig 1929

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Lotze [1931 nichteuklidisch] Lotze, Alfred: Punktrechnung und nichteuklidische Geometrie. In: Festschrift zur Fünfzigjahrfeier des Karls-Gymnasium in Stuttgart 1881-1931. Stuttgart 1931
- Lotze [1933 Trigo] Lotze, Alfred: Zur vektoriellen Begründung der sphärischen Trigonometrie. Jahresbericht der DMV 43 (1933), S. 83-86.
- Lotze [1934] Lotze, Alfred: Die "Verjüngung eines Tensors" als invariante Bildung im Rahmen der Graßmannschen Ausdehnungslehre. Jahresbericht der DMV 44 (1934), S. 172-174.
- Lotze [1936] Lotze, Alfred: Die Grundgleichungen der Mechanik im elliptischen Raum. Jahresbericht der DMV 46 (1936), S. 52-70.
- Lotze [1937 Christoffel] Lotze, Alfred: Zur Deutung der Christoffel-Symbole erster und zweiter Art in der mehrdimensionalen Graßmannschen Vektoranalysis. Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 47 (1937), S. 87-92.
- Lotze [1937 Dyaden] Lotze, Alfred: Dyadenrechnung und extensive Brüche. Jahresbericht der DMV 47 (1937), S. 94-110.
- Lotze [1939] Lotze, Alfred: Der allgemeine Entwicklungssatz äußerer Produkte im Rahmen der Graßmannschen Ausdehnungslehre. Jahresbericht der DMV 49 (1939), S. 12-19
- Lotze [1940] Lotze, Alfred: Die elementaren Differentialoperationen in der Graßmannschen Vektoranalysis. Jahresbericht der DMV 52 (1942), S. 79-91.
- Lotze [1942] Lotze, Alfred: Ein einfacher Weg zu d. Differentialinvarianten d. Flächentheorie. Jahresbericht der DMV 52 (1942), S.49-58.
- Lotze [1942] Lotze, Alfred: Nachtrag zu meinem Aufsatz: „Die elementaren Differentialoperationen in der Graßmannschen Vektoranalysis“. Jahresbericht der DMV 52 (1942), S. 245-250.
- Lotze [1950] Lotze, Alfred: Vektor- und Affinoranalysis. München 1950
- Lotze [1952] Lotze, Alfred: Zur vektoriellen Deutung Pfaff'scher Formen und der mit ihnen verbundenen Operationen in der Differentialgeometrie. Jahresbericht der DMV 56 (1952), S. 21-26.
- Lotze [1955] Lotze, Alfred: Über eine neue Begründung der regressiven Multiplikation extensiver Größen in einem Hauptgebiet n-ter Stufe. Jahresbericht der DMV 57 (1955), S. 102–110.
- Lotze [1957/59] Lotze, Alfred: Die projektive Invariantentheorie von Polarsystemen und ihren Kerngebilden im Lichte der Graßmannschen Punktrechnung. Jahresbericht der DMV 60 (1957), S. 77–89. Nachtrag dazu Jahresbericht der DMV 61 (1959), S. 138–146.
- Luckey [1923] Luckey, Paul: Nomographische Darstellungsmöglichkeiten. ZAMM 3 (1923), S. 46-59.
- Luckey [1924 Flächenschieber] Luckey, Paul: Die Flächenschieber oder zweidimensionalen ebenen Rechenschieber. ZAMM 4 (1924), S. 254-262.
- Luckey [1924 Verstreckung] Luckey, Paul: Die Verstreckung (Anamorphose) und die nomographische Ordnung. ZAMM 4 (1924), S. 61-80.
- Ludwig [2009] Ludwig, Annette: Die Architekten Brüder Heinz und Bodo Rasch. Ein Beitrag zur Architekturgeschichte der zwanziger Jahre. Tübingen. Berlin 2009
- Lüroth [1881] Lüroth, Jakob: Grundriss der Mechanik. München 1881
- Lüroth [1902] Lüroth, Jakob: Zwei Beispiele für die Ableitung der wahren aus der scheinbaren Gestalt eines Körpers. In: Festschrift der Albrecht-Ludwigs-Universität in Freiburg zum 50-jährigen Regierungsjubiläum seiner kgl. Hoheit des Großherzogs Friedrich von Baden, 24.4.1902, S. 179–205.
- Lutz [2005] Lutz, Alfred: Zwischen Beharrung und Aufbruch. Ravensburg in den Jahren 1810-47, Münster, 2005, S. 360-362, 573, 757.
- Macfarlane [1904 Biblio] Macfarlane, Alexander: Bibliography of Quaternions and Allied Systems of Mathematics. Dublin 1904
- Macfarlane [1904 notation] Macfarlane, Alexander: The notation and fundamental principles of vector-analysis. Jahresbericht DMV 13 (1904), S. 228-233.
- Macfarlane [1906] Macfarlane, Alexander: Vector analysis and quaternions. 4. Auflage. New York 1906
- Mack [2013] Mack, Julia Ulrike: Menschenbilder. Anthropologische Konzepte und stereotype Vorstellungen vom Menschen in der Publizistik der Basler Mission 1816-1914. Zürich 2013
- Makaria [1952] Auszug aus der Geschichte der Akademischen-wissenschaftlichen Verbindung Makaria an der Technischen Hochschule Stuttgart. Stuttgart 1952
- Makaria [1975] Festschrift zur Feier des 100-jährigen Bestehens der Akademisch-Wissenschaftlichen Verbindung MAKARIA an der Universität Stuttgart: 1875-1975. Im Auftrag der Verbindung gesammelt und niedergeschrieben nach Unterlagen von Wilhelm Hauber (1875-1898) u. Georg Eberhardt (1898-1925) durch Walter Zacharias (1925-1975). Stuttgart 1975
- Marcolongo [1912] Marcolongo, Roberto Theoretische Mechanik. Dynamik und Mechanik der deformierbaren Körper. Leipzig 1912. Mehmke-Bibliothek, jetzt UBS 1H 414-2
- Markoff [1896] Markoff, Andrei Andrejewitsch: Differenzenrechnung. Autorisierte deutsche Übersetzung von T. Friesendorf und E. Prümm, mit einem Vorwort von Rudolf Mehmke. Leipzig 1896.

- Martin [2011] Martin, Elke: Verlegt. Krankenmorde 1940-41 am Beispiel Stuttgart. Stuttgart 2011
- Massau [1891] Massau, Junius: Cours de Mécanique. Gent 1891
- Barlotti [1990] Barlotti, A. u. a. (Hrsg.): Festschrift der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg zu ihrem 300jährigen Bestehen 1990. Hamburg, 1990.
- Maurer [1998] Maurer, Bertram: Karl Culmann und die graphische Statik. Berlin 1998.
- Mayer [1923] Mayer, Matthias: Geschichte des Württembergischen Realschulwesens, auf Grund amtlicher Quellen dargestellt. Hrsg. von der Württembergische Kommission für Landesgeschichte. Stuttgart 1923
- MehmkeB [1907] Mehmke, Bruno: Aufgaben des Christlichen Soldatenbundes im Kriegsfall. Stuttgart 1907
- MehmkeB [1910] Mehmke, Bruno: Gedanken zum Ausbau der Soldatenfürsorge. In: Nationalvereinigung Ev. Jünglingsbündnisse (Hrsg.): Rundschau. Monatsschrift für Jünglingspflege und Jungmänner-Mission. Barmen 1910 – 1924, S. 19-20.
- MehmkeLD [1944] Mehmke, Lilla Dominika: Das Komplement der Gärung als Coferment von Phosphorylasen des Muskels. Dissertation. Tübingen 1944
- MehmkeLD [1949] Mehmke, Lilla Dominika u.a.: Experimentelle Bindung von Eiweißkörpern an Zellkerne und Nucleinsäuren. In: Zeitschrift für Naturforschung B ; 4 (1949) S. 263-269.
- MehmkeLD [1977] Mehmke, Lilla Dominika: Kerényi, Karl. In: Neue Deutsche Biographie (NDB). Band 11. Berlin 1977, S. 511f
- MehmkeRL [1923] Mehmke, Rudolf Ludwig: Der Anteil der Technik an der Entwicklung von Wirtschaft und Kultur im alten Ägypten (mit ausführlicher Literaturangabe). Dissertation TH Stuttgart. Stuttgart 1923, Quelle: UBS Diss. 1910/1047
- MehmkeRL [1926] Mehmke, Rudolf Ludwig: Beitrag zur Geschichte des Wasserbaus im alten Ägypten. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie 16 (1926), S. 280-289.
- MehmkeRL [1930 Wörterbuch] Mehmke, Rudolf Ludwig: Arbeitsgesinnung. In: Giese, Fritz (Hrsg.): Handwörterbuch der Arbeitswissenschaft. Band I. A-Kartelle. Halle a. S. 1930, Sp. 256-263.
- MehmkeRL [1930] Mehmke, Rudolf Ludwig: Arbeitsgesinnung im Wandel der Zeiten. Deutsche Psychologie Band V, Heft 6, S. 365-480. Halle a. S. 1930
- MehmkeRL [1931/32] Mehmke, Rudolf Ludwig: Beitrag zur Geschichte der technischen Wissenschaften im alten Ägypten. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie 21 (1931/32), S. 115-122.
- MehmkeRL [1932 Unternehmer] Mehmke, Rudolf Ludwig: Der Unternehmer und seine Sendung. München 1932
- MehmkeRL [1932] Mehmke, Rudolf Ludwig: Rotarisches zum Unternehmerberuf. Vortrag im Rotary Club Stuttgart, gehalten am 12. September 1932, 2 Seiten
- MehmkeRL [1933 Krise] Mehmke, Rudolf Ludwig: Zur Behandlung des Problems der Weltwirtschaftskrise. Vortrag gehalten am 23. Februar 1933, 3 Seiten
- MehmkeRL [1933 Rotary] Mehmke, Rudolf Ludwig: Rotary und der neue Staat. Vortrag im Rotary Club Stuttgart am 12. Juli 1933. Der Rotarier für Deutschland und Österreich 4 (1933), S. 117-121.
- MehmkeRL [1933 Staat] Mehmke, Rudolf Ludwig: Vom neuen Staat. Monatsschrift Württemberg 5 (1933), S. 491-494.
- MehmkeRL [1937] Mehmke, Rudolf Ludwig: Schwäbische Bahnbrecher in Technik und Wirtschaft. Schriftenreihe der NS-Erzieherhilfe. Band 2. Esslingen a. N. 1937
- MehmkeRL [1938 Scheufelen] Mehmke, Rudolf Ludwig: Aus dem Leben und Wirken Adolf Scheufelens. 82 Jahre Papierfabrik Oberlenningen (Württ.). Berlin 1938
- MehmkeRL [1938] Mehmke, Rudolf Ludwig: Ingenieurfahrt durch Württemberg: den Teilnehmern an der 76. Hauptversammlung überreicht vom Württembergischen Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure im NS-Bund Deutscher Technik. Stuttgart 1938
- MehmkeRL [1939] Mehmke, Rudolf Ludwig: Entstehung der Industrie und Unternehmertum in Württemberg. In: Deutsche Zeitschrift für Wirtschaftskunde. 4 (1939), S. 56-68, 113-131.
- Messer [1926] Messer, August: Der Fall Lessing. Eine objektive Darstellung und kritische Würdigung. Bielefeld 1926
- Meyer [1883] Franz Meyer (1856-1934) Apolarität und rationale Curven. Tübingen 1883
- Milderung [1919] Milderung der Klassengegensätze und die Bestrebungen zum Schutze des Ingenieurtitels. Die auf das 2. Preisausschreiben 1917 des Württembergischen Goethebundes eingegangenen Arbeiten, denen ein Preis zuerkannt worden ist, mit einem Vorwort des Preisgerichts. Karl Mühlmann. Stuttgart 1919
- Minkowski [1896] Minkowski, Hermann: Geometrie der Zahlen. Leipzig 1896 und 1910
- Mises [1905] Mises, Richard von: Zur konstruktiven Infinitesimalgeometrie der ebenen Kurven. ZfMP 52 (1905), S.44–85.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Mises [1909] Mises, Richard von: Zur Theorie der Wasserräder. ZfMP 57 (1909), S.1-120.
- Mises [1920] Mises, Richard v.: Zur Einführung: Über die Aufgaben und Ziele der angewandten Mathematik. ZAMM 1 (1921), S. 1-15.
- Mises [1929] Mises, Richard von; H. Pollaczek-Geiringer: Praktische Verfahren der Gleichungsauflösung. Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik 9 (1929), S. 58-77, S. 152-164.
- Mises.Pollaczek [1929] Mises, Richard v.; Pollaczek-Geiringer, Hilda: Praktische Verfahren der Gleichungsauflösung. ZAMM 9 (1929), S. 58-77, 152-164.
- Möbius [1827] Möbius, August Ferdinand: Der barycentrische Calcul: Ein neues Hülfsmittel zur analytischen Behandlung der Geometrie. Leipzig 1827. In: Gesammelte Werke, hrsg. von F. Klein, Bd. 1, Leipzig 1885, S. 1-388.
- Möbius [1837] Möbius, August Ferdinand: Lehrbuch der Statik. Leipzig 1837. In: Gesammelte Werke, hrsg. von F. Klein, Bd. 3, S. 1-497.
- Möbius [1843] Möbius, August Ferdinand: Die Elemente der Mechanik des Himmels auf neuem Wege ohne Hülfe höherer Rechnungsarten. Leipzig 1843
- Müller [1892] Müller, Emil: Die Kugelgeometrie nach den Principien der Grassmann'schen Ausdehnungslehre. Monatshefte für Mathematik und Physik 3 (1892), S. 365-402
- Müller [1896] Müller, Emil: Die Geometrie der Punktepaare und Kreise im Raume nach Grassmann'schen Principien. Monatshefte für Mathematik und Physik 7 (1896), S. 77-89.
- Müller [1910] Müller, Emil: Die verschiedenen Koordinatensysteme. In: Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften. Band 3, 1.1, S. 596-770.
- Müller [1928] Müller, Otto: Festschrift zur 30. Hauptversammlung des deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts zu Stuttgart vom 9. bis 13. April 1928. Stuttgart 1928
- Naumann [1998] Naumann, Friedrich (Hrsg.): Carl Julius von Bach (1847-1931). Pionier, Gestalter, Forscher, Lehrer, Visionär; Wissenschaftliche Konferenz, Stadt Stollberg/E. - Technische Universität Chemnitz-Zwickau am 7. und 8. März 1997; Akademische Feier, Universität Stuttgart am 4. Juli 1997 aus Anlass des 150. Geburtstages. Stuttgart 1998.
- Nowak [1911] Nowak, J.: Berechnung elektrischer Leitungsnetze. ETZ 32 (1911), S. 973-975, S. 1006-1010.
- Ocagne [1891] Ocagne, Maurice d': Nomographie. Les calculs usuels effectués au moyen des abaques. Paris 1891
- Ocagne [1899] Ocagne, Maurice d': Traité de nomographie. Théorie des abaques, applications pratiques. Paris 1899
- Ocagne [1908] Ocagne d', Maurice: Calcul graphique et nomographie. Paris 1908. 3. Auflage. Paris 1924
- Ocagne [1912] Ocagne, Maurice d': Traité de nomographie. Étude générale de la représentation graphique cotée des équations. Paris 1912
- Ocagne [1921] Ocagne; Maurice d': Traité de nomographie. Étude générale de la représentation graphique cotée des équations à un nombre quelconque de variables applications pratiques. 2. éd., entièrement refondue, avec de nombreux compléments. Paris 1921
- Pascal [1910] Pascal, Ernesto; Epstein, Paul (Hrsg.): Repertorium der höheren Mathematik. 1. Band: Analysis, 1. Teil: Algebra, Differential- und Integralrechnung. 2. Auflage. Leipzig. Berlin 1910
- Pascal [1927] Pascal, Ernesto; Salkowski, Erich (Hrsg.): Repertorium der höheren Mathematik. 1. Band: Analysis, 2. Teil. 2. Auflage. Leipzig. Berlin 1929
- Pascal [1929] Pascal, Ernesto; Salkowski, Erich (Hrsg.), Timerding, Heinrich Emil (Hrsg.): Repertorium der höheren Mathematik. 1. Band: Analysis, 3. Teil. 2. Auflage. Leipzig. Berlin 1929
- Peano [1887] Peano, Giuseppe: Applicazioni geometriche del calcolo infinitesimale. Torino 1887.
- Peano [1888] Peano, Giuseppe: Calcolo geometrico secondo l'Ausdehnungslehre die Grassmann preceduto dalle operazioni della logica deduttiva. Torino 1888
- Peano [1929] Peano, Guiseppe: Volapük post 50 anno. In: Instituto pro Interlingua: Schola et vita: oragnao de Academia pro Interlingua, 4 (1929), S. 225-233.
- Peano [2000] Peano, Guiseppe: Geometric Calculus. According tot he Ausdehnungslehre of H. Grassmann. Translated by Lloyd C. Kannenberg. Bosten u. a. 2000
- Perwass [2009] Perwass, Christian: Geometric algebra with applications in engineering. Berlin. Heidelberg 2009
- Petsche [2006] Petsche, Hans-Joachim: Graßmann. Basel u. a. 2006
- Petsche [2009] Petsche, Hans-Joachim; Kannenberg, Lloyd; Keßler, Gottfried; Liskowacka, Jolanta (Hrsg.): Hermann Graßmann – Roots and Traces. Autographs and Unknown Documents. Text in German and English. Birkhäuser, Basel u. a. 2009

- Petsche [2011] Petsche, Hans-Joachim u.a. (Hrsg.): Hermann Graßmann. From Past to Future: Graßmann's Work in Context. The Graßmann Bicentennial Conference, September 2009. Basel 2011
- Petzold [1992] Petzold, Harmut: Moderne Rechenkünstler. Die Industrialisierung der Rechentechnik in Deutschland. München 1992
- Pfeiffer [1912] Pfeiffer, Friedrich: Experimente mit dem Prandtl'schen Kreiselapparat. ZfMP 60 (1912), S. 337-354.
- Pfeiffer [1927] Pfeiffer, Friedrich: Zu Professor R. Mehmkes 80. Geburtstag. ZAMM 17 (1937), S. 312
- Plate [2017] Plate, Ulrike: Die Brenzkirche in Stuttgart. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 46 (2017), S. 136-142.
- Poggendorff [1863-1904] Poggendorff, Johann C. (Hrsg.): Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, enth. Nachweisungen über Lebensverhältnisse u. Leistungen von Mathematikern, Astronomen, Physikern, Chemikern, Mineralogen, Geologen, Geographen usw. aller Völker u. Zeiten. Bände 1 bis 6. Leipzig 1863-1940.
- Poincaré [1952] Poincaré, Henri: Rapport sur les résolutions de la commission chargée de l'étude des projets de décimalisation du temps et de la circonférence". 1897. In: Appell, Paul (Hrsg.): Oeuvres de Henri Poincaré. Vol. 8. Paris 1952
- Prandtl [1903] Prandtl, Ludwig: Grundsätze für eine einheitliche Schreibung der Vektorenrechnung im technischen Unterricht. Jahresbericht DMV 12 (1903), S. 444-445.
- Prandtl [1904 Bezeichnung] Prandtl, Ludwig: Über eine einheitliche Bezeichnungsweise der Vektorenrechnung im technischen und physikalischen Unterricht. Jahresbericht DMV 13 (1904), S. 36-40. Vorgetragen am 24.9.1903 vor der math. Abteilung der Naturforscherversammlung in Kassel. Im Artikel wird auch die Vektorkommission erwähnt.
- Prandtl [1904 physikalisch] Prandtl, Ludwig: Über die physikalische Richtung in der Vektoranalysis. Jahresbericht DMV 13 (1904), S. 436-449.
- Prandtl [1904 Torsion] Prandtl, Ludwig: Neue Darstellung der Torsionsspannungen bei prismatischen Stäben von beliebigem Querschnitt. Jahresbericht DMV 13, 1904, S. 31-36.
- Prandtl [1904 Vektor] Prandtl, Ludwig: Über eine einheitliche Bezeichnungsweise der Vektorenrechnung im technischen und physikalischen Unterricht. Jahresbericht DMV 13 (1904), S. 36-40. Vorgelesen am 24.9.1903 vor der math. Abteilung der Naturforscherversammlung in Kassel. Im Artikel wird auch die Vektorkommission erwähnt.
- Puchta [1998] Puchta, Susann: Die Stellung des Ingenieurs und Technikwissenschaftlers Carl Julius von Bach zur Mathematik – ein Beitrag zum Wirken von Bach bei der Entwicklung der Technikwissenschaften. In: Naumann [1998]
- Quäker [1987] Religiöse Gesellschaft der Freunde (Quäker) Deutsche Jahresversammlung e.V. (Hrsg.): Quäker. Aussage zu Glauben und Leben 1925 – 1980. Bad Pyrmont 1987
- Quäker [1992] Religiöse Gesellschaft der Freunde (Quäker). Deutsche Jahresversammlung e.V. (Hrsg.): Lebensbilder deutscher Quäker während der NS-Herrschaft 1933 – 1945. Sammlung von Schicksalen aus der Erinnerung, aus Briefen, Zeitungsartikeln und anderen Dokumenten. Bad Pyrmont 1992
- Raberg [2001] Raberg, Frank (Hrsg.): Biographisches Handbuch der württembergischen Landtagsabgeordneten 1815 – 1933. Bearb. von. Im Auftrag der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg. Stuttgart 2001
- Reich [1993] Reich, Karin: Der Mathematiker Rudolf Mehmke: Bausteine zu Leben und Werk". In: Helmut Albrecht (Hrsg.): Naturwissenschaft und Technik in der Geschichte. 25 Jahre Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaft und Technik am Historischen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1993, S. 263-285.
- Reich [1996 Sommerfeld] Reich, Karin: Die Rolle Arnold Sommerfelds bei der Diskussion um die Vektorrechnung, dargestellt anhand der Quellen im Nachlaß des Mathematikers Rudolf Mehmke. In: Dauben [1996], S. 319-341.
- Reich [1996 Vector] Reich, Karin: The Emergence of Vector Calculus in Physics: The Early Decades. In: Schubring [1996], S. 197-210.
- Reich [2001] Reich, Karin: Logarithmentafeln, die wichtigsten Rechenhilfsmittel für mehr als 350 Jahre. In: Neue Welten. Wilhelm Olbers und die Naturwissenschaften um 1800. Band 1. Braunschweiger Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte, Braunschweig 2001, S. 162-175.
- Reich [2011] Reich, Karin: Rudolf Mehmke, an outstanding propagator of Grassmann's vector calculus. In: Petsche [2011], S. 209 – 220.
- Reichel [1904] Reichel, Otto: Vorstufen der höheren Analysis und analytischen Geometrie. Leipzig 1904
- Reimer [1981] Reimer, Fritz (Hrsg.): Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Krankenhaus-psychiatrie. 10. Weinsberger Kolloquium. Weinsberg 1981
- Reimer [1981a] Reimer, Fritz und Eduard Willis: 75 Jahre Weinsberg. In Reimer [1981], S. 57-73.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Reitzig [2021] Reitzig, Friedrich: „Der Jugendfreund“ und die politischen Umbrüche zwischen 1914 bis 1933. Stuttgart 2021
- Remmert [2000] Remmert, Volker R.: Offizier - Pazifist - Offizier: der Mathematiker Gustav Doetsch (1892 bis 1977). Militärgeschichtliche Zeitschrift 59 (2000), S. 139-160.
- Remmert.Schneider [2010] Remmert, Volker R. und Schneider, Ute: Eine Disziplin und ihre Verleger. Disziplinkultur und Publikationswesen der Mathematik in Deutschland, 1871 – 1949. Bielefeld 2010
- Reuschle [1882] Reuschle, Carl: Die Deck-Elemente. Ein Beitrag zur descriptiven Geometrie. Dissertation Universität Tübingen. Tübingen 1882
- Reuschle [1884] Reuschle, Carl: Graphisch-mechanische Methode zur Auflösung der numerischen Gleichungen. Stuttgart 1884
- Reuschle [1885] Reuschle, Carl: Graphisch-mechanischer Apparat zur Auflösung numerischer Gleichungen mit gemeinverständlichen Erläuterungen. Stuttgart 1885 WLB im Lesesaal bestellen 63Cg/8
- Reuschle [1910] Reuschle, Carl: Über Einfachheit, Natürlichkeit und Schönheit der Mathematik. In: Mathematisch-naturwissenschaftliche Mitteilungen im Auftrag des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg (2) 12 (1910), S. 57-60.
- Reuschle [1886 Kurven] Reuschle, Carl: Praxis der Kurvendiskussion. Erster Teil: Kurvendiskussion in Punktkoordinaten mit einem Anhang über Analytisch-geometrische Principien. Stuttgart 1886
- Reuschle [1886 graphisch] Reuschle, Carl: Zur graphisch-mechanischen Auflösung numerischer Gleichungen. ZfMP, 31 (1886), S. 12-17.
- Reye [1868] Reye, Theodor: Geometrieder Lage. 2 Bände. Hannover 1866-1868
- Reye [1875] Reye, Theodor: Einfache Darstellung der Trägheitsmomente ebener Figuren. Zeitschrift VDI 19, 1875, S. 401-404.
- Reye [1909] Reye, Theodor: Geometrie der Lage. 3 Bände. 5. Auflage. Leipzig 1909
- Richenhagen [1985] Richenhagen, Gottfried: Carl Runge (1856 - 1927): von der reinen Mathematik zur Numerik. Paderborn 1985
- Richter [2003] Richter, Esther: „Wir nehmen seine Worte und Taten mit nach Hause ...“. In Ulrichs [2003], S. 84-107.
- Riebesell [1926] Riebesell, Paul: Die Relativitätstheorie im Unterricht. Beiheft zum Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. Frankfurt a. M. 1926
- Riebesell [1932] Riebesell, Paul: Mathematische Statistik und Biometrik. Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technische Bücherei. Band 28. Frankfurt a. M. 1932, 2. Auflage 1944
- Riemann [1900] Riemann, Bernhard: Die partiellen Differential-Gleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemanns Vorlesungen neu bearbeitet von Heinrich Weber. 4. Aufl. Braunschweig 1900
- Ringleb [1937] Ringleb, Friedrich: Mathematische Methoden der Biologie. Insbesondere der Vererbungslehre und der Rassenforschung. Wiesbaden 1937
- Ritter [1899 Mechanik1.1] Ritter, August: Lehrbuch der höheren Mechanik. 1. Teil. Lehrbuch der analytischen Mechanik. Band 1. 3. Aufl. Leipzig 1899
- Ritter [1899 Mechanik1.2] Ritter, August: Lehrbuch der höheren Mechanik. 1. Teil. Lehrbuch der analytischen Mechanik. Band 2. 3. Aufl. Leipzig 1899
- Ritter [1899 Mechanik2] Ritter, August: Lehrbuch der höheren Mechanik. 2. Teil. Lehrbuch der technischen Mechanik. Leipzig 1899
- Rosenberger [1902] Rosenberger, Woldemar: Wörterbuch der Neutralsprache. Leipzig 1902. Mehmke-Exemplar. „19.06.1902“
- Rosenberger [1903] Rosenberger, Woldemar: Ueber den jetzigen Stand der Weltsprache-Frage und die Neutralsprache. Separat-Abdruck aus dem Protocoll № 1–1903, des St. Petersburger Polytechnischen Vereins. Petersburg 1903 https://de.wikisource.org/wiki/Über_den_jetzigen_Stand_der_Weltsprache-Frage_und_die_Neutralsprache (11.03.2023)
- Rowe [1996] Rowe, David E.: On the Reception of Grassmann's Work in Germany during the 1870's. In: Schubring [1996], S. 131-145.
- Rowe [2010] Rowe, David E.: Debating Grassmann's Mathematics: Schlegel versus Klein. The Mathematical Intelligencer 32 (2010), S. 41-48.
- Rowe [2018] Rowe, David E. Otto: Blumenthal: Ausgewählte Briefe und Schriften I: 1897-1918. Berlin. Heidelberg 2018
- Rowe [2019] Rowe, David E.; Felsch, Volkmar: Otto Blumenthal: Ausgewählte Briefe und Schriften II: 1919 – 1944. Berlin. Heidelberg 2019
- Rüdenberg [1973] Rüdenberg, Lily (Hrsg): Hermann Minkowski. Briefe an David Hilbert. Berlin u.a.1973
- Rudio [1898] Rudio, Ferdinand: Verhandlungen des ersten internationalen Mathematiker-Kongresses in Zürich vom 9. bis 11. August 1897. Leipzig 1898

- Rund um die Welt [1888-1892] Rund um die Welt. Eine Zeitschrift für Volapükisten und solche, die es werden wollen. 1888-1892. Mit einem Neudruck herausgegeben von Reinhard Haupenthal. Hildesheim 2000
- Runge [1904 Form] Runge, Carl: Über die Formänderung eines zylindrischen Wasserbehälters. ZfMP 51, 1904, S.251-264.
- Runge [1904 Henneberg] Runge, Carl: Bemerkungen über Hennebergs Aufsatz "Zur Torsionsfestigkeit". ZfMP 51, 1904, S.431-435.
- Runge [1912] Runge, Carl: Graphical Methods. New York 1912
- Runge [1915] Runge, Carl: Graphische Methoden. Sammlung mathematisch- naturwissenschaftlicher Lehrbücher. Leipzig 1915. 2. Auflage 1919, 3. Auflage 1928.
- Runge [1919 Graphisch] Runge, Carl: Graphische Methoden. Sammlung mathematisch- naturwissenschaftlicher Lehrbücher. 2. Auflage. Leipzig 1919
- Runge [1919 Vektor] Runge, Carl: Vektoranalysis. Band 1: Die Vektoranalysis des dreidimensionalen Raumes. Leipzig 1919. 2. Auflage 1926
- Runge [1921] Runge, Carl: Praxis der Gleichungen. Leipzig 1900. 2. Auflage 1921
- Runge [1928] Runge, Carl: Graphische Methoden. Sammlung mathematisch- naturwissenschaftlicher Lehrbücher. 3. Auflage. Leipzig 1928.
- Runge [1949] Runge, Iris: Carl Runge und sein wissenschaftliches Werk. In: Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse. Dritte Folge, Nr. 23 Göttingen 1949
- Scharlau [1990] Scharlau, Winfried (Hrsg.) Mathematische Institute in Deutschland 1800 – 1945. Dokumente zur Geschichte der Mathematik Band 5. Braunschweig. Wiesbaden 1990
- Schilling [1899] Schilling, Friedrich: Über neue kinematische Modelle, sowie eine neue Einführung in die Theorie der cyklischen Kurven. ZfMP 44 (1899), S. 214-227.
- Schilling [1900] Schilling, Friedrich: Über die Nomographie von M. d'Ocagne. Leipzig 1900, 2. Auflage 1917, 3. Auflage 1922
- Schilling [1901] Schilling, Martin: Catalog über die Ausstellung mathematischer und physikalischer Modelle für den höheren Unterricht im Physikzimmer der Gelehrtenschule des Johanneums Mittelbau am Speersort. Halla a. S. 1901
- Schilling [1908] Schilling, Friedrich: Über die Anwendung der Fluchtpunktschiene in der Perspektive. ZfMP 56 (1908), S. 189-208.
- Schilling [1911] Schilling, Martin: Catalog mathematischer Modelle für den höheren mathematischen 7. Auflage. Leipzig 1911
- Schilling [1915] Schilling, Friedrich: Die Theorie der Konstruktion der Kurven konstanter Breite. ZfMP 63 (1915), S. 67-136.
- Schilling [1917] Schilling, Friedrich: Neue Methoden der Ortsbestimmung eines Fremdkörpers, insbesondere eines Geschosses, im menschlichen Körper durch Röntgenaufnahmen, ein einfaches Beispiel der Photogrammetrie. ZfMP 64 (1917), S. 289-317.
- SchillingM [1901] Schilling, Martin: Catalog über die Ausstellung mathematischer und physikalischer Modelle für den höheren Unterricht im Physikzimmer der Gelehrtenschule des Johanneums Mittelbau am Speersort bei der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg 1901. Halle a. S. 1901. 6. Auflage 1903
- SchillingM [1911] Schilling, Martin: Catalog mathematischer Modelle für den höheren mathematischen Unterricht. 7. Auflage. Leipzig 1911
- Schlegel [1872] Schlegel, Victor: System der Raumlehre. 1. Geometrie: die Gebiete des Punktes, der Geraden, der Ebene. Leipzig 1872
- Schlegel [1875] Schlegel, Victor: System der Raumlehre. 2. Die Elemente der modernen Geometrie und Algebra nach den Prinzipien der Grassmann'schen Ausdehnungslehre, und mit Berücksichtigung verwandter Methoden dargestellt. Leipzig 1875
- Schlegel [1878] Schlegel, Victor: Hermann Graßmann. Sein Leben und seine Werke. Leipzig 1878.
- Schlegel [1896] Schlegel, Victor: Die Grassmann'sche Ausdehnungslehre. Ein Beitrag zur Geschichte der Mathematik in den letzten fünfzig Jahren. Leipzig 1896
- Schlegel [1899] Schlegel, Victor: Internationaler Verein zur Beförderung des Studiums der Quaternionen und verwandter Systeme der Mathematik. Monatshefte für Mathematik und Physik 10 (1899), S. 376.
- Schlenker [2018] Schlenker, Lea: Die Kirche und der Frieden – eine protestantische Geschichte des pacem facere. In: Gräß-Schmidt, Elisabeth; Zeyher-Quattlender, Julian (Hrsg): Friedensethik und Theologie: Systematische Erschließung eines Fachgebiets. Baden-Baden 2018, S. 65-80
- Schlink [1936] Schlink, Wilhelm (Hrsg.): Die Technische Hochschule Darmstadt 1836 bis 1936. Ihr Bild ihres Werdens und Wirkens. Darmstadt 1936

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Schlote [1980] Schlote, Karl-Heinz: Einige Aspekte der verstärkten Hinwendung der Mathematik zur Praxis in der Zeit um 1900, dargelegt am Beispiel der "Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften". Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin. 17(1980), S. 15-22.
- Schmidt [1981] Schmidt, Johann: Erste vollständige Zeitschriften-Liste des Volapük und Literatur-Liste des Volapük. Weisskirchen am Taunus 1965. Neu herausgegeben und mit einem Vorwort von Reinhard Haupenthal. Saarbrücken 1981
- Schmidt [2004] Schmidt, Dietrich W.: Verantwortung für technischen Fortschritt, Brauchbarkeit und Machbarkeit – Hugo Keuerleber. In: Becker [2004], S. 106-111.
- Schmuhl [1991] Schmuhl, Hans Walter: Sterilisation, „Euthanasie“, „Endlösung“. Erbgesundheitspolitik unter den Bedingungen charismatischer Herrschaft. In: Frei, Norbert (Hrsg.): Medizin und Gesundheitspolitik in der NS-Zeit. München 1991, S. 294-308.
- Schneider [2019] Schneider, Frank (Hrsg.): Erfasst, verfolgt, vernichtet. Kranke und Behinderte im Nationalsozialismus: die Dokumentation zur Ausstellung. Berlin 2019
- Schönhagen [1987] Schönhagen, Benigna: Das Gräberfeld X. Eine Dokumentation über NS-Opfer auf dem Tübinger Stadtfriedhof. Tübingen 1987
- Scholz [1996] Scholz, Erhard: The Influence of Justus Grassmann's Crystallographic Works of Hermann Grassmann. In: Schubring [1996], S. 37-45.
- Schoute [1902] Schoute, Pieter H.: Die linearen Räume. Leipzig 1902
- Schoute [1905] Schoute, Pieter H.: Mehrdimensionale Geometrie. Zweiter Teil. Die Polytope. Leipzig 1905
- Schouten [1924] Schouten, Jan A.: Der Ricci-Kalkül. Eine Einführung in d. neueren Methoden u. Probleme d. mehrdimensionalen Differentialgeometrie. Berlin 1924
- Schreiber [1862] Schreiber, Johann Max: Neue Entwicklungs-Methode der stenografischen Schriftzeichen des Gabelsberger'schen Systems nebst einer Erörterung der Frage: Wann soll mit dem Unterrichte in der Stenografie begonnen werden? Wien 1862
- Schreiber [1995] Schreiber, Peter (Hrsg.): Hermann Graßmann. Werk und Wirkung. Internationale Fachtagung anlässlich des 150. Jahrestages des ersten Erscheinens der „linealen Ausdehnungslehre“ (Lieschow/Rügen, 23.–28. Mai 1994). Greifswald 1995.
- Schubring [1996 Intro] Schubring, Gert: Introduction – Reflections on the complex history of Grassmann's Receptions. In: Schubring [1996], S. IX-XXIX
- Schubring [1996] Schubring, Gert (Hrsg.): Hermann Günther Graßmann (1809-1877). Visionary mathematician, scientist and neohumanist scholar. Papers from a sesquicentennial conference. Dordrecht u. a. 1996
- Schulze [1911] Schulze, Friedrich (Hrsg.): B. G. Teubner 1811-1911. Geschichte der Firma. Leipzig 1911
- Schupp [1992] Schupp, Volker: Emil Gött. Dokumente und Darstellungen zu Leben, Dichtung und früherer Lebensreformer. Freiburg i. B. 1992
- Schwab [1992] Schwab, Ulrich: Evangelische Jugendarbeit in Bayern 1800-1933. München 1992
- Schwan [1929] Schwan, Wilhelm: Elementare Geometrie. 1. Band: Die Ebene. Leipzig 1929
- Schwartz [1999] Schwartz, Frederic J.: Der Werkbund. Ware und Zeichen 1900–1914. Übersetzt von Brigitte Kalthoff. Verlag der Kunst, Dresden 1999
- Schwerdt [1927] Schwerdt, Hans: Einführung in die praktische Nomographie. Berlin 1927
- Schwering [1876] Schwering, Karl: Über ein besonderes Linienkoordinatensystem. ZfMP 21 (1876), S. 278-286.
- Schwering [1884] Schwering, Karl: Theorie und Anwendung der Linienkoordinaten in der analytischen Geometrie der Ebene. Leipzig 1884
- Scott [2007] Scott, Walter u. a.: La correspondance entre Henri Poincaré et les physiciens, chimistes et ingénieurs, Basel u.a. 2007
- Seber [1917] Seber, Max: Die Schicksalsstunde des Pazifismus: eine Neu-Orientierung: Basel 1917
- Seber [1923] Seber, Max: Völkerkampf und Klassenkampf: zwei Preisschriften zum geistigen Brückenbau. Leipzig 1923
- Seidl [2018] Seidl, Ernst; Loose, Frank; Bierende, Edgar (Hrsg.): Mathematik mit Modellen. Alexander von Brill und die Tübinger Modellsammlung. Tübingen 2018
- Seitz [1993] Seitz, Paul-Gerhard: Zur Geschichte und Entwicklung der Heilanstalt Weinsberg vom 3. Reich bis 1975. Mit einem Vorw. von Fritz Reimer. Heilbronn 1993
- Siegmund-Schultze [1998] Siegmund-Schultze, Reinhard: Mathematiker auf der Flucht vor Hitler. Quellen und Studien zur Emigration einer Wissenschaft. Braunschweig und Wiesbaden 1998.

- Siegmund-Schultze [1998] Siegmund-Schultze, Reinhard: Richard von Mises — ein früher „Emigrant in Distanz und Nähe“ zur österreichischen Mathematik, Literatur und Philosophie. In: Internationale Mathematische Nachrichten 187 (2001), S. 21–32.
- Siegmund-Schultze [2009] Siegmund-Schultze, Reinhard: Mathematicians Fleeing from Nazi Germany. Individual Fates and Global Impact. Princeton 2009
- Silberzahl-Jandt [2015] Silberzahl-Jandt, Gudrun: Esslingen am Neckar im System von Zwangsterilisation und „Euthanasie“ während des Nationalsozialismus. Strukturen – Orte - Biographien. Esslinger Studien. Schriftreihe 24. Ostfildern 2015
- Silberzahl [2011] Silberzahl-Jandt, Gudrun: ... über Pipas Tod wurde in der Familie jahrzehntelang nicht gesprochen. Martin [2011], S. 55-61.
- Smith [1889] Smith, Robert Henry: Graphics: Or, The Art of Calculation by Drawing Lines. Applied Especially to Mechanical. London 1889
- Smith [1903] Smith, Percy F.: Josiah Willard Gibbs: A short sketch and appreciation of his work in pure mathematics. Bulletin of the American Mathematical Society 10, 1903/4, S. 34-39.
- Smith [1930] Smith, Elliot: Psychologie für Vorgesetzte. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Rudolf Ludwig Mehmke und Jeanne Mehmke-Canivé. Stuttgart u. a. 1930
- Sommerfeld [1901] Sommerfeld, Arnold: Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. ZfMP 46 (1901), S. 11-97.
- Sommerfeld [1904] Sommerfeld, Arnold: Über technische Mechanik. In: Jahresbericht DMV 13, 1904, S. 156-173.
- Spann [1921] Spann, Othmar: Der wahre Staat. Vorlesungen über Abbruch und Neubau der Gesellschaft gehalten im Sommersemester 1920 an der Universität Wien. Leipzig 1921
- SPD-Degerloch [1989] 100 Jahre SPD Degerloch. 1889-1989. Filderstadt 1989
- Sperner [1931] Schreier, Otto; Sperner, Emanuel: Einführung in die analytische Geometrie und Algebra. Band 1. Hamburger mathematische Einzelschriften 10. Leipzig 1931
- Stadler [2015] Stadler, Friedrich: Der Wiener Kreis. Ursprung, Entwicklung und Wirkung des Logischen Empirismus im Kontext. Wien u. a. 2015
- Stadler, Limbeck [2015] Limbeck-Lilienau, Christoph; Stadler, Friedrich: Der Wiener Kreis: Texte und Bilder zum Logischen Empirismus. Wien 2015
- Stadt Stuttgart [2007] Stadt Stuttgart (Hrsg.): Die Stuttgarter Straßennamen. Bearbeitet von Titus Häussermann. 2. Auflage. Tübingen 2007
- Steinert [1985] Steinert, Tilman: Die Geschichte des Psychiatrischen Landeskrankenhauses Weissenau. Darstellung der Anstalts-Geschichte von 1888 bis 1945 im ideengeschichtlichen und sozio-ökonomischem Kontext. Weinsberg 1985 S. 113-117.
- Stenger [1861] Stenger, J.: Die Stenographie an Gewerb- und Handelsschulen. Programm zur Schlußfeier des Studienjahrs 1860/61. Bamberg 1861
- Struckmann [1999] Struckmann, Caspar: Schulprogramme und Jahresberichte: zur Geschichte einer wenig bekannten Schriftenreihe. 1999
- Struik [1922] Struik, Dirk Jan: Grundzüge der mehrdimensionalen Differentialgeometrie in direkter Darstellung. Berlin 1922
- Stübler [1910] Stübler, Eugen: Das Beschleunigungssystem bei der Bewegung eines starren Körpers, Jahresbericht der DMV 19 (1910), S. 177–185.
- Stucke [1918] Stucke, Emil: Operationen mit Matrizen. Leipzig 1918
- Study [1903] Study, Eduard: Geometrie der Dynamen. Die Zusammensetzung von Kräften und verwandte Gegenstände der Geometrie. Leipzig 1903
- Study [1923] Study, Eduard: Einleitung in die Theorie der Invarianten linearer Transformationen auf Grund der Vektorenrechnung. Braunschweig 1923
- Stumpfhaus [2008] Stumpfhaus, Bernhard (Hrsg.): Das schöne Bild vom Wahn. Weinsberger Patientenfotos aus dem frühen 20. Jahrhundert. Stuttgart 2008
- Sturm [1893,1896] Sturm, Rudolf: Die Gebilde ersten und zweiten Grades der Liniengeometrie in synthetischer Behandlung drei Bände. Leipzig 1893, 1896,
- Sturm [1908/09] Sturm, Rudolf: Die Lehre der geometrischen Verwandtschaften, vier Bände. Leipzig u. a. 1908/1909
- Stursberg [1977] Stursberg, Walter: Glauben, Wagen, Handeln. Geschichte der CVJM-Bewegung in Deutschland. Wuppertal 1977. 3. Auflage 1987
- Stuttgarter Jünglingsverein [1886]: Zur fünfundzwanzigjährigen Jubelfeier des Stuttgarter Jünglingsvereins. Schorndorf 1886
- Swinne [1992] Swinne, Edgar: Richard Gans. Hochschullehrer in Deutschland und Argentinien. Berliner Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik 14. Berlin 1992

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Tait [1867] Tait, Peter Guthrie An elementary treatise on quaternions. Oxford 1867, 2. Auflage, Cambridge 1873, 3. Auflage, Cambridge 1890
- Tait [1873] Tait, Peter Guthrie: Elementary treatise on quaternions. 2. Aufl. London 1873
- Teichmüller [1899] Teichmüller, Joachim: Die elektrischen Leitungen I. Teil: Wirkungsweise und Berechnung der elektrischen Gleichstromleitungen. Stuttgart 1899
- TH Stuttgart [1902] TH Stuttgart (Hrsg.): Katalog der Bibliothek der Königlichen Technischen Hochschule in Stuttgart. Stuttgart 1902
- Timerding [1919] Timerding, Heinrich Emil: Die Schulmathematik und der Krieg. In: Bastian Schmid (Hrsg.): Deutsche Naturwissenschaft, Technik und Erfindung im Weltkriege. München, Leipzig 1919, S. 961-974.
- Timms [2019] Timms, Edward: Die geheimen Tagebücher der Anna Haag. Eine Feministin im Nationalsozialismus. Bad Vilbel 2019
- Tobies [1986] Tobies, Renate: Zu Veränderungen im deutschen mathematischen Zeitschriftenwesen um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Teil I. Briefe, Briefentwürfe, Notizen. NTM-Schriftenreihe für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 23 (1986) 2, 19-33.
- Tobies [1987] Tobies, Renate: Zu Veränderungen im deutschen mathematischen Zeitschriftenwesen um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Teil II. Einordnung, unter besonderer Berücksichtigung der Aktivitäten Felix Kleins. NTM-Schriftenreihe für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 24 (1987) 1, 31-49.
- Tobies [1990] Tobies, Renate; Rowe, David E. (Hrsg.): Korrespondenz Felix Klein - Adolph Mayer: Auswahl aus den Jahren 1871 – 1907. Leipzig 1990
- Tobies [1994] Tobies, Renate: Mathematik als Bestandteil der Kultur – Zur Geschichte des Unternehmens „Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen“. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaften 14 (1994), S. 1-90.
- Tobies [1996] Tobies, Renate: The Reception of H. Grassmann's Mathematical Achievements by A. Clebsch and His School. In: Schubring [1996], S. 117-130
- Tobies [1998] Tobies, Renate; Volkert, Klaus (Hrsg.): Mathematik auf den Versammlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte: 1843 – 1890. Stuttgart 1998
- Tobies [2010] Tobies, Renate: „Morgen möchte ich wieder 100 herrliche Sachen ausrechnen“. Iris Runge bei Osram und Telefunken. Stuttgart 2010
- Tobies [2019] Tobies, Renate: Felix Klein. Visionen für Mathematik, Anwendungen und Unterricht. Berlin. Heidelberg 2019
- Toepell [1991] Toepell, Michael (Hrsg.): Mitgliedergesamtverzeichnis der Deutschen Mathematiker-Vereinigung: 1890-1990. München 1991
- Tolle [1905] Tolle, Max: Regelung der Kraftmaschinen. Berechnung und Konstruktion der Schwungräder, des Massenausgleichs und der Kraftmaschinenregler in elementarer Behandlung. Berlin 1905, 2. Aufl. 1909, 3. Aufl. 1921
- Tuczek [1933] Tuczek, Karl: Die Kombination des manisch-depressiven und schizophränen Erbkreises. Eine klinisch-erbbiologische Studie. In: Archiv der Julius Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene. 8 (1933), S. 295 – 378 Sonderdruck. Zürich 1933
- Ulrichs [2003] Ulrichs, Hans-Georg (Hrsg.): Kirche der kleinen Leute. Geschichte und Gegenwart des evangelischen Kindergottesdienstes in Baden. Ubstadt-Weiher 2003
- Väterlein [1989] Väterlein, Christian (Hrsg.): Philipp Matthäus Hahn 1739 – 1790. Pfarrer, Astronom, Ingenieur, Unternehmer. I Katalog, II Aufsätze. Stuttgart 1989
- Vischer [1875] Vischer, Ludwig: Die industrielle Entwicklung im Königreich Württemberg und das Wirken seiner Centralstelle für Gewerbe und Handel in ihren ersten 25 Jahren. Stuttgart 1875
- Vogler [1987] Vogler, Wally Karl Hofer (Hrsg.): Heilanstalt Weinsberg. Rechnungen und Beilagen von 1903/04 - 1917/18. Ludwigsburg 1987
- Voigt [1901] Voigt, Woldemar: Ueber die Parameter der Krystallphysik und über gerichtete Größen höherer Ordnung. Annalen der Physik (4) 5, 1901, S. 241-275.
- Voigt [1904] Voigt, Woldemar: Etwas über Tensoranalysis. In: Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften Göttingen 1904, S. 495-513.
- Voigt [2008] Voigt, Karl Heinz: Theodor Christlieb (1833-1889) Die Methodisten, die Gemeinschaftsbewegung und die Evangelische Allianz. Göttingen 2008
- Wolf [1977] Wolf, Christa: Verzeichnis der Hochschullehrer der TH Darmstadt. Höhere Gewerbeschule, Techn. Schule, Polytechnische Schule, Technische Hochschule. Darmstadt 1977
- Volz [1931] Volz, Robert (Hrsg.): Reichshandbuch der deutschen Gesellschaft, Band 2, Berlin 1931
- Vörös [1911] Vörös, Cyrill: Elementoj de la geometrio absoluta. Budapest 1911
- Waelsch [1904] Waelsch, Emil: Über die höheren Vektorgrößen der Kristallphysik als binäre Formen. Sitzungsberichte Akad. Wien, abt. Ila, 113 (1904), S.1107–1118.

- Waelsch [1906] Waelsch, Emil: Über mehrfache Vektoren und ihre Produkte sowie deren Anwendung in der Elastizitätstheorie. Monatshefte für Mathematik und Physik 17 (1906), S. 241-280.
- Walther [1931] Walther, Alwin: Verknüpfung einiger Rechenproben von R. Mehmke für das systematische Eliminieren bei linearen Gleichungssystemen mit bekannten Sätzen der Determinantentheorie. Mathematische Annalen 104 (1931), S. 291-295.
- Wasserloos [1925] Wasserloos, Ewald: Die Vererbungslehre im Unterricht. Beiheft zum Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. Frankfurt a. M. 1925
- Weinland [1928] Weinland, Gustav: Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Jubiläums der Heilanstalt Weinsberg am 25. November 1928. 1928
- Weipert [2021] Weipert, Axel „Den Fürsten keinen Pfennig!“ Der Volksentscheid zur Fürstenenteignung 1926. Berlin-Brandenburg 2021
- Weissenhof [2003] Klinikum am Weissenhof. Von der königlichen Heilanstalt Weinsberg zum Klinikum am Weissenhof. 1903-2003. Weinsberg 2003
- Wendel [2006] Wendel, Klaus: Für die Mathematik begabt - Zum Lehren berufen - Von der Musik begeistert. Der Mathematiker und Musikwissenschaftler Bernhard von Gugler (1812-1880). Münster 2006
- Wengler [1927] Wengler, Richard: Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik. ETZ 48 (1927), S. 766-768 und S. 804-807.
- Werkmeister [1923 Aufgaben] Werkmeister, Paul: Zusammenstellung von Aufgaben aus der praktischen Geometrie für den Mathematikunterricht an den höheren Schulen. Beiheft zum Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. Frankfurt a. M. 1926
- Werkmeister [1923 Nomographie] Werkmeister, Paul: Das Entwerfen von graphischen Rechentafeln: Nomographie. Berlin 1923
- Whitehead [1898] Whitehead, Alfred North: A Treatise on universal algebra, vol. I, Cambridge 1898
- Widmann [1971] Widmann, Hans: Tübingen als Verlagsstadt. Tübingen 1971
- Wiechert [1899] Wiechert, Emil: Grundlagen der Elektrodynamik. In: Festschrift zur Enthüllung des Gauss-Weber-Denkmal in Göttingen. Göttingen 1899
- Wien [1908] Wien, Wilhelm: Elektromagnetische Lichttheorie (abgeschlossen im Nov. 1908). In: Encyclopädie der Mathematischen Wissenschaften Bd. V, 3, S. 95-198
- Wien [1909] Wien, Wilhelm: Theorie der Strahlung (abgeschlossen im Mai 1909). Bd. V, 3, S. 282-357.
- Wiener [1884] Wiener, Christian: Lehrbuch der darstellenden Geometrie. 1. Band: Geschichte der darstellenden Geometrie, ebenflächige Gebilde, krumme Linien (erster Teil), projektive Geometrie. Leipzig 1884
- Wiener [1907] Wiener, Hermann: Abhandlungen zur Sammlung mathematischer Modelle. Leipzig 1907. 2. Band mit Peter Treutlein. Leipzig 1911
- Wiener [1912] Wiener, Hermann; Treutlein, Peter: Verzeichnis von H. Wieners und P. Treutleins Sammlungen mathematischer Modelle für Hochschulen, höhere Lehranstalten und technische Fachschulen. 2. Auflage. Leipzig 1912
- Willers [1951] Willers, Friedrich Adolf: Mathematische Maschinen und Instrumente. Berlin 1951
- Wilson [1901] Wilson, Edwin Bidwell: Vector analysis. A textbook for the use of students of mathematics and physics founded upon the lectures of J. Willard Gibbs. London 1901, 2. Aufl. New York 1907; 3. Aufl. New Haven 1913
- Wölffing [1905] Wölffing, Ernst: Generalregister zu Band 1 - 50 der Zeitschrift für Mathematik und Physik. Leipzig 1905
- Wölffing [1910] Wölffing, Ernst: Carl Reuschle. 1847-1919. In: Mathematisch-naturwissenschaftliche Mitteilungen im Auftrag des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg (2) 12 (1910), S. 34-56.
- Wölffing [1928] Wölffing, Ernst: Aus der Geschichte des Mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg. In: Müller, Otto: Festschrift zur 30. Hauptversammlung des deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts zu Stuttgart vom 9. bis 13. April 1928. Stuttgart 1928
- Wolgast [1993] Wolgast, Eike; Hartmut Kogelschatz: Emil Julius Gumbel, 1891 – 1966, akademische Gedächtnisfeier anlässlich des 100. Geburtstages. Heidelberg 1993
- Wüster [1931] Wüster, Eugen: Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik : (die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung). Berlin 1931
Hochschulvermerk: Teilweise zugleich: Stuttgart, Universität, Dissertation 1931
- Wüster [1931] Wüster, Eugen: Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik : (die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung). Berlin 1931
- Wüster [1931 Diss] Wüster, Eugen: Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik : (die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung). Berlin 1931

Die Dissertation enthält nur die Seiten 408-412, 86-122, 253-276, 431. UB-Signatur: Diss. 1910/1149
 Zahn [1911] Zahn, Theodor: Th. Zahn's Sanatorium Villa Hohenwies für innere und Nervenranke und
 Erholungsbedürftige, Villenkolonie Hohenwaldau. Stuttgart 1911

Ziegler [1904] Ziegler, Theobald: Geschichte der Pädagogik mit besonderer Rücksicht auf das höhere
 Unterrichtswesen. München 1904, S. 373

Zunke, Klaus-Dieter: An der Seite der Soldaten. Der seelsorgerlich-missionarische Dienst evangelischer
 Werke, Verbände und Freikirchen als eigenständige Soldatenseelsorge (1864-2011). Berlin 2017

5 Register

5.1 Personenregister

Das Personenregister enthält einen Großteil der in diesem Buch erwähnten Personen. Es sind soweit
 möglich neben dem Namen auch die Lebensdaten und der Tätigkeitsschwerpunkt angegeben. Perso-
 nen, von denen in Teil II ein Briefwechsel mit Mehmke abgedruckt ist, sind durch * gekennzeichnet.
 Dem Briefwechsel ist jeweils ein kurzer Lebenslauf vorangestellt.

Abel, Niels Hendrik (1802-1829). Norwegischer Mathematiker	70	Babbage, Charles (1791-1971). Britischer Mathematiker, Philosoph	84, 418, 618
Abele, P. & B., Rechenschiebehändler	471	Bach*, Carl Julius von (1847-1931). Maschi- nenbauingenieur, VDI-Funktionär	104, 105, 106, 107, 113, 115, 117, 119, 122, 126, 206, 314, 315, 316, 317, 322, 370, 374, 375, 376, 377, 378, 380, 381, 382, 425, 595, 598, 608, 712, 778, 905, 906, 907, 908, 918, 919
Abelein, Werner. FEG-Historiker	48, 49, 94, 907, 958	Bachmann, Paul (1837-1920). Mathematiker	85, 86, 429, 839, 907
Abraham*, Max (1875-1922). Mathematiker, Physiker	135, 136, 138, 139, 373, 476, 478, 485, 486, 511, 513, 514, 681, 683, 685, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 697, 703, 704, 732, 733, 780, 781, 783, 785, 907	Baden-Powell, Robert (1857-1941). Gründer der Pfadfinderbewegung	362
Ackermann-Teubner, Alfred (1857-1941). Verleger	113, 114, 117, 119, 120, 121, 122, 125, 129, 201, 422, 424, 597, 731, 820, 821, 822	Bäder. Schriftstellerin	353
Albrecht, Karl Hermann (1823-1904). Stenographielehrer	57	Baeschlin, Fritz (1881-1961). Schweizer Geodät	668
Alge, Sines (1847-1909). Stenographielehrer	57	Baier, Othmar (1905-1980). Mathematiker	148, 151, 172, 189, 191, 209, 210, 248, 255, 256, 665, 672, 677, 908
Allievi, Lorenzo (1856-1941). Italienischer Ingenieur	598	Baitinger*, Alfred (1893-1968). Mathematiker	382, 383, 904
Alt, Hermann (1889-1954). Maschinen- bauingenieur	192, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 609	Baldassare, Gallo. Italienischer Volapük-Lehrer	90
Alty. Rechenmaschinenkonstrukteur	718	Baldus*, Richard (1885-1945). Mathematiker	76, 77, 182, 206, 383, 384, 503, 614, 664, 673, 676, 895, 908
Aly, Götz (*1947). Historiker	290, 292, 294, 907	Balfner*, Ludwig. Gymnasiallehrer	384
Anger, Karl Theodor (1803-1858). Mathe- matiker, Astronom	55	Ball, Robert Stawell (1840-1913). Irischer Mathematiker	122, 176, 189, 425, 478, 908
Anthes, Erhard (*1943). Mathematiker	79, 82, 907	Baltzer, Richard (1818-1887). Mathematiker	763
Apfel, Alfred (1882-1941). Anwalt	441	Banach, Stefan (1892-1945). Mathematiker	542
Arnold, Engelbert (1856-1911). Elektro- techniker	124	Baravelli*, G. C. Italienischer Ingenieur	384, 385, 400
Aronhold, Siegfried Heinrich (1819-1884). Physiker, Mathematiker	894	Barlotti, Adriano (1923-2008). Italienischer Mathematiker	249, 631, 632, 717, 917
Artin, Emil (1898-1962). Mathematiker	764	Barth*, Hans. Gymnasiallehrer	385
Asmussen, J. Dänischer Rotarier	331	Barth, Johann Ambrosius (1760-1813). Verleger	596, 794
Aubert, Karl Egil (1924-1990). Norwegischer Mathematiker	198, 744, 745	Barth, Karl (1886-1968). Theologe	725
Auerbach, Felix (1856-1933). Physiker	387, 388, 908	Bauer, Friedrich L. (1924-2015). Mathematiker	384
Autenrieth, Edmund (1842-1910). Mechanik- wissenschaftler	60, 79, 104, 712	Bauer, Gustav (1820-1906). Mathematiker	436, 797
Autenrieth, Friedrich (1862-1920). Missionar	353	Bauhofer. Vermessungsoberssekretär	109

- Baumann, Johanna. Studienkollegin von Luise M. 284, 285
- Baumann, Richard (1879–1928). Maschinenbauingenieur 603, 908
- Baumeister, Willi (1889-1955). Maler, Grafiker 310
- Baur, Carl Wilhelm von (1820-1894). Mathematiker 52, 62, 66, 69, 70, 79, 94, 103, 104, 108, 109, 111, 376, 908
- Baur-Breitenfeld, Antonie. Schriftstellerin 353
- Bauschinger, Julius (1860-1934). Astronom 131, 132, 668, 766, 799, 895
- Bavink, Bernhard (1879-1947). Naturphilosoph 100
- Beck&Nestler. Instrumentenfirma 659, 660
- Beck, Hans (1876-1942). Mathematiker 190, 191, 197, 238, 538, 561, 585, 613, 672, 709, 754, 755, 908
- Beck, Theophil. Firma Beck&Nestler 659
- Becker, Carl Heinrich (1876-1933). Preußischer Politiker 234
- Becker, Johann Karl (1833-1887). Mathematiker 54
- Becker, Norbert (*1960). Archivleiter 240, 242, 557, 710, 908, 914, 922, 957, 958
- Beez, Richard (1827-1902). Mathematiker 468
- Begehr, Heinrich (*1939). Mathematiker 248
- Bell, Antonie (1857-1929). 2. Ehefrau von M. Klavierlehrerin 71, 252, 257, 270, 272, 281, 299, 323, 324, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 750, 876, 904, 906, 915
- Bell, Berthel 442
- Belz. Stenographielehrer 57
- Bennett, Josef. Londoner Briefpartner von Luise M. 863
- Berger, Marie. Schriftstellerin 354
- Berkhan, Gustav (1882-1914). Mathematiker 709
- Bernhard*, Max (*1864). Mathematiker 385
- Bernhardt, Max (*1864). Gewerbeschullehrer 211, 888, 904
- Bernhardt, Max (*1864). Mathematiker 385
- Berwald*, Ludwig (1883-1942). Tschechischer Mathematiker 386
- Beutel*, Eugen (*1880). Gymnasiallehrer 386
- Beutel. Gemüseladen 225
- Beyer*, Rudolf (1892-1960). Spezialist für Getriebelehre, Kinematik 182, 192, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 577, 609, 908
- Beyerlen, Angelo. Ingenieur. Spezialgeschäft für Büromaterial 83
- Beyerlen, Karl. Sekretär, Stenographielehrer 57, 61
- Bieberbach*, Ludwig (1886-1982). Mathematiker, DMV-Funktionär 129, 148, 156, 157, 173, 181, 190, 191, 197, 208, 237, 238, 241, 246, 372, 396, 397, 398, 399, 401, 438, 443, 454, 458, 496, 503, 561, 613, 626, 641, 643, 725, 726, 728, 730, 748, 749, 751, 770, 790, 814, 908, 915
- Biesinger. Reformhaus 225
- Binder, Hanna. Künstlerin. Ehefrau von Herrmann B. 331
- Binder, Herrmann (1877-1957). Gymnasiallehrer 331
- Bindung, Karl (1841-1920). Rechtswissenschaftler 285, 286, 287
- Birkenbach, Josef (1891-1977). Gymnasiallehrer 771
- Blaschke, Wilhelm (1885-1962). Österreichisch-deutscher Mathematiker 215, 458, 633, 746, 750, 764, 858, 891
- Blasius, Heinrich (1883-1970). Mathematiker 735
- Blater*, Joseph. Tafelspezialist 400, 423
- Bloch, Otto (1885-1917) Schweizer Elektrotechniker 462, 710, 711
- Blos, Wilhelm (1849-1927). Politiker, Schriftsteller 557, 677
- Blumenthal*, Otto (1876-1944). Mathematiker 251, 373, 400, 401, 402, 442, 443, 831, 836, 920
- Bôcher*, Maxime (1867-1918). Amerikanischer Mathematiker 402, 908
- Bodewig, Ewald (*1902). Mathematiker 527
- Boehm*, Carl (1873-1958). Mathematiker 206, 403, 404, 673
- Bohl, Waldemar von. Rechenmaschinenkonstrukteur 423
- Böhm, Alfred. Stuttgarter Delikatessengeschäft 770
- Böhm, Karl siehe Boehm 234, 448, 895
- Böklen, Otto (1821 – 1900). Mathematiker 93, 94, 95, 101, 246, 405, 851
- Boltzmann, Ludwig (1844-1906). Österreichischer Physiker, Philosoph 58, 81, 131, 147, 148, 484, 511, 513, 638, 665, 693, 785, 910
- Bolyai János (1802-1860). Ungarischer Mathematiker 616, 774, 822, 824, 825
- Bonnermann, J. A. Niederländischer Mathematiklehrer 888
- Bonola, Roberto (1874-1911). Italienischer Mathematikhistoriker 502, 612
- Boole, George (1815-1864). Mathematiker 837
- Bopp. Gymnasiallehrer 277, 873
- Borchardt (1817-1880). Mathematiker, Herausgeber 64
- Borries, August v. (1852-1906). Verkehrswissenschaftler 106
- Börsch, Franz (1854-1920). Astronom, Geodät 130, 799, 800
- Borst, Otto (*1883). Ingenieur im Kultusministerium 333
- Borst, Otto (1924-2001). Historiker 908
- Bosch, Robert (1861-1942). Unternehmer 251, 313, 337, 739

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Bouligand, Georges (1889-1979). Französischer Mathematiker 742
- Brandenberger*, Heinrich (1896-1964). Maschinenbauingenieur 404, 405
- Brandenburg, Hans-Christian (1927-2008). Theologe 241, 908
- Brauer*, Ernst (1851- 1934). Maschinenbauer 251, 299, 405, 406, 411, 413, 470, 580, 604, 672, 676, 716, 720, 894
- Brauer*, Ernst (1851- 1934). Maschinenbauingenieur 72, 76, 77, 118, 133, 156, 167, 168, 169, 170, 173, 243, 244, 251, 299, 405, 406, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 470, 494, 579, 580, 611, 672, 716, 803, 859, 861, 874, 889, 895, 908
- Braun*, Andreas (1884*). Gymnasiallehrer 252, 413, 414, 415, 416, 904
- Braun, Ferdinand (1850-1918). Physiker 94
- Braun, Konrad (1896-1969). Quäker 239
- Braun, Paul. Degerlocher Bäcker 225
- Brentano, Lujo (1844-1931). Nationalökonom 297, 298, 302, 311, 315, 316, 321, 329, 330, 908
- Bretschneider, Carl Anton (1808-1878). Gymnasiallehrer 54
- Brettar*, Max (*1885). Mathematiker 416, 417, 896
- Breuer*, Samson (1891-1974). Mathematiker 373, 417
- Breusch, Fritz (*1873). Gymnasiallehrer 100, 419, 458, 504, 887
- Bricard, Raoul (1870-1943). Französischer Mathematiker 823, 825
- Brien, Matthew O' (1814-1855). Britischer Naturphilosoph 629, 630, 631
- Brill*, Alexander v. (1842-1935). Mathematiker 73, 94, 98, 142, 190, 214, 417, 475, 489, 499, 515, 547, 560, 561, 591, 776, 845, 922
- Brill, Ludwig (1844-1940). Verleger für Lehrmaterialien 73, 81, 83, 417, 908
- Brocard, Henri (1845-1922). Französischer Mathematiker 851
- Broglie, Louis de (1892-1987). Französischer Physiker 505
- Bromwich, Thomas John l'Anson (1875-1929). Britischer Mathematiker, Physiker 442
- Brucker, Heinrich (*1909). Arzt 301
- Bruns, Heinrich (1848-1919). Mathematiker 64, 122, 132
- Bruns, Viktor (1884-1943). Völkerrechtler 907
- Buch, Walter (1883-1949). NSDAP-Funktionär 329
- Buch, Walter. NSDAP-Funktionär 329
- Bucherer, Alfred (1863-1927). Physiker 178, 485, 486, 909
- Buchheim, Arthur (1859-1888). Britischer Mathematiker 383
- Buchheim, Gisela (1931-1991). Wissenschaftshistorikerin 106, 909
- Bukenhofer, Sophie. Psychiatrie-Pflegerin 288
- Burali-Forti, Cesare (1861-1931). Italienischer Mathematiker 136, 176, 178, 204, 477, 479, 485, 560, 562, 565
- Burger*, Robert (1868-1950). Realschuldirektor 418
- Burger, Emil. Lehrer 418, 419
- Burkhardt, Arthur (1857-1918). Ingenieur und Konstrukteur 79
- Burkhardt, Heinrich (1861-1914). Mathematiker 64, 127, 635, 639, 694, 832
- Bürklen*, Otto Theodor (1856-1919). Mathematiker 49, 58, 419, 420, 421, 795, 904
- Burmester, Ludwig (1840-1927). Mathematiker 55, 200, 798, 888
- Byk*, Alfred (1878-1942). Physiker 385, 421, 854, 855
- Cailler, Charles (1865-1922). Schweizer Mathematiker 527
- Camerer, Rudolf (*1869). Obermedizinalrat 275, 909
- Cantner, Ernst (*1881). Gymnasiallehrer 382, 904
- Cantor*, Moritz (1829-1920). Mathematikhistoriker 85, 105, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 200, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 468, 598, 601, 658, 722, 818, 819, 820, 821, 822, 889, 906, 909
- Cantor, Georg (1845-1918). Mathematiker 69, 82, 126, 635, 824
- Cardinaal, Jacob (1848-1922). Niederländischer Mathematiker 601, 602
- Carnot, Lazare (1753-1823). Offizier, Mathematiker, Politiker 54
- Cartan, Élie (1869-1951). Französischer Mathematiker 461, 567, 569, 570
- Carvalho, Emmanuel (1856-1945). Französischer Mathematiker 653, 909
- Cassel, Gustav (1866-1945). Volkswirtschaftler 678
- Castelnuovo, Guido (1865-1952). Italienischer Mathematiker 143, 909
- Cauchy, Augustin-Louis (1789-1857). Französischer Mathematiker 70, 461, 540
- Čech, Eduard (1893-1960). Tschechischer Mathematiker 757
- Chasles, Michel (1793-1880). Französischer Mathematiker 56, 548, 576, 577, 722, 723
- Chatelet, Baptiste. Französischer Mathematiker 744, 745
- Chiò, Felice (1813-1871). Italienischer Mathematiker, Politiker 835, 836
- Christaller, Paul (1860-1950). Künstler 93, 233, 824
- Christaller, Paul (1860-1950). Künstler, Esperantist 93, 202, 233, 239
- Christen, Theophil (1873-1920). Arzt, Mathematiker 678
- Clasen, Bernard Isidore (1829-1902). Französischer Mathematiker 192, 416, 446, 620, 672, 763, 838, 909

- Clebsch, Alfred (1833-1872). Mathematiker 62, 67, 126, 187, 417, 508, 557, 590, 641, 665, 894, 924
- Clifford, William Kingdon (1845-1879). Britischer Mathematiker 704
- Cohn, Emil (1854-1944). Physiker 782, 784
- Collins, Joseph Victor (1858-1943). Mathematiker 537
- Coolidge, Julian Lowell (1873-1954). Amerikanischer Mathematiker 502, 612, 741, 742
- Courant, Richard (1888-1872). Deutsch-amerikanischer Mathematiker 729, 835
- Cox, Elbert Frank (1895-1969). Amerikanischer Mathematiker 136, 453, 477
- Cranz*, Carl (1858-1945). Ballistiker 64, 71, 94, 95, 112, 118, 155, 231, 234, 373, 427, 428, 542, 767, 904, 909
- Cranz, Clara. Ehefrau von Carl C. 427
- Cranz, Hermann (1882-1944). Mechanikwissenschaftler, Sohn von Carl C. 234
- Cranz, Otto (1898-1961). Maschinenbauingenieur 212
- Culmann, Karl (1821-1881). Bauingenieur 61, 142, 387, 669, 704, 708, 909, 917
- Curtze, Maximilian (1837-1903). Mathematikhistoriker 117, 722, 723, 909
- Czegka*, Berta (1880-1954). Österreichische Illustratorin, Malerin 5, 224, 226, 428, 429, 615, 898
- Czuber, Emanuel (1851-1925). Österreichischer Versicherungsmathematiker 426, 635
- Daiber, Julius (*1873). Psychiater 275, 276, 866, 867, 870, 871, 904
- Damaschke, Adolf (1865-1935). Bodenreformer 236, 411, 720, 909
- Daniëls*, François (1860-1918). Niederländisch-schweizer Mathematiker 429, 754
- Darboux, Gaston (1842-1917). Französischer Mathematiker 497, 644, 832
- Dedekind*, Richard (1831-1916). Mathematiker 78, 85, 86, 87, 88, 129, 370, 429, 430, 431, 465, 466, 636, 644, 657, 714, 839, 840, 897, 909
- Dehn, Max (1878-1952). Mathematiker 373, 614, 767
- Deimler, Wilhelm. Mathematiker 735
- Delaunay, Nicolas (1856-1931). Polnischer Mathematiker 117, 818, 820, 821, 822
- Depdolla, Philipp (1880-1939). Rassenhygieniker 99
- Deuticke, Franz (1850-1919). Verleger 433
- Deuticke-Verlag* 125, 172, 173, 387, 433, 434, 460, 473, 611, 717, 795
- Dickson, Leonard E. (1874-1954). Amerikanischer Mathematiker 527, 772
- Dickstein*, Samuel (1851-1939). Polnischer Mathematiker 127, 434, 435, 572, 816
- Dillmann, Christian von (1829-1899). Mathematiker 297
- Dillmann, Christian von (1829-1899). Mathematiker 297
- Dingeldey*, Friedrich (1859-1939). Mathematiker 67, 206, 435, 436, 612, 673, 805
- Doehlemann*, Karl (1864-1926). Mathematiker 200, 436, 437, 612, 622, 805
- Doetsch*, Gustav (1892-1977). Mathematiker 50, 194, 197, 206, 215, 226, 232, 235, 236, 303, 323, 372, 404, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 549, 612, 673, 771, 893, 894, 920
- Dollinger, Karl (1840-1925). Bauingenieur 267
- Döninghaus & Co.* Verlagsbuchhandlung 437
- Dreyfus, Alfred (1859-1935). Französischer Offizier 539
- Dreyfus, Lucie (1869-1945). Cousine von Camille Jordan 539
- Drude, Paul (1863-1906). Physiker 784
- Du Bois-Reymond, Emil (1818-1896). Physiologe 241
- Du Bois-Reymond, Paul (1831-1889). Mathematiker 62, 63, 65, 66, 67, 89, 186, 241, 280, 427, 571, 635, 711
- Dürr*, Rupert (1899-1945). Gymnasiallehrer 190, 207, 208, 212, 224, 225, 226, 372, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 504, 539, 562, 585, 617, 624, 749, 750, 751, 903, 904
- Duttweiler, Gottlieb (1888-1962). Migros-Gründer 338
- Dyck, Walther v. (1856-1934). Mathematiker 48, 69, 81, 82, 83, 86, 87, 107, 112, 149, 151, 155, 158, 161, 167, 170, 191, 199, 243, 383, 400, 431, 461, 493, 495, 496, 519, 535, 557, 594, 595, 638, 671, 716, 800, 837, 860, 862, 884, 910, 911, 912
- Eastman Kodak 559
- Eckart, H. P. Bauingenieur 310, 311
- Eckhart*, Ludwig (1890-1938). Österreichischer Mathematiker 459, 460, 741
- Edalji*, Jamshedji (*1860). Indischer Mathematiker 459
- Ehrhardt, H. Katastergeometer 400, 888
- Ehrlich, Paul (1854-1914). Bakteriologe 358
- Einstein Albert (1879-1955). Physiker 125, 232, 453, 501, 526, 529, 566, 576, 577, 742, 789, 856, 910
- Eisenstein, Gotthold (1823-1852).
- Elk, J. Volapük-Autor 91
- Elsässer, Wilhelm (1866-1950). CVJM-Sekretär 59, 348, 352, 355, 368, 369
- Emde*, Fritz (1873-1951). Elektrotechniker 130, 132, 133, 182, 251, 411, 418, 453, 460, 461, 462, 463, 464, 516, 546, 550, 660, 711, 801, 802, 893, 910
- Eneström, Gustaf (1852-1923). Mathematikhistoriker 120, 121

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Engel*, Friedrich (1861-1941). Mathematiker
85, 105, 107, 113, 187, 188, 189, 208, 231,
249, 370, 464, 465, 466, 467, 468, 515, 635,
797, 798, 818, 819, 906, 910, 912
- Engel, Fried. Schriftsteller 354
- Engelmann*, Wilhelm (1808-1878). Verleger
469, 658, 659
- Engelmann, Max (1874-1928). Uhrmacher 817
- Epstein, Paul (1871-1939). Mathematiker 435,
755, 918
- Erdmann, Paul (1933-2022). Religions-
pädagoge. Rotary Club Stuttgart 43, 228,
235, 241, 300, 301, 302, 322, 326, 329, 331,
332, 333, 335, 336, 338, 902, 910
- Ernst, Adolf (1845-1907). Maschinen-
bauingenieur 104, 106, 107, 712, 812, 813
- Ernst, Paul (1866-1933). Schriftsteller 542
- Espenmüller, Wilhelmine (1843-1931?).
Schwägerin von M. 217, 222, 263, 264, 272,
863, 868, 869, 870, 871
- Euler, Leonhard (1707-1783). Schweizer
Mathematiker 54, 183, 383, 384, 413, 457,
505, 609, 612, 613, 614, 615, 627, 709, 722,
724, 754, 771, 774, 843, 886, 887, 891, 898,
908
- Ewald, Paul (1888-1985). Physiker 242, 619
- Faber*, A. W. 251, 470, 471, 509, 660
- Faber, Georg (1877-1966). Mathematiker 421
- Fäsi-Malkina, Vera Naoumovna. 2. Frau von
Rudolf Ludwig M. 338
- Faulmann, Carl (1835-1894). Steno-
graphielehrer 56, 57, 910
- Faulstich, Heinz (1927-2014). Psychiater 289,
293, 910
- Fausser, August (1856-1938). Psychiater 242,
274, 292, 867
- Fausser, Martha (1889-1975). 292, 867
- Feder, Gottfried (1883-1941). Ingenieur,
Staatssekretär 328, 678
- Feder, Gottfried (1883-1941). Wirtschafts-
theoretiker 678
- Federhofer, Karl (1885-1960). Österreichischer
Bauingenieur 389, 390, 392
- Fehling, Hermann (1811-1885). Chemiker 376
- Fehr, Henri (1870-1954). Mathematiker 116,
425, 480
- Feldmann*, Clarence Paul (1867-1941).
Niederländischer Elektrotechniker 209, 212,
462, 472, 473, 910
- Felt, Dorr E. (1862-1930). Rechenmaschi-
nenkonstrukteur 815, 816, 817
- Fetzer, Hermann. Arzt 278, 366
- Fiechter, Ernst Robert (1875-1948). Architekt
236, 302, 303, 445
- Fiedler*, Wilhelm (1832-1912). Deutsch-
schweizer Mathematiker 54, 84, 85, 189, 370,
435, 473, 474, 475, 591, 805, 901
- Finckh, Hermann. Maschinenbaufirma 603
- Finsterwalder*, Sebastian (1862-1951). Mathe-
matiker 126, 135, 136, 146, 147, 148, 176,
177, 178, 181, 246, 257, 383, 475, 476, 478,
479, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 488, 490,
506, 510, 511, 512, 513, 535, 574, 629, 680,
681, 682, 683, 685, 686, 692, 693, 695, 700,
735, 780, 781, 785, 788, 910
- Fischer*, Alexander (*1891). Tschechischer
Maschinenbauingenieur 156, 157, 169, 170,
199, 215, 251, 490, 491, 492, 493, 494, 495,
496, 497, 498
- Fischer, Carl (1760-1833) Mathematiker 53
- Fischer, Ernst (*1951). Buchwissenschaftler
505
- Fischer, Joachim. Mathematiker 544, 835, 910,
911
- Fischer, Theodor (1862-1938). Architekt 297,
298, 300, 302, 306, 335, 789, 912
- Fischer, Victor (1875-1943). Ingenieur 122,
537, 690, 697, 698, 731, 732, 889, 910
- Fischer. Otto (1858-1947). Bankier, Rotarier
322, 323
- Fladt*, Kuno (1889-1977). Gymnasiallehrer.
Mathematikdidaktiker 58, 97, 98, 99, 100,
101, 102, 182, 185, 187, 205, 207, 209, 212,
214, 386, 419, 451, 452, 499, 500, 501, 502,
503, 504, 505, 612, 671, 675, 755, 893, 905,
911, 913
- Fock*, Gustav. Buchhändler 126, 206, 505, 506
- Foerster, Wilhelm (1832-1912). Astronom 131
- Fonrobert, Martina (*1983). Ärztin 275, 911
- Föppl*, August (1854-1924). Mechanik-
wissenschaftler 135, 136, 189, 485, 486, 506,
652, 653, 679, 681, 683, 700, 705, 787, 807,
897, 911
- Forder*, Henry George (1889-1981). Britisch-
neuseeländischer Mathematiker 507, 508,
911
- Fourier, Jean Baptiste Joseph (1768-1830).
Französischer Mathematiker 168, 557, 619,
621, 893
- Franke*, H. Gewerbeoberlehrer 172, 508, 509
- Freytag, H., Rechenschieberhändler 471
- Fricke, Robert (1861-1930). Mathematiker 87,
115, 202, 466, 636, 679, 714, 839
- Friedrich, Leonhard (1889-1979). Quäker 239,
240, 878, 879
- Friehe, Erich. Bergmann 441
- Friesendorff, Theophil (1871-1913). Russischer
Ingenieur 89, 201, 202, 595, 596, 916
- Frisch, Christian von (1807-1881). Real-
schulrektor 48, 911
- Fritsch, Rudolf (1939-2018). Mathematiker 247,
296, 731, 911
- Fritz Küster. Herausgeber von 440
- Friz, Ernst (1851-1919). Schwager vom M. 81,
217, 218, 219, 220, 222, 225, 257, 264, 267,
268, 269, 270, 272, 277, 329, 359, 863, 869,
870, 902
- Friz, Julie (1859-1931). Ehefrau von Ernst F.
217, 220, 222, 225, 260, 262, 263, 266, 267,
268, 269, 272, 359, 877, 907

- Friz, Karoline (1820-1908). Schwiegermutter von M. 217, 258, 263, 264, 266, 270, 271
- Friz, Wilhelm (*1892). Sohn von Ernst F. 269, 270, 284, 299, 325, 874, 911
- Friz, Wilhelm (1814-1874). Schwiegervater von M. 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 270, 329, 905
- Frobenius, Georg (1849-1917). Mathematiker 237, 573, 641
- Frühstückl, Robert. Wissenschaftshistoriker 459
- Fubini, Guido (1879-1943). Italienischer Mathematiker 757, 856
- Fuchs, Emil (1874-1971). Quäker 240
- Fues, Franz. Verleger 94
- Fueter*, Rudolf (1880-1950). Schweizer Mathematiker 526, 527, 765
- Fuhlrott, Rolf (1934-2015). Bibliothekar 296, 305, 307, 311, 911
- Fulda, Johannes (1892-1973). Schiegersohn von Bruno M. 876
- Fulda, Johannes (1892-1973). Schwiegersohn von Bruno XE "Mehmke, Bruno (1863-1950). Bruder von M. " f p M. 369
- Fulda, Johannes (1892-1973). Schwiegersohn von Bruno M. 270
- Fulda, Johannes (1892-1973). Schwiegersohn von Bruno M. 876
- Fulda, Maria (1895-1974). Tochter von Bruno M. 369
- Fürle*, Hermann. Mathematiklehrer 509
- Futagawa, Michiji. Japanischer Mathematiker 827
- Gabelsberger, Xaver (1789-1849). Begründer eines Stenographiesystems 56
- Gans*, Richard (1880-1954). Physiker 136, 147, 148, 438, 510, 511, 513, 514, 535, 693, 697, 733, 735, 779, 781, 786, 842, 911, 923
- Gaupp, Robert Eugen (1870-1953). Psychiater 274
- Gauß, Carl Friedrich (1777-1855). Mathematiker 148, 162, 163, 164, 192, 562, 669, 774, 838, 887, 914
- Gebhardt, Hans (1925–2013). Kurzschrift-Spezialist 371, 880
- Geiger, Hans (1882-1945). Physiker 388
- Geiger. Reformhaus 225
- Geiringer siehe Pollaczek-Geiringer
- Genaille, Henri (18??-1903). Französischer Ingenieur 83
- Genese, Robert William (1848-1928). Irischer Mathematiker 507
- Gercevanoff siehe Gersevanov
- Gerlach, Walther (1889-1979). Physiker 510
- Gerlach. Firma Julius Gerlach 224
- Gerland, Ernst (1838-1910). Physiker 469
- Gerner, Marie (1843-1928). Deutsch-schweizer Schriftstellerin 353
- Gersevanov, Nikolay (1879–1950). Russischer Bodenmechaniker 156, 157, 409, 497, 498, 531, 532, 533, 911
- Gesell, Silvio (1862-1930). Begründer der Freigeldbewegung 603, 678
- Gibbs, Josiah Willard (1839-1903). Amerikanischer Mathematiker, Physiker 135, 136, 138, 140, 141, 145, 177, 178, 186, 429, 476, 477, 478, 479, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 506, 510, 537, 563, 565, 629, 630, 648, 670, 682, 683, 684, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 694, 695, 697, 698, 701, 702, 703, 706, 732, 733, 734, 747, 785, 843
- Gide, André (1869-1951). Französischer Schriftsteller 603
- Gide, Charles (1847-1932). Französischer Wirtschaftswissenschaftler 603
- Giese, Fritz (1890-1935). Psychologe 320, 917
- Giesecke, Konrad (1878–1931). Teubner-Verlag 125, 141
- Gleinig, Wolf Rainer 276, 911
- Göbels, Hubert (1905-1997). Pädagoge 355, 912
- Goerdeler, Carl Friedrich (1884-1945). Politiker 322
- Goldmark, Henry C. (1857–1941). Amerikanischer Ingenieur 420
- Goldziher*, Karl (1881-1955). Ungarischer Mathematiker 514
- Gordan, Paul (1837-1912). Mathematiker 62, 435
- Görges, Johannes (1859-1946). Elektrotechniker 706, 709, 791
- Gött, Emil (1864-1908). Schriftsteller 281, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 750, 906, 914, 922
- Gradstein, Israil Solomonowitsch (1899-1958). Sowjetischer Mathematiker 837
- Graf, Otto (1881-1956). Bauingenieur 309
- Grammel*, Richard (1889-1964). Mathematiker, Ingenieur 169, 170, 175, 183, 195, 214, 252, 255, 346, 387, 404, 446, 462, 515, 516, 518, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 560, 562, 673, 677, 813, 912
- Graner, Wilhelm (1842-1916). Baudirektor 109, 111
- Grant, George B. (1849-1917). Amerikanischer Maschinenbauingenieur 816
- Grashof, Franz (1826–1893). Maschinenbauingenieur 142, 374
- Graßmann d. J., Herrmann (1857-1922). Mathematiker 134, 135, 179, 187, 189, 455, 464, 526, 561, 562, 685, 852
- Graßmann*, Margaret. Ehefrau von Graßmann d. J. 526
- Graßmann, Herrmann (1809-1877). Mathematiker 43, 44, 51, 56, 66, 67, 68, 86, 113, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 175, 179, 182, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 193, 921, 922

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Graßmann, Justus (1779-1852). Gymnasial-
lehrer. Vater von H. Graßmann 464
- Grimminger, Eugen (1892-1986). Genossen-
schaftspionier 719
- Grohe, Amtsrichter 342
- Gropius, Walter (1883-1969). Architekt 310
- Groß, Albert (1901-1982). Schwiegersohn von
Bruno M. 363, 369
- Groß, Dora (1901-1960). Tochter von Bruno M.
335, 369, 903
- Groß, Emma. Schwägerin von Bruno M. 368
- Groß, Maria. Ehefrau von Bruno M. 368, 369
- Groß, Max. Schwiegervater von Bruno M. 368
- Grossmann*, Marcel (1878-1936). Schweizer
Mathematiker 125, 526, 527, 668, 910
- Grote, Louis (1886-1960). Arzt 322
- Gruber, Otto von (1884-1942). Geodät 236,
372, 445, 546, 620
- Grübler*, Martin (1851-1935). Mechanik-
wissenschaftler 388, 390, 528, 529
- Grunert, Johann August (1797-1872). Mathe-
matiker, Herausgeber 54, 64, 113, 505, 740,
857
- Grünholz. Mathematiker 452
- Gruyter. Walter de Gruyter & Co.-Verlag 185,
554, 560, 562
- Gugler, Bernhard (1812-1880). Mathematiker
50, 51, 54, 56, 66, 71, 74, 111, 376, 711, 912,
925
- Guiseppe Schiera & Figlio. Mailand 434, 717
- Gumbel*, Emil Julius (1891-1966). Mathe-
matiker 156, 157, 232, 234, 235, 237, 238,
251, 326, 373, 409, 438, 498, 529, 530, 531,
532, 533, 534, 909, 912, 913, 925
- Gumbel, Abraham (1852-1930). Onkel von E. J.
Gumbel 534
- Gundelfinger, Siegfried (1846-1910).
Mathematiker 62, 63, 67, 72, 75, 76, 149, 162,
175, 400, 590, 644
- Günther, Siegmund (1848-1923). Mathematik-
historiker 117, 659, 909
- Güse, Hans-Georg (*1945). Psychiater 285,
912
- Gustrau, Maibritt. Pfarrerin 351
- Gutekunst, Otto (*1878). Psychiater 287, 288,
289, 904
- Gutzmer*, August (1860-1924). Mathematiker
127, 129, 130, 133, 139, 140, 161, 397, 534,
535, 536, 537, 635, 664, 685, 799, 800, 801,
889, 912
- Haack, Wolfgang (1902-1994). Mathematiker
234, 750, 752, 756, 912
- Haag*, Albert (1885-1951). Mathematiklehrer
182, 207, 537, 538, 539, 675, 755, 790, 894,
904
- Haag, Anna (1888-1982). Schriftstellerin,
Politikerin 253, 538, 924
- Habermalz, Auguste (1834-1919). Mutter von
M. 47, 75, 76, 81, 82, 215, 226, 272, 296, 859,
860, 861, 862
- Habermalz, Johann Carl (1799-1863). Groß-
vater von M. 47
- Habermalz, Johann Karl (1799-1863). Groß-
vater von M. 47, 296
- Habisreutinger, Rolf (1908-1991). Schweizer
Textilunternehmer 338
- Hadamard*, Jacques (1865-1963).
Mathematiker 143, 232, 295, 358, 539, 540,
541
- Haenlein, Jakob (1859-1919). Mathematiker
724
- Haenzel*, Gerhard (1898-1944). Mathematiker
373, 383, 541, 574, 575, 576, 577, 578, 777,
912
- Haff. Gebrüder Haff*. Reißzeug-Fabrik 413,
544, 545, 546, 547, 912
- Hafner*, Karl (*1883). Gymnasiallehrer 207,
212, 453, 458, 539, 547, 548, 549, 550, 904
- Hagen, Gotthilf (1897-1884). Wasser-
bauingenieur 426
- Hahn, Hans (1879-1934). Mathematiker 542
- Hahn, Philipp Matthäus (1739-1990) Pfarrer,
Konstrukteur 79, 81, 82, 314, 816, 817, 859,
860, 862, 907, 924
- Hahn, Tilly (1899-1982). Mitarbeiterin von
Eugen Grimminger 719
- Haka, Andreas. Wissenschaftshistoriker 506
- Hamann*, Christel (1870-1948). Rechen-
maschinenkonstrukteur 174, 550, 551, 828
- Hamel, Georg (1877-1954). Mathematiker 123,
443, 647, 650
- Hamilton, William Rowan (1805-1865). Irischer
Mathematiker und Physiker 466, 476, 477,
485, 489, 557, 565, 566, 630, 631, 648, 683,
773, 781, 783, 827, 891, 912
- Hammer*, Ernst (1858-1925). Geodät,
Vermessungsingenieur 79, 104, 105, 108,
109, 111, 121, 214, 226, 236, 516, 546, 547,
551, 552, 553, 554, 650, 668, 712, 713, 714,
816, 817, 888
- Hankel, Hermann (1839-1873). Mathematiker
63, 67, 187, 197, 704, 765, 838, 912
- Härten*, Hasso (1903-1989). Mathematiker
212, 442, 542, 543, 544, 676
- Hashagen, Ulf (*1961). Wissenschaftshistoriker
73, 82, 107, 551, 911, 912
- Hauck, Guido (1845-1905). Mathematiker 119,
122, 579, 583, 598
- Hauck-Brauer'scher Perspektivapparat 579
- Haußner, Robert (1863-1948). Mathematiker
128, 657, 827
- Hazlett, Olive (1890-1974). Amerikanische
Mathematikerin 564
- Heaviside, Oliver (1850-1925). Britischer
Mathematiker, Physiker 138, 140, 186, 476,
484, 648, 670, 679, 706, 782, 784, 786, 787,
913
- Hedvall, Arvid (1888-1974). Schwedischer
Chemiker 314
- Heer. Geodät 133, 461, 546, 547

- Heffter, Lothar (1862-1962). Mathematiker 404, 502, 612
- Hefter, Lothar (1862-1962). Mathematiker 206, 245
- Heise, Johanna (1809-1882). Großmutter von M. 47
- Heisenberg, Werner (1901-1976). Physiker 505
- Hellmich*, Waldemar (1880-1949). Ingenieur, VDI-Funktionär 554, 555
- Helmert, Robert (1843-1917). Geodät 119, 122, 598
- Helmholtz, Hermann von (1821-1894). Naturwissenschaftler 64, 147, 148, 484, 511, 513, 693, 699, 731, 732, 782, 784, 785
- Henneberg, Lebrecht (1850-1933). Mechanikwissenschaftler 76, 107, 123, 124, 127, 423, 644, 732, 859, 860, 913, 921
- Hennig*, Rudolf. Ingenieur 180, 191, 200, 555, 556
- Henrici*, Olaus (1840-1918). Deutsch-britischer Mathematiker 161, 477, 557, 704, 913
- Hentschel, Klaus (*1961). Wissenschaftshistoriker 64, 112, 121, 241, 913
- Herbans, Hein (1895-1968). Publizist, Pazifist 440
- Herrmann*, Immanuel (1870-1945). Elektrotechniker 213, 214, 326, 372, 419, 557, 558, 854, 855
- Hertz, Heinrich (1857-1894). Physiker 147, 148, 484, 490, 511, 513, 693, 779, 782, 784, 785, 911
- Herzberger*, Maximilian (1899-1982). Deutsch-amerikanischer Mathematiker 142, 144, 146, 182, 190, 208, 237, 373, 515, 559, 560, 561, 563, 564, 565, 566, 585, 586, 757, 913
- Herzog, Josef (1859-1915). Österreichischer Elektroingenieur 462, 472, 910
- Hessenberg, Gerhard (1874-1925). Mathematiker 183, 208, 212, 214, 415, 499, 581, 583, 584, 618, 623, 721, 726
- Hessenberg, Karl (1904-1959). Elektrotechniker 707, 708
- Heun, Karl (1859-1929). Mathematiker 128, 135, 147, 243, 244, 373, 560, 561, 639, 648, 652, 681, 683, 685, 806, 807, 901, 913
- Hilbert, David (1862-1943). Mathematiker 202, 256, 400, 435, 547, 573, 616, 644, 645, 677, 731, 771, 775, 920
- Hindenburg, Paul von (1847-1934). Reichspräsident 233, 363, 364
- Hitler, Adolf (1889-1945) 327, 328, 329, 331, 333, 336, 356, 363, 364, 922
- Hlavatý*, Václav (1894-1969). Tschechischer Mathematiker 198, 202, 566, 567, 568, 569, 570, 571
- Hoche, Alfred (1865-1943) Psychiater 285, 287, 289
- Hoelz, Max (1889-1933). Politiker 441
- Hoff, Jacobus Henricus van't (1852-1911). Niederländischer Chemiker 731
- Hoff, von. Generalmajor 445
- Hofstetter, Gabriela (*1967). Historikerin 369
- Hölder*, Otto (1859-1937). Mathematiker 64, 571, 572, 635
- Holz, Julie. Freundin von Antonie M. 344
- Homersham, Samuel Collett (1855-1892). Britischer Ingenieur 136, 453, 477
- Hoppe, Reinhold (1816-1900). Mathematiker 64, 857
- Horn, Jakob (1867-1946). Mathematiker 614, 673, 724
- Hort, Wilhelm (1878-1938). Physiker 387, 388
- Hruška, Václav (1888-1954). Tschechischer Mathematiker 494, 497
- Huber*, Max (1872-1950). Ingenieur, Mathematiker 572, 573
- Hüfner, Gustav v. (1840-1908). Chemiker 63, 66, 67
- Hülße, Julius Ambrosius (1812-1876). Mathematiker 638
- Huntington, Edward (1874-1952). Amerikanischer Mathematiker 823, 824, 825
- Hurwitz*, Adolf (1859-1919). Mathematiker 63, 64, 241, 370, 435, 573, 574
- Hyde, Edward Wyllys (1843-1930). Amerikanischer Mathematiker 136, 477, 480, 521, 538, 560, 561, 562, 691, 704, 764, 913
- Ibsen, Hendrik (1828-1906). Dramatiker 280, 872
- Ignatowski*, Wladimir Sergejewitsch (1875-1942). Russischer Mathematiker, Physiker 438, 574
- Jacobi, Carl Gustav Jacob (1804-1851). Mathematiker 70, 86, 592, 641
- Jacobi, Jolande (1890-1973). Ungarisch-schweizer Psychologin 340
- Jacobsthal, Walther (1876-1935). Mathematiker 495
- Jäger, Gustav (1832-1917). Arzt und Zoologe 61, 348
- Jahnke, Eugen (1863-1921). Mathematiker 115, 189, 460, 779, 849
- Jassoy, Heinrich (1863-1939). Architekt 220
- Jegher, August (1843-1924). Redakteur der Schweizerischen Bauzeitung 789
- Jolles*, Stanislaus (1857-1942). Mathematiker 190, 237, 541, 574, 575, 576, 577, 578, 726, 777, 899
- Jolles*, Stanislaus (1857-1942). Mathematiker 373
- Jolles, Adele (1866-1942). Ehefrau von J. 574
- Jolles, Benita. Tochter von J. 574
- Jolowicz, Leo (1868-1940). Verleger 505
- Jooss, Eugen (1887-1945). Psychiater. Leiter Weinsberg 287, 288, 289, 292, 293, 904
- Jordan, Camille (1838-1922). Französischer Mathematiker 54, 539
- Jordan, Wilhelm (1842-1899). Geodät 117
- Joukowski*, Nikolai Jegórowitsch (1847-1921). Russischer Mathematiker 405, 516, 579

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Jung, Carl Gustav (1875-1961). Schweizer Psychiater 322, 340, 433, 710
- Jung, Franz (1872-1957). Österreichischer Mechanikwissenschaftler 134, 144, 146, 147, 563, 599, 648, 914
- Kafka, Heinrich (1886-1959). Elektrotechniker 438
- Kagan*, Benjamin Federovic (1869-1953). Russischer Mathematiker 580
- Kamke, Erich (1890-1961). Mathematiker 206, 443
- Kappf, Karl Sixt von (1805-1879). Prälat 348
Karcher. Reformhaus 225
- Karsten, Bernhard (1858–1909). Physiker 241, 280, 913
- Katz, Friedrich. Degerlocher Sanatoriumsleiter 217, 251, 903
- Kauderer, Hans (*1913). Mechanikwissenschaftler 212
- Kaufmann*, Egon (*1900). Mathematiker 190, 207, 208, 210, 212, 213, 258, 539, 562, 564, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 750, 751, 752, 753, 899, 904, 914
- Kehr, Wolfgang (*1931). Bibliothekswissenschaftler 850
- Keilig, Ilse (*1919). Ärztin 291, 907
- Keller, Karl. Psychiatrie-Pfleger 288
- Kemmler, Paul (1865-1929). Psychiater. Leiter der Heilanstalt Weinsberg 222, 275, 276, 866, 868, 872, 904, 907
- Kemnitzer, Katharina. Pfarrerin 350, 362, 363, 365, 958
- Kenngott, Gustav Adolf (1818-1897). Kristallograph 55
- Kepler, Johannes (1571-1630). Mathematiker, Astronom 48, 357, 625
- Kerckhoffs, Auguste (1835-1903). Linguist, Kryptologe 91, 92
- Kerényi, Karl (1897-1973). Ungarisch-schweizer Religionsphilosophen 340, 917
- Kern. Assistenzarzt in Kennenburg 279, 280, 295, 865
- Kerst, Bruno (1883-1943). Lehrer und Schriftleiter 99, 852, 914
- Ketchum, Pierce Waddell (1903-1993). Mathematiker 827, 828
- Keuerleber, Hugo (1883-1949). Architekt 298, 303, 310, 874, 922
- Keuffel & Esser. Amerikanischen Großhändler 544
- Keynes, John Maynard (1883-1946). Nationalökonom 311
- Kiepert, Ludwig (1846-1934). Mathematiker 110, 129, 130, 131, 799, 800
- Killian, Hans (1892-1982). Arzt. Schriftsteller 342, 914
- Klages, Ludwig (1872-1956). Kulturphilosoph 318, 319, 320, 322
- Klee, Ernst (1942-2013). NS-Forscher 289, 914
- Kleiber, Johann (1865-1941). Gymnasiallehrer 543
- Klein*, Felix (1849-1925). Mathematiker 69, 73, 75, 78, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 105, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 134, 136, 142, 143, 144, 146, 160, 161, 177, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 198, 199, 200, 201, 202, 206, 243, 249, 314, 370, 379, 396, 400, 402, 435, 464, 496, 547, 560, 561, 573, 579, 586, 587, 588, 591, 592, 594, 595, 596, 597, 598, 614, 634, 655, 660, 661, 839, 840, 845, 897, 914, 918, 920, 924
- Klein, Otto (1876-1963). Sohn von Felix Klein. Fabrikdirektor 314, 379, 380
- Klinckstroem, Grafen Carl von (1884-1969). Kultur- und Technikhistoriker 815, 816
- Klingeale Alfred (1858-1947). Freund von Gött 342, 344
- Klotter*, Karl (1901-1984). Mechanikwissenschaftler 599, 678
- Klotz, Aiga (*1934). Literaturwissenschaftlerin 353, 914
- Kniele, Rupert (1844-1911). Volapük-Historiker 89, 90, 914
- Kniessel*, R. Ingenieur 209, 212, 600
- Knochenhauer, Bruno (1863-1942). Bergrat, Schriftsteller 378
- Knorr, Max (1894-1970). Fortunawerke 317, 907
- Koch, Robert (1843-1910). Mikrobiologe 82, 342
- Koebe, Paul (1882-1945). Mathematiker 395, 396, 443
- Koenigsberger, Leo (1837-1921). Mathematiker 403
- Kohlrausch, Friedrich (1840-1910). Physiker 154, 784
- Kokott*, Paul. Mathematiklehrer 600, 601
- Koláček, František (1851-1913). Tschechischer Physiker 704
- Koll, Otto (1851-1911). Vermessungsingenieur 426
- Kommerell, Karl (1871-1962). Mathematiker 97, 618, 893
- Konz, Otto (1875-1965). Strombaudirektor 313
- Kopp, Karl (1825-1897). Bildhauer 267
- Kordetzký, Hans. Rechenstabspezialist 844
- Korselt, Alwin (1864-1947). Mathematiker 558
- Korteweg*, Diederik Johannes (1848-1941). Niederländischer Mathematiker 601, 602
- Kost, L. Schriftstellerin 353
- Köstlin, Wilhelm. Mathematiker 103
- Kowalewskaja, Sophia (1850-1891). Russische Mathematikerin 280
- Kraepelin, Emil (1856-1926). Psychiater 225, 282, 285, 448, 449
- Kraft, Ferdinand (1844-1924). Deutsch-schweizer Ingenieur 189, 422, 465, 914
- Krause, Martin (1851-1920). Mathematiker 107

- Krauss, Fritz (1860-1925), Techniker 492
 Krauß, Paul (1902-1990). Psychiater 282, 289, 914
 Krauß, Reinhold (1870-1951). Psychiater, Leiter Kennenburg 228, 274, 279, 282, 283, 863, 864
 Krazer, Adolf (1858-1926). Mathematiker 161, 635, 909
 Kriemler*, Karl (1865-1936). Mechanikwissenschaftler 214, 391, 516, 650, 702, 778, 791, 893, 914
 Krimmel. Gymnasiallehrer 277, 873
 Kronecker, Leopold (1823-1891). Mathematiker 64, 83, 191, 557, 588, 773, 914
 Krummacher, Karl (1830-1899). Theologe 240, 349, 914
 Kruppa, Emil (1885-1967). Österreichischer Mathematiker 151, 398, 641, 651
 Kuczynski*, Robert René (1876-1947). Bevölkerungswissenschaftler 232, 602, 603
 Kuczynski, Jürgen (1904-1997). Wirtschaftshistoriker 602
 Kühner*, Otto (*1902). Maschinenbauingenieur 603, 604
 Kull*, Gustav (*1881). Mathematiker 209, 212, 604, 605
 Kull, Otto. Gymnasiallehrer 604
 Kummer, Ernst Eduard (1810-1893). Mathematiker 63, 500, 714, 760, 770, 911
 Kurrer, Karl-Eugen (*1952). Bauingenieur, Bauingenieurhistoriker 295, 373, 506, 659, 674, 813, 914
 Kurtz, Karl (1817–1887). Professor für Freihandzeichnen 267
 Kutta, Wilhelm (1867-1944). Mathematiker 118, 122, 255, 375, 421, 526, 579, 581, 582, 583, 584, 607, 618, 619, 735
 Kutzbach, Franz Karl (1875-1942) Maschinenbauingenieur 542, 555
 Lacmann, Otto (1887-1961). Geodät 214, 650
 Laehr, Hans (1856-129). Psychiater 282, 915
 Lagally, Max (1881-1945). Mathematiker, Physiker 560, 561, 915
 Lalanne, Léon (1811-1892). Französischer Bauingenieur, Politiker 79, 83, 152, 162, 167, 191, 915
 Lambert, Johann Heinrich (1828-1877). Mathematiker 52, 771
 Lämmle, August (1876-1962). Volkskundler 329, 331, 905
 Lamparter*, Eduard (1869–1945). Evangelischer Theologe 607, 903
 Lanchester, Frederick (1868-1946). Britischer Ingenieur 231
 Land*, Robert (1857-1899). Mathematiker 115, 116, 425, 608, 622
 Landau, Edmund (1877-1928). Mathematiker 118, 438, 547
 Landerer (1843-1915). Psychiater, Leiter Kennenburg 282
 Landré, Corneille L. (1838-1905). Versicherungsmathematiker 596
 Landwehr, Heinrich. Ingenieur 316, 381
 Laplace, Pierre-Simon (1749-1827). Französischer Mathematiker 438, 443, 444, 445, 446, 705, 771, 772, 773, 827, 829, 831, 832, 833, 836
 Láska, Václav (1862–1943). Tschechischer Mathematiker 494, 497
 Laub'sche Verlagsbuchhandlung 532
 Lauer, Gertrud. Ehefrau von Wilhelm Friz 269
 Lauffer*, Rudolf (1882-1861). Österreichischer Mathematiker 199, 388, 390, 391, 392, 608, 609
 Lauxmann, Richard (1834-1890). Pfarrer 351, 901
 Le Seur, Paul (1877-1963). Evangelischer Theologe, Publizist 725, 727
 Lechler, Cornelia (1857-1950). Schriftstellerin 353, 355, 901
 Lederer, Siegfried (1861-1911). Herausgeber einer Volpük-Zeitschrift 91, 92, 913
 Leibniz, Gottfried Wilhelm (1646-1716). Mathematiker 92, 184, 477, 617, 815, 817, 908, 912
 Leibrock, Ellen (*1930). Apothekerin 274, 915
 Leins, Christian Friedrich von (1814-1892). Architekt 59, 267, 376
 Lemoine, Émile (1840-1913). Französischer Mathematiker, Ingenieur 210, 639, 740, 885, 895
 Lenard, Philipp (1862-1947). Physiker 100
 Leopold, Adolf (1857–1937). Jurist 241, 913
 Lerch, Matyáš (1890-1922). Tschechischer Mathematiker 568
 Lessing, Theodor (1872-1933). Philosoph 70, 233, 234, 235, 427, 917
 Letterer, Erich (1895-1982). Pathologe 291
 Leuss, Ettina Frieda (1876-1936). Psychiaterin 274
 Levi-Civita, Tullio (1873-1941). Italienischer Mathematiker 569, 570, 856
 Lévy, Paul (1886-1971). Französischer Mathematiker 541
 Leybold*, Paul. Entwickler von Nomogrammen 610
 Lichtenstein, Leon (1878-1933). Gründer der 82, 396, 577, 860
 Lie, Sophus (1842-1899). Norwegischer Mathematiker 105, 142, 190, 464, 466, 468, 469, 477, 487, 560, 561, 578
 Liebmann*, Heinrich (1874-1939). Mathematiker 182, 183, 226, 227, 232, 373, 403, 502, 505, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 627, 675, 755, 896, 899
 Liessem-Breinlinger, Renate. Badische Geschichte 271, 303, 323, 341, 346, 915
 Lietzmann*, Walther (1880-1959). Mathematikdidaktiker 173, 496, 500, 616, 617, 731, 748, 751, 752, 756, 767, 913

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Lilienfein, Emil (1866–1944). Fortunawerke 312, 317, 322
- Linde, Carl von (1842-1934). Maschinenbauingenieur 119, 122, 246, 598
- Lindemann, Ferdinand von (1852-1939). Mathematiker 619, 644, 819, 830
- Lobatschewski, Nikolai Iwanowitsch (1792-1856). Russischer Mathematiker 568, 580, 611, 616, 818, 820, 824, 825
- Löbell*, Frank (1893-1964). Mathematiker 207, 373, 398, 521, 549, 585, 618, 619, 626
- Loewy*, Alfred (1873-1935). Mathematiker 619, 620, 621
- Löffler, Eugen (1883-1979). Ministerialrat 235, 769, 770
- Lohr, Erwin (1880-1951). Österreichischer Physiker 314
- Lörcher, Ernst. Ingenieur 313
- Lorentz, Hendrik Antoon (1853-1928). Physiker 122, 598, 731, 781, 784, 786, 788
- Lorenz*, Hans (1865-1940). Maschinenbauer 142, 201
- Lorenz*, Hans (1865-1940). Maschinenbauingenieur 142, 528, 621, 622
- Lorenz*, Robert (*1983). Politikwissenschaftler 602
- Lorey*, Wilhelm (1873-1955). Mathematiker 98, 99, 100, 102, 370, 500, 617, 618, 844, 852, 903, 915
- Loria*, Gino (1862-1954). Italienischer Mathematiker 495, 622, 623, 818, 820
- Lorz, Andrea (*1947). Historikerin 505
- Lotze*, Alfred (1882-1964). Mathematiker. Punktrechnungs-Experte 148, 175, 183, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 248, 255, 256, 357, 373, 416, 504, 507, 521, 539, 549, 560, 562, 564, 565, 566, 567, 581, 615, 619, 623, 624, 625, 626, 627, 665, 672, 673, 676, 677, 709, 736, 743, 746, 748, 750, 751, 764, 769, 904, 908, 915, 916
- Lotze*, Alfred (1915-1989). Nachrichtentechniker. Sohn von Alfred Lotze 625
- Lübke, Wilhelm (1826-1893). Kunsthistoriker 61, 267, 348, 376
- Lucas, M. Édouard (1842-1891). Französischer Mathematiker 83, 173, 598, 718
- Luckey, Paul (1884-1949). Mathematiker 156, 157, 161, 173, 409, 492, 498, 916
- Lüroth*, Jacob (1844-1910). Mathematiker 137, 139, 478, 479, 481, 485, 627, 628, 683, 685, 702, 912, 916
- Lutz, Alfred J. (*1963). Historiker 261, 916
- Lutz, Hermann. Psychiatrie-Pfleger 288
- Macfarlane*, Alexander (1851-1913). Britischer Physiker 134, 141, 177, 189, 425, 629, 630, 916
- Mahler, Johann Gottfried. Gymnasiallehrer 415, 458
- Maier-Leibnitz, Heinz (1911-2000). Physiker 295, 296
- Maier-Leibnitz, Hermann (1885-1962). Bauingenieur 295, 296, 309, 914
- Maier-Leibnitz, Magdalena (1916-1941). T4-Opfer 295
- Mangoldt, Hans (1854-1925). Mathematiker 64, 215, 244, 787
- Marcolongo, Roberto (1862-1943). Italienischer Mathematiker 143, 560, 562, 744, 909, 916
- Markoff, Andrei Andrejewitsch (1856-1922). Russischer Mathematiker 86, 87, 88, 89, 200, 201, 202, 595, 596, 884, 916
- Markt*, Gustav (1881-1977). Österreichischer Elektroingenieur 611, 631
- Martz, Georg (1874-1966). Architekt 219, 220, 221, 222, 223, 365
- Martz. Firma für Zeichenbedarf 83, 84, 151, 611
- Marx, Ernst (1865-1949). Bibliotheksdirektor 710
- Marx, Walfried (1854-1887). Mathematiker 243, 798
- Maser, Hermann (1856–1902). Gauss-Übersetzer 595, 724
- Massau, Junius (1852-1909). Belgischer Mathematiker 446, 674, 702, 917
- Matsusaburō, Fujiwara (1881-1946). Japanische Mathematiker 613
- Maurer, Ludwig (1859-1927). Mathematiker 726
- Maus, Lina. Tochter von Wilhelmine Espenmüller 264, 869, 871
- Maus. Arzt. Schwiegersohn von Wilhelmine Espenmüller 264, 871
- Mausler-Werke Oberndorf. Waffenfabrik 334, 427
- Mauthe, Otto (1892-1974). Mitverantwortlich für NS-Krankenmorde 288
- Maxwell, James Clerk (1831-1879). Schottischer Physiker 138, 485, 506, 510, 513, 557, 629, 653, 679, 691, 695, 703, 704, 779, 782, 784, 786, 787, 892, 911, 915
- Mayer, Adolph (1839-1908). Mathematiker 113, 120, 924
- Mayerle. Haus 368
- Mehmke, Antonie siehe Bell, Antonie
- Mehmke, Bruno (1863-1950). Bruder von M. 45, 46, 47, 59, 61, 72, 219, 225, 226, 228, 232, 238, 240, 241, 250, 268, 269, 270, 271, 272, 284, 293, 302, 335, 336, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 625, 860, 898, 901, 904, 917
- Mehmke, Elisabeth (1894-1971). Tochter von Bruno M. 369
- Mehmke, Friederike Elisabeth (1794-1843). Großmutter von M. 296
- Mehmke, Heinrich (1793-1873). Großvater von M. 45, 47, 229, 296

- Mehmke, Irene (1910-2007). Tochter von Bruno M. 347, 362, 369
- Mehmke, Johanna (1903-1993). Tochter von Bruno M. 369, 904
- Mehmke, Johannes (1898-1979). Sohn von Bruno M. 361, 369, 903, 904
- Mehmke, Lilla Dominika (1920-2013). Enkeltochter von Rudolf M. 43, 224, 228, 241, 242, 252, 255, 284, 289, 291, 292, 293, 294, 300, 302, 323, 326, 334, 335, 336, 338, 339, 340, 341, 347, 876, 897, 898, 902, 917
- Mehmke, Luise (1857-1914). Erste Ehefrau von M. 71, 216, 217, 219, 223, 228, 257, 258, 263, 264, 266, 267, 270, 271, 272, 273, 276, 279, 341, 342, 346, 366, 859, 860, 861, 862, 866, 873, 898, 904, 905
- Mehmke, Luise (1886-1940). Tochter von M. 216, 217, 222, 223, 228, 249, 257, 270, 272, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 287, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 323, 325, 326, 334, 340, 346, 366, 369, 371, 372, 862, 873, 874
- Mehmke, Rudolf Ludwig (1889-1972). Sohn von M. 43, 229, 240, 241, 242, 266, 293, 297, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 316, 317, 318, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 337, 338, 375, 378, 380, 381, 382, 610, 677, 867, 874, 896, 897, 898, 900, 902, 903, 904, 905, 907, 923
- Mehmke, Wilhelm (1830-1884). Geschäftsführer, Vater von M. 45, 46, 62, 296
- Mergenthaler, Christian (1884-1980). NS-Kultusminister 303, 333, 449
- Meyer*, W. Franz (1856-1934). Mathematiker 64, 86, 105, 128, 129, 171, 196, 206, 210, 243, 372, 398, 399, 465, 466, 503, 539, 583, 590, 591, 597, 617, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 645, 651, 709, 751, 837, 859, 861, 887, 917
- Meyer, Lothar (1830-1895). Chemiker 67, 94
- Meyer, Malvina. Ehefrau von W. F. Meyer 372, 641
- Meyer, Thomas. Literaturwissenschaftler 378
- Mie, Gustav (1868-1957). Physiker 124, 243, 244, 390, 718
- Mikami, Yoshio (1875-1950). Japanische Mathematikhistoriker 119
- Miller, Oscar von (1855-1934). Gründer des Deutschen Museums München 386
- Minkowski*, Hermann (1864-1909). Mathematiker 85, 86, 465, 540, 542, 547, 571, 573, 592, 636, 644, 645, 646, 771, 797, 917, 920
- Mises*, Richard von (1883-1953). Mathematiker 123, 125, 126, 192, 237, 241, 242, 249, 389, 392, 393, 394, 397, 409, 443, 446, 447, 462, 491, 492, 494, 495, 496, 497, 646, 647, 648, 649, 669, 725, 728, 745, 813, 899, 901, 917, 918, 923
- Mises*, Richard von (1883-1953). Mathematikerr 727
- Möbius, August Ferdinand (1790-1868). Mathematiker 55, 137, 152, 187, 197, 391, 400, 457, 465, 478, 508, 538, 548, 566, 596, 617, 683, 694, 704, 705, 708, 709, 720, 730, 750, 764, 791, 795, 887, 912, 918
- Mohr, Otto (1835-1918). Ingenieurwissenschaftler 55, 79, 107, 376, 387, 528, 544, 608, 633, 669, 679, 791, 795, 886
- Mohrmann, Hans (1881-1941). Mathematiker 614
- Molk*, Jules (1857-1914). Französischer Mathematiker 64, 128, 650, 651, 666
- Monge, Gaspard (1746-1818). Französischer Mathematiker 505, 613, 657
- Mörsch*, Emil (1872-1950). Bauingenieur 214, 309, 650
- Mosnat, E. Französischer Mathematiker 198, 744, 745
- Moufang, Ruth (1905-1977). Mathematikerin 373, 767
- Mühlmann, Karl (1873-1946). Maschinenbauingenieur 316, 381, 917
- Müller*, Emil (1861-1927). Österreichischer Mathematiker 58, 134, 135, 141, 142, 151, 191, 211, 245, 246, 281, 398, 443, 453, 459, 508, 521, 560, 562, 583, 639, 641, 646, 647, 648, 651, 652, 653, 654, 655, 673, 685, 709, 722, 780, 838, 891, 918
- Müller*, Reinhold (1857-1939). Mathematiker 142, 655, 656, 657, 673, 886
- Müller, Felix (1843-1928). Mathematiker 203, 635, 724
- Müller, Johann Helfrich (1746-1830). Rechenmaschinenkonstrukteur 84
- Müller, Johannes (1864-1949). Protestantischer Theologe und Philosoph 328, 331, 336, 875
- Müller, Max (1901-1968). Mathematiker 206
- Müller, Reinhold (1857-1939). Mathematiker 141, 886
- Müller, Wilhelm (1880-1968). Physiker 234
- Müller-Breslau, Heinrich (1851-1925). Bauingenieur 122, 237, 598
- Murr, Wilhelm (1888-1945). NS-Politiker 382
- Mussolini, Benito (1883-1945) 322, 330, 356, 365
- Nagel, Katja (*1973). Historikerin 240, 242, 557, 710, 908
- Natalis, Friedrich (1864-1935). Elektroingenieur 462
- Nebel, B. Gymnasiallehrer 71, 115, 425, 426
- Nehls*, Christian (1841-1897). Wasserbaudirektor 658, 659
- Nekrassow*, Pawel Alekssejewitsch (1853-1924). Russischer Mathematiker 85, 87, 89, 149, 201, 372, 446, 531, 580, 660, 661, 662, 663, 775, 839, 884, 893

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Nestler*, Albert Nestler A.-G. Nachfolger von Beck&Nestler 659, 660
- Neuber, Heinz (1906-1989). Maschinenbauingenieur 506
- Neuberg*, Joseph (1840-1926). Luxemburgischer Mathematiker 663, 664, 740, 741, 886, 890
- Neuendorff*, Richard (1877-1935). Mathematiker 237, 372, 664
- Neumann, Carl (1832-1925). Mathematiker 513, 830, 911
- Niels, Bohr (1865-1962). Dänischer Physiker 396
- Ninck, Carl (1834-1887). Pastor 351, 355
- Nitz, Konrad. Mathematiker 640
- Noether*, Max (1844-1921). Mathematiker 383, 665, 766
- Noether, Fritz (1884-1941). Mathematiker 234, 650
- Noth, Hermann (*1892). Meteorologe 794
- Nowak, J. Elektrotechniker 407, 409, 803, 918
- Ocagne*, Maurice d' (1862-1938) 128, 143, 148, 152, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 167, 169, 192, 195, 204, 409, 420, 423, 439, 491, 492, 498, 602, 611, 651, 665, 666, 667, 668, 722, 723, 740, 742, 757, 758, 759, 817, 837, 886, 888, 918, 921
- Ohlmeyer Paul (1908-1977). Chemiker 340, 905
- Painslevé, Paul (1863-1933). Französischer Mathematiker und Politiker 123
- Papelier, George. Französischer Mathematiker 198, 744, 745
- Papperitz, Erwin (1857-1938). Mathematiker 583
- Pascal, Ernesto (1865–1940). Italienischer Mathematiker 435, 613, 619, 620, 837, 918
- Pasch, Moritz (1843-1930). Mathematiker 852
- Pasquier*, Ernest (1849-1926). Belgischer Mathematiker 132, 667, 668
- Pasternak*, Pjotr Leontjewitsch (1885-1963). Deutsch-russischer Bauingenieur 648, 668, 669
- Paton, John (1824 - 1907). Missionar 353
- Peano*, Giuseppe (1858-1932). Italienischer Mathematiker 92, 135, 136, 137, 138, 140, 145, 204, 439, 477, 479, 480, 484, 485, 510, 538, 560, 562, 647, 670, 684, 688, 691, 733, 744, 764, 785, 832, 914, 918
- Pesalla*, Paul. Lehramtsstudent 670, 671
- Petersen, Ernst (1870-1924). Architekt 269
- Petersen, Waldemar (1880-1946). Elektrotechniker. AEG-Vorstand 854
- Petzold, Hartmut (*1944). Wissenschaftshistoriker 550, 551, 618, 828, 913, 919
- Pfannenschwarz, Paul. Degerlocher Bäcker 225
- Pfannschmidt-Beutner, Renate (1862-1939). Schriftstellerin 353
- Pfeiffer*, Friedrich (1883-1961). Mathematiker 123, 126, 168, 193, 194, 197, 207, 217, 233, 236, 251, 252, 255, 256, 257, 373, 410, 413, 445, 533, 607, 619, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 718, 735, 877, 894, 900, 919
- Pistorius*, Theodor von (1861-1939). Württembergischer Finanzminister, Wirtschaftswissenschaftler 302, 303, 311, 327, 372, 677, 678
- Planck, Karl Christian (1819-1880). Philosoph 321, 322, 327, 328, 330, 331
- Planck, Max (1858-1947). Physiker 63, 69, 100, 237, 241, 280, 373, 421, 730, 880, 901, 913
- Poincaré, Henri (1854-1912). Französischer Physiker 130, 497, 799, 919, 922
- Poinsot, Louis (1777-1859). Französischer Mathematiker 705
- Pollaczek-Geiringer, Helga (1893-1973). Österreichisch-amerikanische Mathematikerin 173, 646, 918
- Pöschl*, Theodor (1882-1955). Mechanikwissenschaftler 206, 599, 678, 679
- Prandtl*, Ludwig (1875-1953). Ingenieur 52, 66, 67, 123, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 187, 249, 490, 535, 536, 629, 648, 652, 653, 670, 672, 679, 680, 681, 682, 684, 685, 686, 687, 689, 690, 691, 692, 693, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 733, 734, 778, 779, 780, 785, 788, 812, 847, 897, 901, 902, 910, 919
- Prange, Georg (1885-1941). Mathematiker 566
- Proell, Reinhold. Maschinenbauingenieur 390, 885
- Punga*, Franklin (1879-1962). Elektrotechniker 180, 197, 251, 561, 705, 706, 707, 708, 709, 732, 791
- Rados, Gusztáv (1862-1942). Ungarischer Mathematiker 825
- Rasch, Heinz (1902-1996). Architekt 310, 916
- Rascher*, Max (1883-1962). Verleger 710, 711
- Rath*, Emil (1868-1949). Direktor der WLB 102, 177, 207, 538, 562, 709, 710
- Recknagel, Anne-Christel. Literaturwissenschaftlerin 301
- Rehbock, Fritz (1896-1989). Mathematiker 649, 673
- Rehle. Gauamtsleiter 334
- Reich, Karin (*1941). Wissenschaftshistorikerin 43, 69, 133, 134, 142, 195, 215, 229, 370, 526, 672, 806, 882, 897
- Reichel, Otto. Mathematiker 486, 919
- Reiff Jakob Friedrich von (1810-1879). Philosoph 365
- Reinhard*, Karl. Quäker 239, 240, 255, 877, 878
- Reinhardt, Karl (1895-1941). Mathematiker 834
- Reinhardt, R. (1843-1914). Architekturhistoriker 267, 716

- Reiss, R. (Bad Liebenwerda) Instrumenten-
Firma 844
- Reissner, Hans Jacob (1874-1967). Mathe-
matiker 649, 650
- Remmers, Erich. Illustrator 353
- Remmert, Volker (*1966). Wissenschafts-
historiker 125, 141, 441, 920
- Renteln, Michael von (*1942). Mathematiker
774
- Reuleaux, Franz (1829-1905). Maschinen-
bauingenieur 61, 82, 84, 106, 142
- Reusch, Friedrich Eduard (1812-1891).
Physiker 63, 94
- Reuschle*, Carl (1847-1919). Mathematiker 50,
51, 52, 54, 56, 62, 66, 67, 68, 69, 71, 78, 79,
80, 83, 93, 102, 104, 107, 109, 111, 127, 149,
161, 167, 215, 224, 249, 371, 547, 550, 552,
579, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 776, 891,
920, 925
- Reuschle*, Carl Gustav (1812-1875). Mathe-
matiker 54, 63, 67, 711, 911
- Reye, Theodor (1838-1919). Mathematiker
387, 542, 574, 576, 577, 578, 587, 643, 715,
805, 920
- Reynaud, Paul (1878-1966). Französischer
Politiker 603
- Rice and Roterman. Maschinenfabrik 574
- Richter* & Co. Instrumentenhersteller 78, 168,
169, 170, 172, 410, 411, 412, 433, 434, 595,
605, 611, 617, 646, 669, 676, 678, 716, 717,
730, 780, 801, 803, 804, 814, 831, 839, 854
- Richter, Esther. Pädagogin und Theologin 350,
362, 365, 920
- Rickert*. Eisenbahningenieur 717
- Riebesell*, Paul (1883-1950). Versicherungs-
mathematiker 124, 631, 632, 717, 718, 891,
920
- Riedler, Alois (1850-1936). Maschinen-
bauingenieur 106, 107
- Riefler, Clemens (1820-1876). Instrumenten-
fabrik 595, 766
- Rieger*, Ottmar (*1898). Gymnasiallehrer 190,
207, 208, 212, 455, 539, 562, 718, 719, 720,
726, 904, 905
- Riemann, Bernhard (1826-1866). Mathematiker
70, 186, 659, 776, 779, 920
- Ringleb, Friedrich (1900-1966). Mathematiker
198, 419, 617, 827, 920
- Ritter, August (1826-1908). Mechanikwissen-
schaftler 115, 116, 425, 608, 635, 920
- Rjasanow, Dawid Borissowitsch (1870-1938).
Direktor des Moskauer Marx-Engels-Instituts
529
- Rodenberg, Carl Friedrich (1851-1933). Mathe-
matiker 72, 73, 74, 80, 81, 149, 896
- Rohn, Arthur (1878-1956). Schweizer Bau-
ingenieur 668, 896
- Rohrbach, Paul (1869-1956). Theologe, Schrift-
steller 299
- Rohrbach, Rudolf. Gauamtsleiter 313, 314, 334
- Römer, Johann Pfarrer und Stifter aus Affalter-
bach 267
- Rosenberg, Alfred (1893-1946). NSDAP-
Ideologe 314, 330
- Rosenberg-Blume, Carola (1899-1987).
Frauenbildung 301
- Rosenberger, Woldemar (1849-1918).
Volapük-Autor 91, 92, 203, 920
- Rosier, Erna. Fotografin 879
- Rösler, Immanuel. Drucker, Verleger 350, 351,
352, 355, 368
- Rothe*, Rudolf (1873-1942). Mathematiker 437,
721, 726, 751, 755, 820
- Rothe, Hermann (1882-1923). Österreichischer
Mathematiker 625, 751
- Rückert, Maria Magdalena (*1960). Historikerin
302, 915
- Rudio*, Ferdinand (1856-1929). Mathematiker
64, 117, 130, 197, 227, 251, 573, 574, 721,
722, 723, 724, 765, 770, 920
- Rühle*, Alfred (*1897). Gymnasiallehrer 197,
208, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 904
- Runge*, Carl (1856-1927). Mathematiker. Mit-
herausgeber der ZfMP 63, 118, 119, 120,
121, 122, 123, 125, 126, 129, 136, 141, 143,
144, 145, 146, 147, 161, 171, 172, 173, 192,
200, 231, 241, 257, 280, 281, 372, 375, 406,
460, 495, 514, 526, 563, 637, 679, 690, 691,
693, 695, 696, 697, 700, 705, 724, 730, 731,
732, 733, 734, 735, 777, 789, 813, 837, 838,
884, 889, 897, 913, 920, 921
- Runge, Ella (*1889). Kinderärztin. Tochter von
Carl R. 281
- Runge, Iris (1888-1966). Mathematikerin,
Tochter von C. R. 63, 64, 123, 125, 146, 372,
921, 924
- Runge, Nina (1891-1991). Tochter von C. R.
280
- Running, Theodore R. (*1866). Mathematiker
438
- Ruopp, K. Mathematiker 440, 443, 673, 676
- Russell. Rechenmaschinenkonstrukteur 718
- Sallinger, Franz. Elektrotechniker 438
- Sanden, Horst von (1883-1967). Mathematiker
168, 173, 206, 404, 408, 438, 734, 893
- Sangnier, Marc (1873-1950). Französischer
Politiker 302
- Sauer*, Robert (1898-1972). Mathematiker
735, 736
- Sayler, Hugo (*1874). Psychiater 275, 276, 903
- Schaible, Eduard (1868-1937) Kammer-
stenograph 57
- Scharff*, Heinrich (1899-1964). Gymnasial-
lehrer 58, 180, 190, 196, 197, 198, 207, 208,
212, 238, 429, 455, 457, 562, 670, 736, 737,
738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746,
747, 748, 749, 750, 751, 752, 754, 755, 756,
757, 899
- Scheel, Karl (1866-1936). Physiker 388

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Scheffers, Georg (1866-1945). Mathematiker 743, 826, 827, 890
- Scheffler, Hermann (1820-1903). Eisenbahnexperte 659, 743
- Schell, Wilhelm (1826-1904). Mathematiker 209, 243, 244, 529, 587, 681, 845, 888
- Schellbach, Karl Heinrich (1805-1892). Mathematiklehrer 509
- Scheve, Gustav (1810-1880). Phrenologe 52
- Schiefer, J. Gewerbeschulleiter 316, 381
- Schilling*, Friedrich (1868-1950). Mathematiker 73, 125, 151, 191, 204, 443, 614, 757, 758, 759, 886, 888, 889, 921
- Schilling, Martin (1866-1908). Verleger 73, 921
- Schirach, Baldur von (1907-1974). NSDAP-Reichsjugendführer 364
- Schirlitz, Walther. Baurat 631, 632, 633, 634
- Schlebach, Wilhelm (1847-1912). Obersteuerrat 108, 109, 110, 111, 553, 554
- Schlegel, Victor (1843-1905). Gymnasiallehrer 116, 185, 186, 187, 188, 189, 422, 425, 626, 920, 921
- Schleicher & Schüll. Papierfirma 406, 604, 605, 607, 708
- Schlesinger, Ludwig (1864-1933). Mathematiker 239, 626, 635
- Schleyer, Johann Martin (1831-1912). Entwickler von Volapük 89, 90, 91, 92, 913
- Schlömilch, Oskar (1823-1901). Herausgeber der ZfMP 54, 55, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 244, 422, 453, 468, 503, 597, 598, 599, 601, 638, 639, 731, 740, 755
- Schmacke, Norbert (*1948). Mediziner 285, 912
- Schmauk, Carl (1868-1946). Kunstmaler, Illustrator 355
- Schmid, S. Schriftsteller 352
- Schmid, Theodor (1859-1937). Österreicherischer Mathematiker 245, 246, 652, 655, 902
- Schmidt, Dietrich W. Architekturhistoriker 874, 922
- Schmidt, Marie (1847-1920). Schriftstellerin 353
- Schmitt, Otto (1890-1951). Kunsthistoriker 255, 877
- Schmitthenner, Paul (1884-1972). Architekt 297, 302, 306
- Schmittmann, Benedikt (1872-1939). Sozialwissenschaftler 443
- Schmoll von Eisenwerth, Karl (1879-1948). Deutsch-österreichischer Künstler 297, 303, 322
- Schmoll von Eisenwerth, Karl (1879-1948). Deutsch-österreichischer Künstler, Esperantist 232
- Schneider, Hermann Gustav (1842-1914). Schriftsteller 354
- Schneider, Martin (*1962). Theologe 328
- Schnöckel*, Johannes. Preußischer Landmesser 174, 605, 606, 759, 760
- Schoder, Hugo (1836-1884). Mathematiker 50, 51, 61, 62, 66, 79
- Schoedler, Friedrich. Realschuldirektor 53
- Schoenfließ*, Arthur (1853-1928). Mathematiker 635, 760, 761
- Schoettle, Erwin (1899-1976). Widerstandskämpfer 230
- Schönhagen, Benigna (*1952). Historikerin 292, 922
- Schönhardt, Erich (1891-1979). Mathematiker 241, 396, 515
- Schorer*, Karl (1866-1936). Mathematiker 414, 761, 762, 763, 852, 853
- Schotten, Heinrich (1856-1939). Herausgeber 671, 748, 751, 752, 753, 756
- Schottky, Friedrich (1851-1935). Mathematiker 547
- Schoute, Pieter H. (1846-1913). Niederländischer Mathematiker 406, 459, 567, 568
- Schouten, Jan (1883-1971). Mathematiker 566, 922
- Schreiber, Guido (1799-1871). Mathematiker 52
- Schreiber, Paul (1848-1924). Meteorologe 406, 604, 606
- Schreiber, Wilhelm. Stadtpfarrer in Asperg 449
- Schreier, Otto (1901-1929). Mathematiker 764, 923
- Schrempf, Christoph (1860-1944). Evangelischer Theologe 277
- Schröder, Ernst (1841-1902). Mathematiker 54, 185, 845
- Schröder, J. Instrumentenbau-Firma 84, 151
- Schrödinger, Erwin (1887-1961). Österreicherischer Physiker 505
- Schröter*, Carl (1855-1939). Schweizer Botaniker 765
- Schuler, Carl. Bauzeitungsverleger 305, 306
- Schuler. Werkzeugmaschinen 334, 603
- Schülke*, Albert (1856-1943). Oberstudiendirektor 130, 131, 132, 765, 766, 767, 895
- Schulze, Friedrich (1881-1960). Verlags-historiker 113, 922
- Schulze, Johann Carl (1749-1790). Mathematiker, Astronom 638
- Schumacher, Tony (1848-1931). Schriftstellerin 352, 353, 354
- Schupp, Volker (*1934). Germanist 342, 345, 346, 915, 922
- Schur, Friedrich (1856-1932). Mathematiker 64
- Schur, Issai (1875-1941). Mathematiker 547, 559, 564, 635, 646, 893
- Schwaiger, Anton (1879-1954). Elektrotechniker 802, 803, 804
- Schwan*, Wilhelm (1886-1971). Mathematiker 181, 208, 235, 238, 373, 415, 767, 769, 770, 914, 922
- Schwartzkopff, Olof. Techniker 497

- Schwarz, Hermann Amandus (1843-1921).
Mathematiker 519, 547
- Schwarzhaupt. Luftheizungsfirma 222
- Schweitzer Albert (1875-1975). Deutsch-
französischer Arzt und Philosoph 241, 320,
322, 789
- Schwering*, Karl (1846-1925). Mathematiker
722, 723, 770, 771, 922
- Scott, Robert Forsyth (1849-1933). Britischer
Mathematiker 765
- Seeliger, Hugo (1849-1924). Astronom 119,
122, 598
- Segal, Sanford Leonard (1937-2010). Ameri-
kanischer Wissenschaftshistoriker 438
- Seidel, Ludwig (1821-1896). Mathematiker,
Optiker, Astronom 87, 420, 446, 531, 669,
797, 803, 844, 893
- Seifert, Emmy. Schriftstellerin 352, 353, 354
- Seitz, Paul-Gerhard. Weinsberg 275, 285, 287,
288, 922
- Seydewitz, Franz (1807-1852). Mathematiker
643
- Siegmund-Schultze, Friedrich. (1885 – 1969).
Evangelischer Theologe 373, 725, 726, 727,
922
- Sigloch, Daniel (1873-1961). Beigeordneter
313
- Sigwart, Christoph v. (1830-1904). Theologe 63
- Silberzahn-Jandt, Gudrun (*1960). Kultur-
wissenschaftlerin 289, 290, 292, 295, 296,
923
- Simon, Max (1844-1918). Mathematiker 500,
503, 671, 714
- Šlaža, Mikas (1897-1956). Litauischer Sprach-
wissenschaftler 203, 830
- Smith, Percy Franklyn (1867-1956). Ameri-
kanischer Mathematiker 847, 923
- Soeken*. Berthold. Oberseefahrtsschuldirektor
631, 632, 633, 634
- Sohncke, Leonhard (1842-1897). Mathematiker
und Naturwissenschaftler 55, 845
- Šolín, Josef (1841–1912). Tschechischer
Mathematiker 674
- Sombart, Werner (1863-1941). National-
ökonom 320, 322
- Sommer, Theo (1930-2022). Journalist 352
- Sommerfeld*, Arnold (1868-1951). Physiker 43,
119, 121, 122, 133, 134, 135, 136, 139, 140,
142, 144, 146, 147, 175, 176, 187, 215, 234,
243, 244, 245, 311, 370, 439, 476, 477, 510,
635, 653, 680, 681, 682, 683, 685, 690, 698,
699, 700, 731, 732, 777, 778, 779, 780, 781,
784, 785, 786, 787, 788, 839, 897, 901, 902,
919, 923
- Soreau, Rodolphe (1865-1935). Französischer
Aeronautiker 169, 492, 498, 611
- Spann, Othmar (1878-1950). Österreichischer
Nationalökonom 330, 331, 914, 923
- Speiser*, Andreas (1885-1970). Schweizer
Mathematiker 445, 527, 771, 772, 773
- Sperner*, Emanuel (1905-1980). Mathematiker
764, 923
- Spyri, Johanna (1827-1901). Schriftstellerin
354
- Stäckel*, Paul (1862-1919). Mathematiker 64,
121, 124, 611, 635, 717, 773, 774, 775, 819
- Stäckel*, W. Ingenieurstudent 775
- Stahl*, Hermann (1843-1908). Mathematiker
94, 489, 775, 776, 842
- Stähle, Eugen (1890-1948). T4-Leiter in
Württemberg 289
- Stahlecker, Walter (*1889). Ministerialrat 337,
338
- Staiber, Wilhelm. Bezirksvorsteher in
Degerloch 338
- Staiger-Lohß, Hedwig (1892-1986).
Schriftstellerin 364, 365
- Staigmüller*, Hermann (1857-1908).
Gymnasiallehrer 297, 789
- Staudt, Karl Georg Christian v. (1798-1867).
Mathematiker 50, 76, 456, 577, 694
- Staus, Anton (1872-1955). Maschinen-
bauingenieur 408
- Steche, Albert. Stenographielehrer 790
- Steffensen, Johan Frederik (1873-1961).
Dänischer Mathematiker und Aktuar 837
- Steiner, Jakob (1796-1863). Schweizer Mathe-
matiker 527, 589, 694, 704, 805
- Steinlein, Gustav (1864-1929). Architekt 309
- Stenger, J. Stenographielehrer 57, 923
- Stern, Isak. Möbelfabrikant, bei dem M.s Vater
arbeitete 45, 46, 47
- Steurer, Franz. Gymnasiallehrer 341, 342, 344,
345
- Steurer, Hedwig. Nichte und Pflegerin von M.
225, 243, 253, 254, 255, 284, 336, 347, 419,
755, 756, 876
- Steurer, Maria. Schwester von Antonie M. 342
- Stimmel. Gründer der Heilanstalt Kennenburg
282
- Stodola*, Aurel (1859-1942). Schweizer
Turbinenexperte 674, 789
- Stolze, Wilhelm Stolze (1798-1867). Begründer
eines Stenographiesystems 57
- Stolze, Wilhelm Stolze (1798-1867). Steno-
graphieexperte 56, 57
- Strubecker, Karl (1904-1991). Mathematiker
578, 736
- Stübler*, Eugen (1873-1930). Mathematiker
146, 207, 373, 441, 463, 776, 777, 923
- Stucke*, Emil (*1885). Studienrat und
Esperantist 144, 181, 182, 208, 238, 790,
791, 792, 794, 795, 796, 923
- Study*, Eduard (1862-1930). Mathematiker 58,
78, 189, 196, 243, 385, 461, 464, 465, 466,
467, 515, 564, 566, 629, 645, 653, 773, 797,
798, 838, 912, 923
- Sturm*, Rudolf (1841-1919). Mathematiker 542,
576, 577, 578, 742, 777, 893, 923
- Süss, Wilhelm (1895-1958). Mathematiker 541

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Swinden, Jan Hendrik van (1746-1823).
Niederländischer Mathematiker 752, 754
- Swinne, Edgar. Wissenschaftshistoriker 510,
923
- Sylvester, James Joseph (1814-1897). Bri-
tischer Mathematiker 83, 186, 191, 590, 620,
838
- Tadahiko, Kubota (1885-1952). Japanische
Mathematiker 613
- Tait, Peter Guthrie (1831-1901). Schottischer
Physiker 66, 696, 924
- Tamerl, Arnulf (1892-1956). Österreichischer
Mathematiker 756
- Taube, Otto von (1879-1973). Schriftsteller 542
- Teichmann. Maschinenbauer 712
- Teichmann. Maschinenbauingenieur 104, 712
- Teichmüller*, Joachim (1866-1938). Elektro-
techniker, Lichttechniker 170, 174, 175, 198,
209, 212, 407, 409, 410, 447, 493, 801, 802,
803, 804, 924
- Thévenet, Antoine. Französischer
Mathematiker 761
- Thiele, Thorvald Nicolai (1838-1910). Däni-
scher Mathematiker 837
- Thomsen, T. C. Dänischer Rotarier 322
- Tietze, Heinrich (1880-1964). Österreichisch-
deutscher Mathematiker 443
- Timerding*, Heinrich Emil (1873-1945).
Mathematiker 435, 436, 805, 806, 918, 924
- Timms, Edward (1937-2018). Britischer
Germanist 538, 924
- Timoskenko, Stepan (1878-1972). Ukrainischer
Bauingenieur 125
- Tobies, Renate (*1947). Mathematikhistorikerin
64, 89, 112, 113, 119, 120, 121, 126, 128,
187, 241, 280, 281, 597, 598, 634, 638, 661,
913, 924
- Toepell, Michael (*1951). Mathematikhistoriker
373, 490, 542, 818, 852, 924
- Tolle*, Max (1864-1945). Mechanik-
wissenschaftler 806, 807, 808, 812, 924
- Tooze, Adam (*1967). Wirtschaftshistoriker 327
- Tötössy, B. v. Ungarischer Mathematiker 81,
82, 860
- Tränkle, Karl August. Assistent von Grammel
200, 515
- Transon, Abel (1805-1876). Mathematiker 55
- Trefftz*, Erich (1888-1937). Mathematiker 141,
172, 173, 516, 650, 813
- Treutlein, Peter (1845-1912). Mathematiker
844, 925
- Tritschler, Alexander von (1828-1907).
Architekt 59, 267
- Tschebotarew*, Nikolaj Grigorevic (1894-1947).
Ukrainischer Mathematiker 397, 814, 896
- Tschebyscheff, Pafnuti Lwowitsch (1821-1894).
Russischer Mathematiker 116, 117, 612, 818,
819, 820, 821
- Tuczek, Karl (1890-1931). Psychiater 281, 924
- Turck*, Joseph. A. V. Rechenmaschi-
nenkonstrukteur 815, 816, 817
- Turner, George Charles. Britischer Mathe-
matiker 261, 477, 704, 913
- Unterkircher, Anton (*1961). Österreichischer
Germanist 574
- Unverzagt, Wilhelm (1830-1885). Gymnasial-
lehrer 722, 723
- Urban, Helmut. Mathematiker 194, 673
- Vaes, F. J. Niederländischer Mathematiker 420
- Vahlen, Theodor (1869-1945). Mathematiker
238, 396, 441, 741, 834
- Varićak, Vladimir (1865-1942). Kroatischer
Mathematiker, Physiker 568, 569
- Vassilief*, Alexander D. (1853-1929).
Mathematiker 116, 201, 248, 818, 819, 820,
821, 822
- Veesenmeyer, Emil (1874-1950). Elektro-
techniker 408, 515, 520, 804
- Veit & Cie. Verlag 554
- Veithen, Cornelius (1884-1918). Mathematiker
777
- Veltmann, Wilhelm (1832-1902). Mathematiker
426, 906
- Veronese, Giuseppe (1854-1917). Italienischer
Mathematiker, Politiker 824, 825
- Vieweg. Firma Friedrich Vieweg & Sohn 129,
535, 656, 800, 801
- Vieweg. Firma Friedrich Vieweg und Sohn 852
- Vischer, Theodor v. (1807-1887).
Literaturwissenschaftler 61, 348, 376
- Vogel*, Alfred (*1911). Mathematiker 252, 826,
827, 828
- Vogler*, Christian August (1841-1925). Geodät
828
- Voigt, Woldemar (1850 bis 1919). Physiker
110, 129, 130, 131, 136, 138, 488, 490, 511,
512, 525, 535, 547, 630, 691, 701, 704, 784,
799, 800, 842, 843, 924
- Volger, Otto (1822-1897). Mineralogen 55
- Volk*, Otto (1892-1976). Mathematiker 197,
201, 205, 225, 419, 443, 798, 828, 829, 830,
831, 832, 833, 834
- Vonderlinn, Jakob (1855-1939). Ingenieur,
Mathematiker 595
- Vörös*, Cyrill (1868-1948). Ungarischer
Esperantist 93, 213, 503, 822, 824, 825, 924
- Voss, Aurel (1845-1931). Mathematiker 243,
830, 832
- Vranic*, Vladimir (1896-1976). Kroatischer
Mathematiker. Aktuar 834, 835
- Waelsch, Emil (1863-1927). Tschechischer
Mathematiker 635, 701, 924
- Wagner, Wilhelm. Degerlocher Bäcker 225
- Waldner, August (1844-1906). Gründer der
Schweizerischen Bauzeitung 789, 790
- Walther*, Alwin (1898-1967). Mathematiker
157, 192, 197, 402, 614, 707, 835, 836, 837,
838, 925

- Wangerin, Albert (1844-1933). Mathematiker
64, 509, 635
- Waßmann, Karl (1885-1941). Freigeist 358
- Weber*, Heinrich (1842-1913). Mathematiker
85, 87, 120, 122, 134, 135, 176, 370, 593,
638, 646, 661, 680, 778, 779, 780, 781, 783,
786, 839, 920
- Weber*, Rudolf Heinrich (1874-1920). Physiker
177, 841, 842
- Weber*, Rudolf Heinrich (1874-1920).
Theoretischer Physiker 176
- Weber, Max (1864-1920). Soziologe 320
- Weber, R. Forstakademie Aschaffenburg 83
- Weierstraß, Karl (1815-1897). Mathematiker
63, 64, 70, 71, 466, 500, 557, 563, 635, 659,
679, 714, 721, 722, 724, 730, 760, 770, 773
- Weinland, Gustav (*1867). Psychiater 276, 905,
925
- Weis*, Otto (1867?-1942). Quäker 239, 240,
878, 879
- Weise, Artur (1904-1973). Luft- und Raum-
fahrtingenieur 625
- Weiss, Ernst August (1900-1942). Mathe-
matiker 458, 887
- Weiß, Heinrich. Mechanikwissenschaftler 657
- Weitbrecht, Wilhelm (1860-1931). Geodät 102,
108, 109, 111
- Weizsäcker, Ulrich. Altphilologe 100, 101
- Wengler, Richard. Assistent von Emde 132,
133, 411, 461, 660, 925
- Werkmeister, Paul (1878-1944). Geodät,
Mathematiker 148, 156, 212, 299, 492, 581,
925
- Wernli Wartmann, Heidi. Mehmke-Nachlass 43,
215, 224, 225, 228, 241, 252, 255, 289, 291,
293, 299, 335, 338, 341, 347, 369, 898, 957
- Weskott, Wilhelm (1877-1959). Psychiater 289
- Westergaard, Harold Malcolm (1888-1950).
Dänisch-amerikanischer Mathematiker 446
- Wetzel, Albrecht Ludwig (1880-1947).
Psychiater 242
- Wetzel, Heinz (1882-1945). Architekt 242, 255,
297, 526, 877
- Wetzig, Franz. Mathematiker 738, 739, 740,
741, 742, 911
- Weyrauch, Jakob Johann (1845-1917). Inge-
nieurwissenschaftler 55, 71, 79, 104, 110,
214, 547, 650, 712
- Whitehead, Alfred North (1861-1947). Britischer
Mathematiker. Philosoph 374, 477, 478, 479,
480, 485, 486, 513, 514, 538, 560, 562, 684,
687, 691, 692, 693, 694, 695, 703, 704, 732,
733, 744, 764, 785, 786, 847, 925
- Wichmann*. Gebrüder Wichmann. Instru-
mentenhersteller 844
- Widmaier, Alfred (1900-1935). Maschinen-
bauingenieur 603
- Wiechert, Emil (1861-1928). Geophysiker 136,
138, 511, 512, 691, 704, 784, 925
- Wieleitner, Heinrich (1874-1931). Mathe-
matikhistoriker 200, 436, 621
- Wiener*, Hermann (1857-1939). Mathematiker.
Sohn von Christian W. 74, 78, 371, 435, 489,
673, 798, 844, 845, 846, 925
- Wiener, Christian (1826-1896). Mathematiker
54, 74, 78, 210, 405, 638, 639, 805, 844, 845,
885, 890, 925
- Wilhelm Herzog von Urach, Graf von
Württemberg 860
- Wilhelm II (1848-1921). König von Württemberg
93, 105, 269, 359, 361, 362, 889
- Wilson*, Edwin Bidwell (1879-1964). Ameri-
kanischer Mathematiker 176, 177, 178, 196,
485, 629, 683, 694, 846, 848, 849, 925
- Wiman, Anders (1865-1959). Schwedischer
Mathematiker 798
- Wittenbauer, Ferdinand (1857-1922).
Österreichischer Mechanikwissenschaftler
391, 791
- Wittgenstein, Ludwig (1889-1951). Öster-
reichischer Philosoph 574
- Wittmann, Reinhard (*1945). Buch-
handelshistoriker 505
- Wlassoff, A. Mathematiker 191, 886
- Wolf, Hugo (1860-1903). Österreichischer
Komponist 342
- Wolff*, Georg (1886-1977). Mathematiker,
Herausgeber 399, 414, 526, 617, 761, 763,
770, 792, 794, 852, 853, 854
- Wölffing*, Ernst (1864-1933). Mathematiker 51,
52, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 116, 121, 124,
129, 202, 373, 547, 709, 718, 850, 851, 888,
889, 892, 925
- Wundram, Bernhard. Quadratur des Kreises
558
- Wüster*, Eugen (1898-1977). Elektrotechniker,
Esperantist 93, 212, 213, 214, 558, 854, 855
- Wüster*, Eugen (1898-1977). Elektrotechniker,
Esperantoforscher 93, 213, 214, 558, 855
- Wydler, Hans. Ingenieur 515
- Zahn, Theodor. Nervenarzt und Sanatoriums-
leiter 217, 218, 273, 278, 279, 366, 863, 903,
926
- Zamenhof, Ludwik Lejzer (1859-1917). Espe-
ranto-Entwickler 93, 213, 854
- Zanichelli*, Nicola. Italienischer Mathematiker
856
- Zaremba, Stanisław (1863-1942). Polnischer
Mathematiker 544
- Zech, Paul v. (1828-1893). Astronom, Physiker
69, 94, 376
- Zeiss Carl. Optik-Firma Jena 236, 445, 550,
559, 561, 563, 565, 566
- Zeman, Johann (1844-1900). Deutsch-öster-
reichischer Technologe 104, 712
- Zerkowitz, Guido. Ingenieur 515
- Zeuthen, Hieronymus Georg (1839-1920). Dä-
nischer Mathematiker 73

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Zieprecht, Erich (1882-1934). Naturwissenschaftler 844
 Zimmermann, Ludwig. Herausgeber von Rechentafeln 828

Zindler*, Konrad (1866-1934). Mathematiker 64, 541, 856, 857
 Zoebisch*, Edmund. Ingenieur 631, 632, 633

5.2 Sachenregister

1. Weltkrieg 105, 171, 199, 216, 229, 231, 232, 236, 238, 239, 240, 266, 269, 285, 289, 299, 300, 301, 321, 323, 326, 353, 358, 366, 374, 413, 428, 438, 469, 537, 548, 557, 597, 618, 641, 650, 677, 678, 725, 735, 767, 878, 913, 924
 2. Weltkrieg 102, 104, 111, 240, 248, 256, 289, 362, 438, 548
 Aachener Beschlüsse 106, 107
 Abbildung
 affine 450, 560, 689
 geometrische 444
 kollinearen 449
 konforme 169, 198, 199, 412, 444, 450, 461, 496, 519, 591, 803, 804, 805, 813, 829, 830, 831, 845, 888, 889, 894, 898
 lineare 559, 560, 561, 565, 673
 Mayor-v. Miesesche- 390
 nichtlineare 673
 perspektive 768
 Poincaré-Beltrami- 497
 von Zahlkörpern 644
 Abbildungsverfahren, konstruktive 459
 Additions- und Subtraktionskurve 164, 167, 495, 516, 730
 Additions- und Subtraktionslogarithmus 162, 888, 893
 Additionslogarithmen 84, 162, 163, 165, 166, 167, 172, 173, 192, 461, 463, 515, 829, 830, 838, 884
 Additionslogarithmen für komplexe Zahlen 463, 829, 830
 Aerodynamik 71, 625, 646, 679, 712
 Affinator 560, 561
 Affinor 599, 648
 Akademie 92, 182, 248, 249, 383, 426, 427, 478, 481, 485, 506, 510, 562, 572, 588, 602, 611, 612, 613, 614, 635, 655, 662, 663, 709, 736, 756, 785, 828, 834, 850, 855, 886, 887, 888, 898, 908, 910, 914, 921, 958
 Alkoholgegner 207, 224, 225, 226, 249, 357, 372, 449, 452
 Alkoholismus 225, 451, 452, 871
 Analysis
 algebraische 72, 75, 80, 110, 149, 845
 höhere 52, 70, 79, 103, 104, 110, 216, 554, 712
 komplexe 579
 niedere 50, 51, 70, 72, 75, 79, 711
 praktische 156, 173, 397, 414, 442, 447, 649, 674, 763, 770, 833, 836, 838, 887, 894, 908
 Vektor- 51, 97, 125, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 143, 145, 146, 147, 176, 177, 178, 180, 184, 373, 429, 438, 476, 477, 479, 481, 484, 485, 490, 510, 511, 513, 534, 537, 562, 629, 670, 681, 683, 684, 685, 691, 693, 694, 699, 701, 702, 703, 707, 734, 752, 785, 786, 788, 842, 846, 848, 849, 858, 885, 891, 892, 909, 916, 919, 921, 925
 Vektor- und Affinor- 625
 Anamorphose 169, 885, 916
 Antisemitismus 70, 241, 313, 314, 327, 328, 333, 500, 539, 607, 622
 Arnstädter Verband 69, 70
 Assoziativität 480, 793, 794
 Astronomie 53, 69, 120, 131, 376, 539, 554, 601, 627, 628, 630, 667, 799, 829
 Ausdehnungslehre, lineale 43
 Austrofascismus 330
 Axialvektor 511
 Bad Lauterberg 45, 47, 66, 201, 250, 347, 367, 368
 Ballistik 118, 231, 427, 721, 736
 Barometer 80, 154, 611, 883
 Baryt 47
 Bauingenieurwesen 57, 459, 572, 608, 650, 655, 668, 712, 834
 Berufung 52, 71, 72, 74, 78, 79, 103, 104, 105, 209, 215, 224, 243, 244, 245, 246, 302, 348, 375, 438, 443, 541, 552, 599, 635, 636, 645, 681, 711, 712, 713, 787, 797, 798, 829, 830, 845, 901, 906
 -kommission 215, 243, 244, 552, 787
 Binomischer Satz 72, 75, 888
 Biographie 63, 183, 187, 213, 214, 224, 225, 226, 234, 245, 248, 250, 264, 296, 298, 302, 340, 373, 475, 506, 510, 580, 581, 667, 731, 815, 820, 844, 845, 866, 880, 881, 911, 917
 Bivektor 137, 138, 139, 140, 143, 145, 146, 181, 478, 479, 480, 481, 482, 485, 486, 487, 489, 506, 510, 511, 512, 513, 514, 560, 561, 562, 629, 684, 686, 687, 688, 689, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 699, 703, 704, 705, 732, 733, 734, 787, 792
 Blaues Kreuz 225
 Blockwart 332, 337
 Bürgerhospital 180, 242, 250, 271, 272, 273, 274, 275, 283, 292, 862, 866, 867, 868
 Chemie 53, 61, 63, 66, 100, 120, 149, 154, 211, 291, 339, 376, 421, 657, 713, 725, 730, 883, 885
 Christlicher Hausfreund 356

- Christrosen (ev. Jugendschrift) 352, 353, 354, 355, 357, 625, 875, 902
- CVJM 58, 59, 238, 239, 241, 267, 268, 272, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 362, 366, 367, 368, 369, 880, 901, 909, 914, 923, 958
- Darmstadt 46, 47, 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 89, 90, 91, 92, 94, 103, 105, 107, 108, 109, 124, 127, 149, 151, 152, 166, 174, 175, 185, 186, 191, 194, 199, 202, 215, 216, 217, 225, 226, 241, 243, 244, 271, 272, 276, 291, 296, 299, 341, 343, 355, 368, 371, 384, 405, 410, 417, 427, 429, 430, 435, 436, 464, 465, 466, 472, 473, 474, 475, 489, 506, 573, 579, 588, 591, 592, 594, 596, 597, 614, 644, 650, 662, 666, 705, 706, 707, 708, 709, 713, 715, 724, 777, 787, 791, 801, 802, 806, 812, 835, 836, 837, 839, 844, 845, 859, 860, 861, 883, 895, 896, 903, 905, 908, 910, 915, 921, 924, 958
- Das Industriblatt 305, 311
- Determinanten 51, 64, 72, 98, 176, 180, 196, 197, 199, 211, 214, 216, 224, 257, 397, 401, 415, 447, 454, 455, 456, 460, 515, 519, 540, 562, 569, 580, 588, 619, 620, 650, 653, 672, 709, 724, 730, 740, 742, 747, 765, 831, 832, 835, 836, 838, 886, 887, 893, 894
- Deutscher Monistenbund 557
- Dienstgedanke 328, 329
- Differentialgeometrie 148, 184, 198, 495, 521, 566, 567, 580, 673, 721, 746, 748, 750, 751, 756, 837, 891, 894, 912, 916, 922, 923
- Differentialgleichung 64, 118, 122, 127, 172, 385, 438, 443, 446, 460, 489, 534, 540, 561, 588, 590, 626, 661, 673, 674, 721, 771, 772, 773, 779, 813, 827, 829, 831, 832, 833, 834, 837, 886, 890, 894, 895
- Bernoullische 491
- Cauchy-Riemann'sche 444, 772, 773
- gewöhnliche 172, 402, 632, 633, 664, 674, 834, 887
- Lagrange - 385
- Laplace - 771
- partielle 171, 231, 446, 489, 534, 540, 827, 834
- Theorie der 467, 487, 578, 626
- Differentialgleichungen, System von 460, 886, 895
- Differentialrechnung 489, 531, 613, 729, 845
- Differenzenrechnung 88, 89, 200, 201, 202, 595, 596, 837, 838, 884, 916
- DMV 66, 73, 77, 82, 88, 96, 97, 113, 114, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 144, 168, 172, 185, 189, 193, 194, 198, 199, 206, 207, 210, 229, 238, 240, 243, 251, 372, 373, 391, 394, 396, 397, 400, 401, 406, 411, 434, 438, 440, 443, 450, 459, 466, 468, 494, 498, 500, 530, 534, 536, 539, 540, 541, 551, 557, 559, 566, 579, 580, 597, 627, 629, 635, 640, 641, 644, 651, 652, 653, 656, 664, 665, 679, 680, 682, 684, 690, 695, 696, 699, 701, 702, 721, 760, 765, 774, 775, 777, 778, 780, 799, 818, 820, 831, 833, 880, 885, 886, 887, 889, 910, 911, 914, 916, 919, 923
- Dolchstoßlegende 238, 289
- Doppeldifferentiator 174, 551, 701, 892
- Dualität 138, 142, 145, 181, 184, 481, 696, 697
- Dyade 144, 184, 476, 477, 479, 485, 486, 488, 490, 556, 565, 648, 689, 690, 698, 770, 797, 848, 886, 895
- Dyadenrechnung 314, 564, 565, 697, 719, 768, 770, 891, 916
- Dynamik 70, 244, 258, 264, 387, 389, 390, 391, 528, 621, 678, 778, 885, 886, 895, 916
- Dynamik der Kurbelgetriebe 528, 621
- Elementarteilertheorie 563
- Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften 73, 88, 112, 123, 127, 128, 133, 134, 144, 150, 155, 160, 162, 164, 167, 179, 184, 191, 195, 199, 206, 214, 231, 257, 373, 374, 385, 427, 435, 461, 478, 485, 496, 497, 511, 522, 528, 548, 562, 599, 618, 622, 625, 628, 635, 637, 638, 639, 650, 651, 666, 680, 690, 691, 703, 709, 722, 751, 764, 773, 777, 781, 782, 783, 785, 805, 831, 839, 856, 885, 907, 910, 915, 918, 922, 924, 925
- Esperanto 92, 93, 202, 203, 213, 372, 503, 640, 790, 822, 824, 825, 854, 855
- Eugenik 99, 100, 718
- Euthanasie 100, 242, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 867, 907, 910, 911, 913, 914, 915, 922, 923
- Exekutive, mathematische 80, 84, 117, 118, 131, 150, 157, 174
- Extensen 196, 402, 415, 721, 836
- Extensivbruch 487, 513, 514
- Feldmesser 106, 108, 109, 110, 467, 470, 554
- Feldmesserkommission 105, 106, 108, 109, 111, 206, 210, 216, 552, 553, 554, 667, 799, 902, 903
- Feldmesserprüfung 108, 109, 110, 111
- Fluchtentafel 86, 87, 152, 157, 159, 161, 165, 170, 174, 191, 192, 665, 837
- Fluchtlinientafel 374, 491, 495, 610, 611, 910
- Freimaurer 260, 267, 326, 328, 329, 334
- Freimaurerloge Zu den drei Cedern 329
- Friedrich-Eugens-Gymnasium 48, 96, 419, 880, 907, 911, 958
- Fundamentaleinheit rein cubischer Körper 85, 86, 87, 88, 129, 149, 430, 431, 592, 593, 594, 644, 645, 839, 840
- Funktion
- analytische 443, 773
 - elliptische 64, 70, 715, 724, 776
 - empirische 119, 122, 732
 - skalare 146, 487, 489, 513, 783, 842, 843
 - theorie 63, 70, 71, 443, 444, 827, 831, 894
- Funktionsentafel 460, 463, 464
- Gauamtsleiter 313, 314, 334

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Gauß'sches Eliminationsverfahren 426, 493, 669
 Gauß-Seidel-Verfahren 174, 493, 531, 797, 803
 Geige 228, 229, 281
 Geodäsie 51, 79, 108, 117, 120, 236, 426, 471, 546, 547, 551, 554, 620, 799, 828, 834
 Geometrie 70, 108, 142, 183, 188, 198, 210, 245, 256, 376, 383, 388, 399, 406, 435, 453, 455, 466, 467, 477, 479, 481, 484, 500, 501, 502, 503, 507, 538, 541, 564, 565, 567, 568, 578, 580, 582, 583, 600, 615, 616, 625, 628, 635, 638, 639, 644, 647, 653, 675, 709, 714, 715, 741, 752, 755, 767, 768, 769, 785, 790, 792, 794, 795, 796, 797, 806, 825, 852, 888, 889, 894, 898, 908, 914, 918, 921, 923
 absolute 384, 502, 822, 824, 908
 abzählende 73
 algebraische 81, 914
 analytische 50, 52, 54, 63, 66, 71, 104, 110, 118, 181, 184, 189, 190, 198, 208, 238, 399, 400, 411, 421, 450, 467, 473, 486, 500, 561, 562, 575, 617, 626, 653, 671, 675, 696, 699, 703, 711, 714, 722, 723, 730, 736, 737, 738, 739, 744, 750, 764, 770, 790, 795, 824, 845, 894, 908, 919, 922, 923
 darstellende 49, 50, 54, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 84, 85, 97, 103, 104, 105, 110, 118, 120, 128, 141, 142, 144, 148, 150, 151, 172, 176, 192, 193, 200, 209, 210, 211, 215, 232, 243, 245, 246, 256, 385, 389, 392, 393, 394, 414, 416, 421, 424, 437, 438, 444, 458, 459, 460, 469, 473, 475, 525, 526, 540, 554, 569, 574, 591, 595, 603, 608, 609, 618, 619, 622, 637, 639, 647, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 664, 668, 673, 682, 685, 704, 757, 759, 777, 798, 805, 806, 845, 885, 887, 888, 890, 891, 892, 896, 908, 925
 der Kreise 64, 65, 67, 68, 175, 188, 755, 882, 918
 der Kugeln 66, 503, 651
 der Lage 50, 76, 107, 473, 526, 888, 920
 der Mannigfaltigkeiten 186, 214, 499
 der Zahlen 86, 644, 917
 deskriptive 50, 52, 54, 104, 711, 912, 920
 elementare 143, 538, 539, 613, 617, 663, 675, 748, 770, 894, 922
 elliptische 795
 Grundlagen der 202, 575, 576, 580, 844, 846
 höhere 70, 75, 76, 720
 hyperbolische 183, 384, 613, 614, 616, 795, 822, 825, 887, 898
 lineare 562, 586, 856, 857
 Linien-183, 184, 564, 578, 583, 750, 751, 777, 856, 857, 894, 923
 mehrdimensionale 406, 922
 mehrdimensionale darstellende 97, 459, 460, 569
 neuere 52, 62, 76, 103, 104, 481, 894
 neuere analytische 104, 550, 714
 nichteuklidische 148, 176, 182, 183, 184, 192, 193, 199, 212, 449, 452, 453, 500, 501, 502, 503, 505, 538, 539, 562, 568, 570, 612, 613, 614, 615, 616, 627, 709, 754, 755, 795, 857, 894, 916
 praktische 52, 59, 61, 78, 925
 projektive 51, 142, 148, 178, 179, 184, 185, 193, 384, 416, 451, 456, 526, 538, 541, 542, 562, 567, 614, 757, 761, 852, 893
 Riemann'sche 186, 212
 sphärische 429, 754, 755, 795
 synthetische 53, 54, 55, 76, 103, 104, 105, 184, 193, 466, 587, 777, 845
 Geometrographie 210, 638, 639, 885, 895
 Getriebelehre 386, 389, 390, 404, 554, 555
 Gewerkschaften 297, 332, 349, 746
 Gezweigung 330, 331
 Gleichung
 cubische 83, 84, 594
 Laplace- 444
 mit komplexen Koeffizienten 127, 167, 461, 594, 831
 numerisch 88, 127, 149, 159, 211, 594, 682, 851, 883, 884, 885, 890, 920
 trinomische 83, 150, 161, 162, 166, 167, 191, 519
 Goniometrie 72, 75
 Grafeneck 43, 71, 283, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 332, 334, 904, 915
 Graphische
 Dynamik 134, 386, 387, 390, 391, 837
 Integration 446, 460, 539, 540, 632, 633, 658, 674, 721, 729, 831, 832, 834, 887, 890, 894
 Kinematik 134, 389, 405
 Methoden 78, 86, 87, 96, 113, 172, 194, 406, 447, 468, 515, 539, 668, 721, 813
 Quadratur 231, 406, 446, 606, 834, 894
 Statik 56, 79, 142, 393, 632, 633, 708, 845, 887, 909, 917
 Graphisches
 Differenzieren 446, 834, 894
 Rechnen 72, 75, 79, 97, 118, 128, 142, 171, 176, 197, 211, 214, 246, 419, 461, 552, 605, 611, 650, 709, 714, 715, 831, 888, 914
 Verfahren 44, 124, 162, 173, 188, 193, 256, 490, 497, 515, 776
 Graphologie 318
 Graßmann
 - Anhänger 187, 191, 681
 - Kalkül 189
 - Werke 186
 Graßmann'sche
 Ausdehnungslehre 63, 65, 67, 70, 71, 72, 75, 78, 102, 144, 145, 175, 176, 177, 184, 186, 187, 188, 189, 246, 415, 464, 475, 478, 479, 487, 507, 560, 561, 562, 587, 618, 619, 625, 626, 653, 681, 706, 733, 734,

- 764, 791, 795, 846, 848, 882, 912, 915,
916, 918, 921, 922
- Ideen 192
- Klammerschreibweise 144
- Methode 44, 64, 142, 145, 148, 175, 183, 186,
188, 190, 191, 195, 207, 515, 555, 559,
586, 651, 684
- Strich 145
- System 142
- Werke 187, 189
- Graßmannianer 66, 185, 186, 187, 188, 189,
422, 477, 587
- Gumbelkrawalle 235, 530
- Hannover 45, 56, 120, 134, 139, 161, 168, 212,
229, 234, 326, 379, 380, 427, 438, 510, 551,
566, 617, 629, 658, 679, 680, 681, 682, 684,
689, 690, 692, 696, 698, 700, 705, 721, 730,
731, 734, 763, 770, 774, 799, 801, 817, 844,
852, 853, 854, 910, 920
- Harmonischer Analysator 161, 557
- Hauck-Brauer'scher Perspektivapparat 72, 76,
579
- Heilanstalt
- Christophsbad 283, 289
- Kennenburg 179, 216, 228, 250, 272, 273,
274, 278, 279, 281, 282, 283, 285, 287,
289, 290, 295, 296, 366, 371, 427, 862,
863, 864, 865, 914, 915
- Weinsberg 180, 222, 223, 224, 250, 258, 264,
274, 275, 276, 277, 283, 284, 285, 287,
288, 289, 290, 291, 292, 293, 295, 862,
863, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872,
904, 905, 907, 911, 912, 913, 919, 922,
923, 924, 925
- Hochschulzeitung. Hohenheim 236, 445
- Homöopathie 251, 260, 739
- Hydrodynamik 71, 513, 579, 693, 697, 703, 734,
783, 785
- Ingenieur 56, 79, 83, 92, 107, 141, 142, 157,
174, 182, 191, 194, 200, 208, 222, 263, 305,
309, 314, 315, 316, 317, 330, 376, 377, 379,
384, 389, 390, 400, 446, 465, 477, 515, 544,
557, 595, 599, 600, 608, 631, 679, 699, 717,
774, 806, 815, 837, 895, 908, 910, 924
- Instrumente
- Vermessungs- 544, 844
- Instrumente und Apparate 61, 68, 75, 81, 84,
128, 150, 152, 159, 161, 167, 174, 194, 223,
229, 236, 257, 542, 544, 546, 557, 579, 595,
701, 715, 716, 759, 776, 778, 818, 851, 884,
889, 895, 910, 911, 925
- Integralrechnung 63, 64, 110, 121, 554, 640,
699, 729, 845, 918
- Integration 118, 122, 127, 171, 172, 231, 460,
604, 605, 607, 674, 783, 831, 886, 895, 911
- Internationale Friedenskongress in Bierville
232, 236, 302, 440
- Internationalen Kongresses für Technische
Mechanik 813
- Internationaler Kongress für technische
Mechanik 527
- Internationaler Kongress für technische
Mechanik in Zürich 813, 831
- Internationaler Mathematikerkongress
- Cambridge 372, 655
- Heidelberg 139, 161, 194, 225, 536, 628, 685,
830, 846, 848, 849, 909
- Paris 128, 129, 130, 131, 819
- Rom 194, 249, 647, 892
- Zürich 194, 467, 597, 722
- Internationaler Mathematiker-Kongress
- Cambridge 655
- Internationaler Mathematikkongress
- Paris 898
- Zürich 130, 467, 898, 920
- Interpolation 51, 72, 78, 119, 122, 202, 518, 529,
639, 732, 837
- Invariantensystem 564, 565
- Invariantentheorie 63, 66, 176, 177, 184, 196,
207, 488, 536, 589, 694, 696, 697, 788, 797,
848, 898, 916
- Jüdische Wissenschaftler 100, 333, 338
- Jugendfreund (ev. Jugendschrift) 347, 350,
351, 352, 355, 356, 357, 362, 363, 364, 365,
368, 369, 901, 902, 920, 958
- Jugendkraft (ev. Schrift) 241, 356, 357, 359,
625
- Jünglingsverein 58, 59, 267, 348, 349, 357, 359,
914, 923
- Kassel 66, 128, 133, 134, 143, 194, 380, 390,
627, 652, 654, 678, 682, 684, 695, 696, 699,
775, 778, 780, 895, 899, 914, 919
- Kettenbruch 72, 86, 87, 149, 430, 592, 839, 840,
883
- Kinematik 75, 76, 105, 118, 134, 148, 176, 193,
198, 199, 200, 244, 246, 257, 386, 389, 390,
392, 393, 395, 405, 458, 466, 478, 528, 596,
609, 655, 657, 689, 770, 885, 886, 888, 889,
890, 892, 895, 898
- angewandte 393
- nichteuklidische 199
- technische 387, 389, 390, 391, 392
- Klassengegensätze 314, 315, 316, 317, 375,
379, 381, 907, 917
- Klavier 228, 229, 281, 289, 291, 341, 342, 345,
873
- Klavierlehrerin 228, 341, 342, 344
- Kolloquium an der TH Stuttgart 193, 194, 241,
383, 387, 393, 442, 446, 450, 538, 550, 618,
672, 673, 755, 803, 831, 834
- Kombinationslehre 72, 75
- Kommutativität 790, 793
- Königrätz 45
- Konstruktionen
- von Einfachheit und Genauigkeit 210, 412
- Konstruktionen: 53, 74, 77, 122, 141, 151, 172,
210, 376, 387, 392, 393, 394, 395, 405, 439,
446, 558, 632, 633, 638, 639, 640, 647, 655,

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- 673, 705, 741, 773, 791, 834, 886, 887, 891, 892, 893, 894
- Koordinaten
kartesische 161, 169, 170, 491
Polar-170, 409, 411, 496, 497, 517, 518, 623, 782
- Kränzchen
Mathematisches K. in Karlsruhe 193, 403, 895
Mathematisches K. in Stuttgart 56, 68, 96, 97, 98, 168, 174, 193, 194, 224, 248, 249, 403, 889, 891, 895
- Kristallographie 54, 55, 56, 120, 138, 178, 240, 488, 689, 690, 698, 701, 842, 846, 915, 924
- Kupferhütte 47
- Kurzschrift siehe Stenographie
- Landesbibliothek
Stuttgart 897
Landesbibliothek Stuttgart 95, 98, 102, 103, 202, 203, 391, 630, 709, 710, 769, 850, 882, 897, 900, 957
Landesvermessung 546
Landtag, württembergischer 538
Laplace 438, 443, 445, 446, 705, 771, 772, 773, 827, 831
Latino sine flexione 92, 670
Laubenheimerschen Legat 896
Lauterberg 366, 367
Liberalismus 238, 330
Linienkoordinaten 495, 564, 708, 722, 723
Logarithmen 72, 75, 150, 162, 164, 166, 167, 168, 170, 172, 175, 199, 256, 400, 405, 407, 409, 447, 460, 461, 470, 491, 492, 496, 516, 519, 551, 610, 611, 638, 716, 730, 765, 795, 828, 837, 885, 886, 908, 914
Gauß'sche 162
Logarithmen Gauß'sche 162
Logarithmentafel 121, 162, 885, 919
Logarithmischer Maßstab 172, 173, 470, 471, 515, 610
Logarithmischer Zirkel 150, 167, 168, 172, 173, 405, 406, 409, 411, 412, 470, 473, 493, 494, 516, 611, 716, 801, 893, 908
Logarithmographisch 77, 164, 166, 167, 169, 170, 172, 174, 175, 199, 211, 256, 408, 409, 412, 444, 460, 461, 470, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 501, 515, 516, 518, 611, 671, 795, 801, 802, 803, 804, 829, 830, 838
London 82, 84, 232, 348, 353, 547, 557, 559, 771, 817, 860, 862, 863
Löwenstraße 102 43, 224, 228, 231, 240, 242, 254, 270, 293, 294, 300, 309, 319, 323, 324, 325, 337, 338, 340, 368, 369, 390, 392, 395, 398, 414, 463, 502, 504, 505, 523, 534, 538, 541, 547, 549, 577, 613, 614, 615, 616, 617, 626, 632, 634, 708, 709, 748, 749, 750, 751, 754, 756, 764, 790, 794, 828, 844, 856, 857, 863, 864, 865, 871, 876, 900
Luegers Lexikon der gesamten Technik 221, 464, 888
Machtergreifung 312, 313, 326, 448, 500, 624, 813
Makaria 56, 68, 69, 70, 93, 248, 913, 916
Marx-Engels-Institut Moskau 156, 235, 529, 530, 531, 532
Mathematik
angewandte 54, 55, 78, 79, 88, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 140, 142, 148, 162, 168, 169, 207, 246, 248, 256, 257, 384, 393, 412, 422, 429, 438, 461, 468, 516, 528, 564, 566, 569, 578, 595, 597, 599, 601, 646, 649, 650, 654, 678, 699, 721, 730, 735, 738, 740, 750, 754, 760, 774, 801, 805, 813, 837, 886, 887, 909, 910, 911, 912, 918
praktische 73, 104, 127, 149, 150, 157, 174, 405, 552, 594, 664, 835, 836
reine 52, 175, 700
Mathematische Gesellschaft in Hamburg 555, 631, 958
Mathematisch-naturwissenschaftlicher Verein 51, 68, 69, 79, 93, 94, 97, 101, 116, 149, 166, 167, 168, 174, 193, 194, 202, 211, 235, 248, 390, 419, 474, 489, 499, 501, 510, 511, 540, 639, 673, 682, 701, 709, 711, 770, 777, 789, 798, 829, 842, 881, 889, 891, 892, 893, 920, 925
Matrizen 196, 199, 397, 401, 508, 519, 562, 563, 564, 672, 742, 754, 764, 790, 831, 838, 886, 887, 894, 923
Mechanik 60, 63, 66, 70, 118, 125, 128, 135, 144, 148, 168, 176, 183, 184, 188, 193, 197, 199, 246, 256, 314, 383, 419, 476, 477, 478, 479, 489, 490
analytische 137, 184, 467, 683, 691
graphische 150, 197, 211, 395, 682, 709, 837, 885, 887, 890
Grundgleichung der 212, 507
höhere 115
nichteuclidische 501
nichtlineare 212
rationelle 373
reine 52, 70, 103, 104, 105, 211, 466
technische 59, 60, 79, 108, 118, 120, 134, 147, 212, 244, 376, 386, 387, 388, 391, 462, 506, 516, 528, 595, 599, 674, 678, 679, 694, 702, 712, 719, 787, 813, 908, 920, 923
theoretische 52, 243, 244, 405, 587
Mehmkes Mutter siehe Habermalz, Auguste
Methoden
graphische 78, 86, 87, 96, 113, 172, 193, 194, 406, 447, 468, 515, 539, 668, 721, 777, 813, 814, 921
Möbelfabrik
Eduard Fritz und Cie. 45
Oderfelder 45
Stern 45, 46, 47
Modellsammlung 73, 150, 151, 152, 716, 759, 922, 958

- Tübingen 73, 150, 151, 152, 716, 759, 922, 958
- Motorrechnung 138, 462, 520, 521, 549
- n Dimensionen 102, 178, 490, 515, 559, 560, 561, 569
- Napiertafel 400
- Nationalökonomie 233, 297, 330, 529
- Nationalsozialismus 44, 70, 100, 240, 242, 287, 296, 321, 327, 329, 331, 333, 363, 499, 557, 719, 813, 911, 913, 922, 923, 924
- Nationalversammlung 48, 603
- Nomographie 148, 150, 152, 155, 156, 157, 160, 169, 171, 172, 173, 199, 204, 212, 214, 256, 406, 409, 417, 419, 420, 423, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 581, 602, 611, 665, 666, 667, 757, 758, 828, 888, 910, 914, 918, 921, 925
- NSBDT 312, 313, 881
- NSDAP 99, 234, 235, 236, 286, 291, 294, 313, 328, 329, 330, 332, 336, 337, 365, 448, 499, 548, 582, 599, 624, 678, 705, 717, 719, 725, 829, 844, 881
- NS-Staat 226, 242, 254, 257, 289, 326, 328, 330, 331, 332, 333, 435, 914, 915
- Numerisches Rechnen 88, 118, 127, 128, 150, 160, 171, 246, 257, 464, 607, 618, 635, 637, 638, 641, 649, 664, 666, 770, 885
- Optik 53, 63, 64, 71, 148, 176, 177, 197, 412, 559, 561, 564, 565, 566, 574, 586, 687, 747, 781, 784
- Paneuropa-Union 229, 232, 242, 337, 447, 581, 877
- Parallelogramm 138, 145, 479, 587, 630, 691, 695, 697, 703, 733
- Parallelprojektion 210, 704, 768
- Paris 54, 60, 82, 91, 92, 132, 194, 302, 362, 384, 439, 461, 492, 497, 527, 539, 540, 541, 547, 548, 565, 586, 597, 611, 621, 644, 650, 656, 665, 666, 667, 742, 744, 748, 766, 771, 775, 778, 801, 815, 816, 819, 824, 825, 832, 846, 862, 886, 909, 915, 918, 919
- Pascal'sche Schnecke 495
- Pazifismus 118, 229, 232, 238, 242, 255, 293, 298, 302, 323, 366, 529, 769, 877, 922
- Pazifist 123, 213, 231, 236, 242, 302, 326, 327, 332, 438, 440, 445, 540, 767, 789, 920
- Physikalisches Kolloquium 607
- Planimeter 174, 544, 604, 606, 759, 760, 844, 911
- Kompensations- 544
- Polar- 545
- Stangen - 558
- Polar
- system 184, 207, 916
- vektor 514, 732
- Polare 191, 576, 643, 644, 647, 896
- Polarisation 782, 784
- Polarität 481, 575, 576, 643
- Polarograph 191, 886
- Postdörfle 46, 348
- Pragfriedhof 46, 297, 789
- Praktisches Rechnen 72, 78, 149, 247, 256, 765
- Prandtl'scher Kreiselapparat 672
- Produkt
- äußeres 137, 138, 143, 144, 145, 146, 181, 196, 453, 454, 481, 482, 486, 488, 513, 555, 560, 561, 562, 563, 652, 653, 678, 709, 732, 755, 764, 765, 787, 795, 808, 843
- inneres 138, 489, 513, 560, 561, 564, 809
- Progression 72, 75
- Punkt- und Vektorenrechnung 171, 177, 178, 180, 383, 449, 507, 849, 886, 898
- Punktrechnung 44, 52, 66, 102, 140, 141, 142, 148, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 190, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 225, 228, 238, 246, 252, 257, 382, 387, 391, 396, 399, 400, 412, 413, 415, 416, 419, 438, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 461, 462, 479, 485, 486, 501, 503, 513, 526, 538, 539, 548, 549, 555, 556, 559, 560, 561, 562, 563, 565, 566, 567, 568, 575, 580, 582, 583, 584, 585, 613, 615, 616, 617, 618, 623, 624, 625, 626, 627, 630, 652, 654, 673, 692, 696, 702, 706, 707, 708, 709, 719, 720, 726, 730, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 754, 756, 757, 764, 767, 768, 770, 777, 788, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 832, 848, 852, 887, 890, 891, 894, 911, 915, 916
- Quadratur (Flächenberechnung) 79, 386, 557, 558, 606, 884
- Quaternionen 144, 145, 188, 189, 190, 468, 475, 476, 477, 563, 625, 703, 772, 773, 827, 912, 916, 921, 924
- theorie 66, 185, 477, 511, 684, 691, 694, 696, 699, 703, 704, 730
- Querflöte 228
- Rassenhygiene 99, 100, 226, 274, 924
- Rassismus 99, 100, 327, 333, 396, 500
- Rechenmaschine 72, 76, 81, 83, 84, 87, 88, 121, 127, 128, 132, 150, 161, 171, 174, 194, 246, 423, 434, 435, 453, 460, 548, 550, 551, 592, 618, 777, 815, 816, 817, 828, 859, 884, 885, 886, 888, 894, 895, 907
- Addograph 161
- Babbage'sche 84
- Brunsviga 84, 161, 463, 550
- Burckhardt'sche 84
- Burkhardt'sche 79
- Büttner'sche 84
- Comptometer 815
- Edmondson'sche 84
- Gauß 828
- Gersten'sche 84
- Hahn'sche 79, 81, 82, 83, 816, 817, 859, 860, 862
- Hamann'sche 551

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Leibniz'sche	161, 815, 817	Gabelsberger	43, 52, 53, 56, 57, 58, 74, 198, 210, 371, 419, 744, 897
Müller'sche	84	in der Schule	57, 923
Schilt'sche	817	Stolze	56
Staffel'sche	817	Sternwarte	829
Stern'sche	817	Strahlenkongruenz	76, 575, 576, 577, 578
Thomassche	72	Strahlenoptik	182, 559, 566, 913
Triumphator	161	Strahlensysteme	383, 564, 750, 751, 757, 912
Rechenscheibe	72, 83	Streckenrechnung	807, 887
Rechenschieber	51, 72, 78, 79, 83, 84, 121, 175, 256, 400, 462, 463, 470, 471, 472, 498, 509, 518, 546, 551, 610, 659, 660, 730, 795, 798, 835, 844, 885, 914, 916	Süddeutsches Kolloquium	194, 403, 441, 612, 835, 837, 838
Rechentafel	72, 79, 156, 214, 374, 491, 492, 610, 611, 650, 910, 925	Tabak	51, 226, 260, 447
Reihe		Tachymeter	79, 84, 551, 828
divergente	438	Tafelkommission	110, 129, 130, 131, 132, 142, 191, 534, 535, 665, 668, 765, 776, 798, 799, 800, 801, 884, 894
Fourier'sche	893	Tensor	186, 488, 580, 599, 630, 783, 843
unendliche	71, 72, 75, 626, 676, 834, 894	Torsion	64, 134, 596, 761, 857, 882, 883, 913, 919
Reihenentwicklung	833	Transformation	
Reihenlehre	63	affine	487, 488, 561, 628, 629, 648, 687, 689, 690, 693, 703
Reißzeug	433, 470, 544, 547, 730, 803, 844	infinitesimale	468
Relativitätstheorie	98, 125, 138, 183, 453, 499, 501, 526, 532, 568, 575, 615, 644, 718, 856, 910, 920	konforme	474
Ritterkreuz	245	lineare	199, 397, 401, 444, 474, 519, 541, 560, 561, 562, 563, 742, 887, 894, 923
Robervals Tangentenmethode	405, 885, 890	Lorentz-	540
Rotary Club Stuttgart	43, 229, 235, 241, 302, 322, 326, 329, 331, 332, 336, 337, 902, 917, 958	reciproke	474
Rote Hilfe	229, 231, 242, 877	Triade	689, 848
Rotor	138, 477, 512, 648, 691, 704	Trigonometrie	74, 108, 109, 110, 184, 419, 456, 531, 554, 581, 625, 640, 709, 711
Salvarsan	358, 913	nichteuclidische	183
Schokolade	249, 770	sphärische	50, 51, 183, 184, 551, 554, 625, 916
Schokoladenbriefe	574	Trivektor	138, 480, 512, 515, 692, 786, 787
Schraubung	77, 210, 508, 722, 884	Unendlich ferne Punkte	52, 768, 792, 795, 796
Schreibmaschine	84, 85, 371, 409, 715, 886	Universität, Hochschule	108, 211, 220, 243
Schwäbische Tagwacht	229	Aachen	215, 244, 489, 647, 685, 736, 777, 813, 842
Schwäbisches Kolloquium	194, 255, 441, 443, 444, 448, 672, 677, 893	Auckland	507
Selbststudium	52, 58, 271, 460, 469, 574, 665	Berlin	63, 248, 375, 405, 421, 571, 572, 574, 634, 673, 721, 725, 730, 760, 773, 828, 897, 911
Skalares Feld	565, 687	Bethlehem, Pennsylvania	629
Skalarprodukt	138, 145, 183, 394, 480, 560, 561, 564, 683, 685, 779, 786, 787	Braunschweig	656
Skizzenbuch von Mehmke	48, 49, 898	Brünn	646, 647
Sozialdemokratie	131, 229, 230, 242, 298, 326, 349, 499, 530, 538, 725, 877, 881, 908, 923	Budapest	81, 514
Spielwaren	260, 262	Chemnitz	316, 375, 918
Spruchkammer	239, 242, 262, 266, 291, 294, 297, 298, 302, 313, 326, 327, 328, 332, 334, 335, 336, 337, 340, 427, 500, 548, 581, 582, 719, 726	Cincinnati	136
Stahlhelm	235, 242	Cluj-Napoca	822
Ständestaat	330, 331	Columbia	530, 540
Statik	70, 257, 465, 477, 480, 546, 650, 669, 704, 778, 885, 886, 918	Danzig	787
Stenographenverein	57, 90, 371, 881, 958	Darmstadt	71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 83, 90, 94, 162, 167, 193, 210, 243, 272, 405, 435, 472, 497, 580, 599, 614, 655, 673, 707, 806, 835, 896, 921, 924
Stenographie	52, 53, 56, 57, 58, 59, 61, 90, 897, 910, 913, 923	Delft	472
- Kurs	57, 58, 59	Dresden	392, 813
		Edinburgh	629
		Frankfurt	435, 618, 664

- Freiburg 404, 438, 501, 541, 620, 627, 683, 916
- Gent 702
- Gießen 72, 464, 465, 466, 467, 468
- Graz 608
- Greifswald 442, 834
- Halle 179, 671
- Hamburg 632, 633, 634, 723, 750, 958
- Hannover 72, 233
- Harvard 370, 646, 647, 649, 846, 901
- Heidelberg 114, 421, 422, 529, 530, 532, 534, 598, 611, 841
- Hohenheim 897
- Innsbruck 631, 856
- Jena 534, 827
- Karlsruhe 61, 74, 96, 156, 209, 220, 221, 243, 343, 374, 383, 384, 403, 405, 462, 541, 557, 578, 599, 627, 678, 757, 801, 802, 804, 806, 845, 895, 901, 958
- Kasan 815, 818
- Kaunas 829
- Kiel 237, 664
- Köln 443
- Königsberg 510, 777
- Kristiania 469
- La Plata 735
- Leipzig 395, 396, 506, 617
- London 56, 631
- Louvain 132, 667
- Mailand 373
- Moskau 531, 579, 580, 660
- München 73, 82, 83, 96, 243, 297, 383, 386, 417, 421, 436, 475, 506, 510, 529, 542, 586, 595, 611, 618, 627, 671, 679, 683, 694, 717, 730, 736, 777, 797, 798, 802, 804, 828, 829, 912
- Oxford 540
- Paris 52, 60, 539, 603
- Prag 96, 144, 248, 386, 473, 566, 570, 674, 678, 704
- Rostock 841
- St. Andrews 629
- St. Petersburg 574, 595
- Stuttgart 51, 52, 53, 68, 69, 71, 83, 93, 96, 97, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 111, 112, 133, 142, 150, 156, 171, 175, 176, 177, 184, 190, 193, 194, 195, 202, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 229, 231, 233, 235, 236, 240, 242, 243, 246, 247, 248, 252, 255, 256, 269, 272, 276, 277, 279, 295, 296, 297, 298, 302, 303, 314, 316, 317, 322, 335, 374, 375, 376, 378, 382, 384, 387, 391, 394, 396, 397, 404, 408, 412, 419, 421, 435, 445, 447, 450, 459, 460, 461, 470, 485, 499, 501, 506, 515, 516, 519, 520, 523, 525, 527, 531, 541, 542, 545, 546, 547, 549, 555, 557, 558, 560, 561, 573, 580, 581, 587, 595, 599, 603, 604, 605, 615, 617, 618, 621, 623, 631, 636, 648, 649, 650, 652, 655, 656, 671, 672, 677, 682, 685, 686, 687, 689, 691, 692, 693, 697, 699, 706, 708, 709, 710, 711, 718, 728, 729, 750, 776, 777, 778, 779, 804, 812, 813, 818, 819, 824, 826, 831, 844, 845, 850, 854, 857, 877, 883, 887, 889, 893, 894, 897, 900, 908, 910, 914, 915, 916, 917, 924
- Texas 629
- Tokio 204
- Tübingen 51, 52, 61, 62, 67, 68, 72, 73, 94, 96, 111, 194, 209, 214, 247, 291, 340, 419, 427, 489, 499, 581, 583, 584, 623, 635, 677, 709, 718, 789, 842, 893, 907, 920
- Turin 670
- Ulm 911
- Warschau 434
- Washington 125
- Wien 96, 144, 214, 243, 245, 246, 330, 459, 631, 652, 780, 854, 856, 923
- Würzburg 829
- Yale 540, 846, 849
- Zürich 526, 771, 773, 880
- Universitätsbibliothek
- Amsterdam 602
- Dresden 43, 57
- Freiburg 906
- Regensburg 542
- Stuttgart 43, 68, 203, 213, 303, 507, 514, 897, 900, 957
- University, Hochschule
- London 557
- Unternehmer 320, 321, 322, 327, 333, 338, 505, 917, 924
- Variationsrechnung 64, 559, 564
- VDI 381, 554, 555, 915
- Vegetarier 224, 225, 342, 877, 878
- Vektator 413, 461, 462, 545, 546, 547
- Vektor
- kommission 129, 130, 133, 142, 147, 175, 176, 187, 206, 370, 371, 373, 586, 651, 693, 698, 699, 780, 785, 812, 919
- produkt 138, 144, 146, 478, 480, 481, 562, 563, 564, 630, 648, 683, 684, 695, 698, 779, 786, 794
- rechnung 43, 52, 66, 96, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 204, 208, 212, 238, 246, 257, 314, 383, 386, 393, 399, 413, 415, 416, 419, 438, 439, 451, 453, 454, 455, 460, 461, 462, 476, 477, 478, 479, 481, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 502, 503, 504, 506, 510, 513, 537, 539, 540, 541, 545, 546, 560, 561, 562, 563, 564, 566, 567, 583, 584, 599, 619, 625, 627, 628, 629, 630, 652, 653, 670, 682, 683, 685, 686, 687, 688, 691, 692, 694, 696, 697, 699, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 708, 710, 719, 730, 734, 737, 738, 740, 744,

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

748, 750, 751, 752, 756, 767, 768, 770, 775, 778, 785, 786, 788, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 812, 832, 836, 839, 841, 843, 854, 855, 887, 890, 891, 892, 893, 911, 915, 919, 923	Wandern 75, 226, 227, 228, 277, 340, 365, 861 Weckstimmen (ev. Schrift) 352, 354, 355, 902 Weißenburgstraße 27 u. 29 120, 217, 224, 228, 264, 268, 269, 270, 277
Vektorrechnung, amerikanischer Richtung 136, 137, 145, 510, 514, 535, 684, 689, 693, 694, 695, 699, 703, 734	Weltausstellung Chicago 45, 91, 106 Paris 106, 656 Philadelphia 816
Vektorrechnung, deutsch-italienischer Richtung 136, 137, 145, 204, 429, 483, 510, 511, 670, 684, 685, 686, 688, 691, 692, 694, 695, 696, 697, 699, 734, 785	Weltsprache 89, 90, 91, 93, 913, 914, 920 Weltspracheblatt 89, 90, 91, 92 Wilhelmskreuz 359, 903
Vektorschreibweise 92, 133, 134, 139, 140, 143, 144, 217, 370, 373, 429, 476, 485, 506, 510, 627, 629, 670, 679, 731, 746, 774, 778, 784, 806	Winkelteilung 110, 130, 131, 132, 133, 142, 195, 201, 411, 412, 461, 470, 471, 494, 638, 660, 665, 766, 799, 832, 850, 885, 887 alte 132, 133, 411, 461, 799 dezimale 131, 132, 411, 886 dezimale 494 neue 132, 229, 461, 470, 471, 660, 885 sexagesimale 132, 885
Vermessungswesen 51, 109, 111, 148, 475, 552, 828, 882, 886, 888	Zeichnen 55, 117 Freihand- 48, 50, 52, 267 geometrisches 48, 50, 729 lineares 52 technisches 52, 844 von Axonometrien 150 von Kurven 149, 895
Versammlung der Naturforscher und Ärzte 81, 82, 107, 126, 127, 130, 131, 194, 276, 894, 921, 924	Zentralprojektion 210 Zentralstelle für Gewerbe und Handel 105, 106, 111, 112, 206, 427, 505, 514, 862, 903
Versicherungsmathematik 88, 120, 417, 514, 596, 717, 718	Zwei-Tafelprojektion 210
Volapük 78, 89, 90, 91, 92, 93, 204, 205, 213, 239, 883, 913, 914, 918, 922	
Völkisch 70, 100, 236, 240, 396, 445, 624, 710	
WABW 43, 45, 63, 64, 85, 93, 183, 194, 198, 201, 224, 226, 228, 229, 239, 240, 243, 245, 248, 253, 284, 290, 291, 317, 318, 334, 336, 370, 375, 583, 659, 719, 726, 882, 889, 894, 896, 897, 898, 899, 907, 958	

5.3 Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Mehmke-Portrait von Bertha Czegka o. J.
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 2 Ausschnitt des Stuttgarter Stadtplans von 1896.
Brockhaus' Konversationslexikon, 14. Auflage, Band 15, Leipzig 1894-1896, Seite 464a
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Stuttgart,_Stadtplan,_1896,_Plan.jpg (22.11.2023)
- Abb. 3 Eisenbahnerdörfchen (heute Postdörfle). 1872
Über Land und Meer, Jahrgang 14, Band 28, 1872, Heft 36, Seite 5.
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Das_Quartier_der_Staatsverkehrsbediensteten_in_Stuttgart,_Vogelperspektive,_1872.jpg (22.11.2023)
- Abb. 4 Großvater Heinrich und Rudolf Mehmke
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 5 Skizze der Umgebung der Wohnung aus dem Skizzenbuch von Mehmke aus dem Jahre 1872
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 6 Prüfungsplan zu Mehmkes Abitur im Herbst 1873
StAL E 202 Bü 1664
- Abb. 7 Prüfungsaufgabe zur darstellenden Geometrie. Neu scannen
StAL E202 Bü 1664
- Abb. 8 Titelblatt eines Hefts mit Exzerpten von Mehmke aus dem Studienjahr 1874/75
UAS SN 6/183
- Abb. 9 Studienplan an der Architekturfachschule der Polytechnischen Schule Stuttgart, 1875/76
Programm Polytechnikum Stuttgart 1875/76, S. 45

- Abb. 10 Anmeldungsbuch von Rudolf Mehmke an der philosophischen Fakultät an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, SoSe 1879
WABW N4 Bü 308
Abdruck mit freundlicher Genehmigung#
- Abb. 11 Modell kubischer Flächen mit vier Knoten von Carl Rodenberg, 1881
https://www.geometrie.tuwien.ac.at/modelle/img/61_2008_.JPG (22.11.2023)
TU Wien. Institute of Discrete Mathematics and Geometry.
Research group Differential Geometry & Geometric Structures
Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Technischen Universität Wien.
- Abb. 12 Skizze aus einem Vorlesungsmanuskript zur darstellenden Geometrie II, Darmstadt.
UAS SN 6/18
- Abb. 13 Schnittaufgabe aus einem Konzept zur Vorlesung über darstellende Geometrie, 1893/94
UAS SN 6/17
- Abb. 14 Zeichnung einer Handkurbel aus Mehmkes Mitschrieb einer Vorlesung von Brauer über beschreibende Maschinenlehre aus dem WS 1885/86
UAS SN 6/15
- Abb. 15 Familie Mehmke in Darmstadt um 1893, von links Luise Mehmke, die Kinder Rudolf Ludwig und Luise und Rudolf Mehmke
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 16 Genaille-Stäbe zur Multiplikation aus dem Besitz von Mehmke
Mehmke [1902 Numerisch], S. 956
- Abb. 17 Ankündigung zur Weltausstellung 1893 im Chicago Herald in 25 Sprachen, darunter auch in Volapük
UAS, Sammlung Wernli
- Abb. 18 Protokoll der Mitgliederversammlung vom 18.12.1937 zur Auflösung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins Württemberg
StAL F 303 III Bü 48
- Abb. 19 Vergleich der Bezeichnungen der Vektoranalysis von Mehmke aus seinem Artikel im Jahresbericht der DMV
JDMV 13 (1904), S. 227
- Abb. 20 Reuschles Apparat zur graphisch-mechanischen Lösung von Gleichungen
WLB 69/82163, S. 12
- Abb. 21 Zeichengerät von Mehmke, mit dem man Axonometrien leicht zeichnen kann
Dyck [1892/93], Nr. 99b, S. 42*
- Abb. 22 Modell einer dreiteiligen Fluchtpunktschiene
Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente, Universität Göttingen Nr. i551_0
Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Universität Göttingen.
- Abb. 23 Graphische Tafel zur Ermittlung der Lokomotivenleistung von Mehmke aus dem Jahr 1890
Mehmke [1890 Locomotiven], S. 418
- Abb. 24 Graphische Tafel zur Barometerkorrektur
Mehmke [1890], Tafel VII
- Abb. 25 Graphische Tafel zur Helligkeit einer Lichtquelle, 1899
Mehmke [1899 fluchtrecht],
- Abb. 26 Lösung von quadratischen Gleichungen durch eine graphische Tafel nach d'Ocagne
Mehmke [1902 Numerisch], S. 1040
- Abb. 27 Apparat von Mehmke als räumliche Verallgemeinerung der graphischen Tafeln
Göttinger Sammlung Mathematischer Modelle und Instrumente Nr. i584_0
Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Universität Göttingen.
- Abb. 28 Mehmkes Apparat zur Verallgemeinerung der Methode der fluchtrechten Punkte.
Links eine Abbildung aus der Zeitschrift für Mathematik und
rechts aus d'Ocagnes Traité de Nomographie mit angedeuteter Ableseebene.

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Linke Abbildung: Mehmke [1898 Apparat], 338,
rechte Abbildung Ocagne [1921], S. 321

- Abb. 29 Logarithmographisches Rechnen aus Mehmkes Leitfaden zum graphischen Rechnen
Leitfaden Mehmke [1924], Fig. 31, S. 36
Bemerkung: ST senkrechte Strecke $p = \log(P)$, $q = \log(Q)$, $r = \log(P+Q)$
- Abb. 30 Additions- und Subtraktionskurve zum logarithmographischen Rechnen
Datei: 30_Additions_und_Subtraktionskurve_Leitfaden_Tafel.jpg
Leitfaden [1924] Tafel 1.
- Abb. 31 Abbildung 29 mit Ergänzung der Geraden $\log(25)$
Leitfaden [1917], S. 36 mit Ergänzung
- Abb. 32 Fundamentalkurve
Mehmke [1917 Leitfaden], Fig 28, S. 35.
- Abb. 33 Logarithmischen Zirkel, das erste Modell von Brauer
Mehmke [1902], S. 1019
- Abb. 34 Verbesserte Version des Logarithmischen Zirkels von Brauer
Mehmke [1924 Leitfaden], Abb. 28, S. 29
- Abb. 35 Titelseite des Leitfadens zum graphischen Rechnen
UBS 1H 91-19
- Abb. 36 Titelseite der Vorlesungen über Punkt- und Vektorrechnung
UBS 1H 90-37, 1
- Abb. 37 Mehmke vor seinem Haus in der Löwenstraße aus den 1930er Jahren
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 38 Besitzereintrag von Mehmke in dem Russisch-Lehrbuch von Maximilian D. Berlitz aus dem
Jahr 1900
WLB AL 757
- Abb. 39 Titelblatt von Dairoku Kikuchi: Lehrbuch für die Grundlage der Geometrie. Tokio 1892:
WLB A12/669, Besitzereintrag: R. Mehmke, 1892 Nov. 10.
- Abb. 40 Eine Seite aus einer chinesischen mathematischen Zeitung
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 41 Wörterliste zur Übersetzung vom Chinesischen in Volapük
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 42 Das Nachbarhaus von Mehmke. Die Villa Dr. Zahn, Sanatorium Hohenwies
Zahn [1911]. WLB W.G.oct.K.3921
- Abb. 43 Familie Mehmke um 1906, von links Luise Mehmke, die Kinder Rudolf Ludwig und Luise und
Rudolf Mehmke
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 44 Prospekt für Wander- und Kletterausrüstung der Firma Pfurtscheller im Stubaital, 1905
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 45 Pfui: Randbemerkung von Mehmke in der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften
zu Flugzeugen
WLB AM 935-2,3,1, S. 145
- Abb. 46 Urkunde für die Ehrendoktorwürde Dr.-Ing. e. h. der TH Stuttgart, 1927
UAT 136/150, S. 176
- Abb. 47. Das Aquarell „Sofa der Großmutter“ hat Rudolf Ludwig Mehmke gemalt. Das Sofa stammt von
Karoline Friz und ist bis heute erhalten.
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 48. Sanatorium Hohenwaldau des Dr. Katz in der heutigen Jahnstraße 66-70
Scan einer Ansichtskarte, zur Verfügung gestellt von Eberhard Weiss
- Abb. 49. Ausschnitt aus der Luftschadenskarte, in den die Bomben-Treffer aus dem März 1944 einge-
tragen sind

StAS Kriegsschadenplan 9350 - 10267

- Abb. 50. Karteikarte mit der Erhebung der Bombenschäden an den Häusern Löwenstraße 102 und 102/1 aus dem Jahr 1947
StAS Instandsetzungsamt Bestand 131/2165
- Abb. 51. Liste der 1945 und 1946 verstorbenen Mitarbeiter der ZAMM. Der Tod von Mehmke wurde in der ZAMM nicht erwähnt
ZAMM 18 (1947), S. 32
- Abb. 52. Darstellung Ravensburg um 1630 von David Mieser und J. Morell: Ravensburg aus der Vogelschau von Nordwesten, 1630 (Schefold 6205). In: Alfons Dreher: Geschichte der Reichsstadt Ravensburg. Band 1. 1972.
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Mieser_Morell_Ravensburg_1630.jpg (24.11.2023)
- Abb. 53. Anzeige von Wilhelm Friz im Intelligenzblatt aus dem Jahr 1845 mit einer Liste seines Warenangebots
StA Ravensburg, Intelligenzblatt, 17.04.1845
- Abb. 54. Anzeige von Wilhelm Friz im Intelligenzblatt zur Organisation der Auswanderung
StA Ravensburg, Intelligenzblatt, 28.11.1849
- Abb. 55. Im November 1849 warb Friz für Champagner im Intelligenzblatt
StA Ravensburg, Intelligenzblatt 23.12.1849
- Abb. 56. Stammbaum der Familie Friz, den Wilhelm Friz dem Stipendiums-Antrag für seinen Sohn Ernst beilegte
HStAS A582 Bü 490
- Abb. 57. Weißenburgstraße 27 und 29
Eigenes Foto
- Abb. 58. Wilhelm Friz 1916 in Russland
HStAS M 708 Nr. 837, Foto 2
- Abb. 59. Eintrag von Rudolf Mehmke in das Poesiealbum von Luise Friz
Sammlung Wernli, Langnau
- Abb. 60. Urkunden zur Einlieferung der Tochter Luise in die Heilanstalt Kennenburg, unterschrieben von Luise und Rudolf Mehmke
StAL F 234 III Bü 1579
- Abb. 61. Luise Mehmke (1857-1914)
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 62. Karte von Luise an ihren Vater aus Frankreich ohne Datum, aber vor 1912
Sammlung Wernli, Langnau
- Abb. 63. Ansichtskarte der Heilanstalt Weinsberg, verschickt von Luise an ihren Vater am 12.04.1916
Sammlung Wernli, Langnau
- Abb. 64. Propaganda für die „Euthanasie“ in den Blättern des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP im Jahr 1934
Neues Volk. Blätter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP. 1934, 1/34, S. 16
- Abb. 65. Meldebogen, den die Heilanstalten 1939 und 1940 über ihre Patienten ausfüllen mussten
StAL E 191 Bü 6861
- Abb. 66. Verlegung eines Stolpersteins für Luise Mehmke am 09.07.1920 in der Löwenstraße 102
Eigenes Foto
- Abb. 67. Rudolf Ludwig und Jeanne Mehmke, Passbilder von 1925
StAL F 215 Bü 279
- Abb. 68. Promotionsurkunde von Rudolf Ludwig Mehmke
Sammlung Wernli, Langenau
- Abb. 69. Artikel von Paul Bonatz über das Königstor in Stuttgart in der Bauzeitung 1921
UBS Bauzeitung 1921

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

- Abb. 70. Titelblatt der Bauzeitung 1922
UBS Bauzeitung1922
- Abb. 71 Ausschnitt aus dem Titelblatt der Süd- und Mitteldeutsche Bauzeitung, 1921
UBS Bauzeitung1921
- Abb. 72 Rudolf Ludwig Mehmke, 1930
Hessisches Staatsarchiv Darmstadt R4 Nr. 28849
- Abb. 73 Lageplan des „Gartenhauses, das Rudolf Ludwig Mehmke und seine Frau Jeanne 1930/31 im Garten der Löwenstraße 102 bauten
StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten Löwenstraße 102/1
- Abb. 74 Seitenansicht des neuen Hauses von Jeanne und Rudolf Ludwig Mehmke, 1930/31
StAS 116/4 - Baurechtsamt, Baurechtsakten Löwenstraße 102/1
- Abb. 75 Grenzkarte für den kleinen Grenzverkehr zwischen Deutschland und der Schweiz, 1955 bis 1961
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 76 Häuschen von Lilla Dominika Mehmke in Hütten, Aquarell von ihrem Vater
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 77 Antonie Bell, Passfoto 1924
StAL F 215 Bü 92
- Abb. 78. Mehmke mit der Familie Steurer. Links auf der Bank Professor Hermann Steurer, ganz rechts Mehmkes Haushälterin Hedwig Steurer, links daneben Rudolf Mehmke, Photographie aus dem Jahr 1933
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 79. Bruno Mehmke
ACVJM Stuttgart#
- Abb. 80. Gesellenstück von Bruno Mehmke, 1881
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 81 Titelseite des ersten Hefts des „Jugendfreunds“ unter der Redaktion von Bruno Mehmke, Januar 1889
Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlags Junge Gemeinde.
- Abb. 82 Innentitel des Hefts Nr. 153 der „Christrosen“ mit dem Titel „Auf der Menschenfresser-Insel“
EHZ Stuttgart A 20/6727, 153. Erich Remmers: Auf der Menschenfresser-Insel. Aus dem Leben von John Paton, Missionar auf den neuen Hebriden. Christrosen Nr. 153. Elberfeld 153
- Abb. 83 Ehemaliges CVJM-Vereinsheim in der Furtbachstraße 6
ACVJM Stuttgart#
- Abb. 84 Kriegsarbeit des Christlichen Soldatenbundes 1917
WLB 13235
- Abb. 85 Titelseite eines Hefts der Zeitschrift „Deutsche Siegeskraft“ von Bruno Mehmke aus dem Jahr 1917
Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz, „Deutsche Siegeskraft“ Jahrgang 1917, S. 69
- Abb. 86 Familie Bruno Mehmke. Von links Maria, Bruno, Elisabeth, Irene, Hans, Maria, Dora, Hanna
Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Uli Gross.
- Abb. 87 Konzept eines Briefes von Mehmke an Emde vom 28.02.1926
Mehmke an Emde, 28.02.1926
- Abb. 88 Faksimile des Briefs von Bach an Rudolf Ludwig Mehmke vom 13.03.1920
UA Chemnitz 302 III 528 0570, Bl. 385
Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Archivs der Universität Chemnitz.
- Abb. 89 Abschnitt 2 in Mehmkes Artikel über „Vektorrechnung oder Punktrechnung?“ aus dem Jahr 1931
Mehmke [1931 Vektor], S. 49

- Abb. 90 Knotenpunktgetriebe zur Lösung von Gleichungssystemen von Nowak, 1911
NTZ 32 (1911), S. 1008
- Abb. 91 Abbildung aus dem von Czegka illustrierten Kinderbuch „O, diese Lisi!“, S. 23
In eigenem Besitz.
- Abb. 92 Erzeugnisse der Firma Gebrüder Haff im Jahr 1935: unten links ein Polarplanimeter, oben in
der Mitte der Vektator
Haff [1935], S. 29
- Abb. 93 Franz Meyer
Sammlung Wernli, Langnau am Albis
- Abb. 94 Die Kunst des Porto-Sparens durch Nachsenden, Gans an Runge und dann weiter an
Mehmke, 23.03.1912
UAS SN 6/433, Sammlung Wernli
- Abb. 95 Schnöckel-Planimeter
Willers [1951], S. 124
- Abb. 96 Titelblatt von Vörös: Analitika Geometrio Absoluta mit Widmung für Mehmke
UBS 1H 442-1/2

5.4 Danksagung

Entscheidend für die Entstehung dieses Buchs waren Karin Reich, Heidi Wernli Wartmann und Norbert Becker. Die Rolle von Karin Reich beim Auffinden und Auswerten wurde in der Einleitung schon beschrieben. In der Beschreibung des Nachlasses war zu sehen, wie groß der Anteil von Heidi Wernli Wartmann an seiner Erhaltung war. In der Verantwortung von Norbert Becker von Archiv der Universität Stuttgart lag nicht nur die Erschließung des Mehmke-Nachlasses am Archiv der Universität Stuttgart, sondern vor allem auch, dass dieses Buch erscheinen kann.

Darüber hinaus profitierte diese Arbeit von zahlreichen öffentlichen Bibliotheken und Archiven und auch einigen wenigen privaten. Eine unschätzbare Hilfe war es, dass alle in der Arbeitszeit von Mehmke relevanten mathematischen Zeitschriften, viele Vorlesungsverzeichnisse und Adressbücher digitalisiert zur Verfügung stehen, z. T. mit der Möglichkeit der Volltextdurchsuchung. Auch eine gewaltige Zahl an Monographien und Lehrbüchern ist digital zugänglich, die Kataloge innerhalb des gesamten Netzes der wissenschaftlichen Bibliotheken sind es ohnehin.

Interessanterweise sind nur sehr wenige der wichtigen technischen Zeitschriften aus dieser Zeit digitalisiert, weder die Zeitschrift des VDI, noch der Civilingenieur, die Elektrotechnische Zeitschrift oder die Allgemeine Bauzeitung aus Wien. Eine der wenigen Ausnahmen ist die Schweizerische Bauzeitung aus Zürich.

Sehr hilfreich waren die umfangreichen Bestände an mathematischer und technischer Literatur an der Württembergischen Landesbibliothek und der Universitätsbibliothek Stuttgart, die zudem – wie beschrieben – etwa 1200 Bände aus der Mehmke-Bibliothek besitzt.

Stellvertretend für die Unterstützung von zahlreichen Personen in verschiedenen Bereichen, werden hier einige ausdrücklich beispielhaft genannt.

Hans-Jürgen Gottwalt, Verena Höser, Dr. Hans-Christian Pust, Dr. Angelika Schuett-Hohenstein (WLB), Gisela Riemer, Melanie Pfefferle, Gudrun Schärlich (UB Stuttgart). Bei beiden Bibliotheken profitierte ich von zahlreichen weiteren mir namentlich nicht bekannten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Gabriele Benning, Gebhard Füßler (StAL), Hartmut Obst (StAL, Schriftführer des Verbands Alter Makaren), Sabine Hennig (StASig), Ute Fitterer, Jana Hausmann (WABW), Katharina Kemnitzer (Pfarrerin und „Jugendfreund“-Forscherin),

Andreas Schäffer (Archiv CVJM Stuttgart) Nicole Marten, Claudia Hilsenbeck (Evangelisches Gemeindeblatt für Württemberg), Karin Riedel (Verlag Junge Gemeinde), Dr. Friedrich Reitzig (Pfarrer i. R.), Claudia Rädle (Quäker Stuttgart),

Oliver Zantis (Hochschularchiv RWTH), Dr. Thomas Notthoff (MPG Berlin), Stephan Luther (TU Chemnitz), Simon Götz (Universitätsarchiv TU Darmstadt), Ingeborg Falk, Axel Vogt (UB Freiburg), Alexander Zahoransky (UA Freiburg), Dr. Ina Kersten (Universität Göttingen), Steffen Hölscher (SUB Göttingen), Gabriele Röder (Akademie der Wissenschaften zu Göttingen), Judith Käpplinger (Archiv Karlsruher Institut für Technologie), Dr. Alexander Kreuzer (Mathematische Gesellschaft in Hamburg, Universität Hamburg), Wolfgang Volk (Berliner Mathematische Gesellschaft), Eva Hölzl (Archiv TU München), Jennifer Hinneburg (Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach), Dr. Norbert Becker, Rolf Peter Menger (UAS), Dr.-Ing. Sneeuw (Universität Stuttgart), Katja Engstler (Modellsammlung Universität

II. Teil: Briefwechsel von Mehmke

Stuttgart), Dr. Regina Keyler, Stefan Fink (UA Tübingen), Paulus Ebner Archiv (TU Wien), Dr. Ulrike Denk (UA Wien), Nicola Siegloch (StA Isny), Beate Falk (StA Ravensburg), Lisa Sahinoglu (Stadt Ravensburg), Dr. Harald Winkel, Joachim Stolz, (StA Schorndorf), Eva-Maria Klein, Dr. Roland Müller, Sabine Schrag (StA Stuttgart), Baurechtsamts Stuttgart, Jenny Schmidt (Stadtmessungsamt Stuttgart), Dr. Werner Abelein, Hilke Rapp (Friedrich-Eugens-Gymnasium), Jürgen Hering (Rotary Club Stuttgart), Helmut Doka, Eberhard Weiss (Geschichtswerkstatt Degerloch), Edelgard Dankerl (Stenographen Zentralverein München), Volker Dammer (Stuttgarter Stenografenverein), Dr. Jascha-Alexander Koch (Stenografenverein 1897 Langen E. V.) Elena Roussanova (Wissenschaftshistorikerin), www.frakturschriften.de Thomas Kemme (Deutsches Literaturarchiv Marbach), Yvonne Endes (Deutscher Werkbund Baden-Württemberg), Alexander Braune (Friedrich-Ebert-Stiftung), Ruth Sommer.

5.5 Über den Autor Bertram Maurer

Geboren 1950 in Malsch Kreis Karlsruhe,
Abitur in Bensheim an der Bergstraße 1970,
Studium der Mathematik und Physik an der Universität Karlsruhe 1970–1975,
Studienreferendar in Stuttgart 1976–1977,
Zivildienst 1977–1979.

Lehrer für Mathematik, Physik, später auch Informatik und Technik an verschiedenen Schulen.

Ab 1977 mit Unterbrechungen bis 2005 am Abendgymnasium Stuttgart bzw. Esslingen.

1980 bis 1982 am Heidehof-Gymnasium Stuttgart.

Ab 1983 bis 2019 am Kolping-Kolleg und am Kolping-Berufskolleg Stuttgart.

Neben der Unterrichtstätigkeit Studium der Geschichte der Naturwissenschaft und Technik
und der Germanistik an der Universität Stuttgart. 1990 Magister,

1998 Promotion zum Dr.-Ing. bei Prof. Ramm und Prof. Reich über

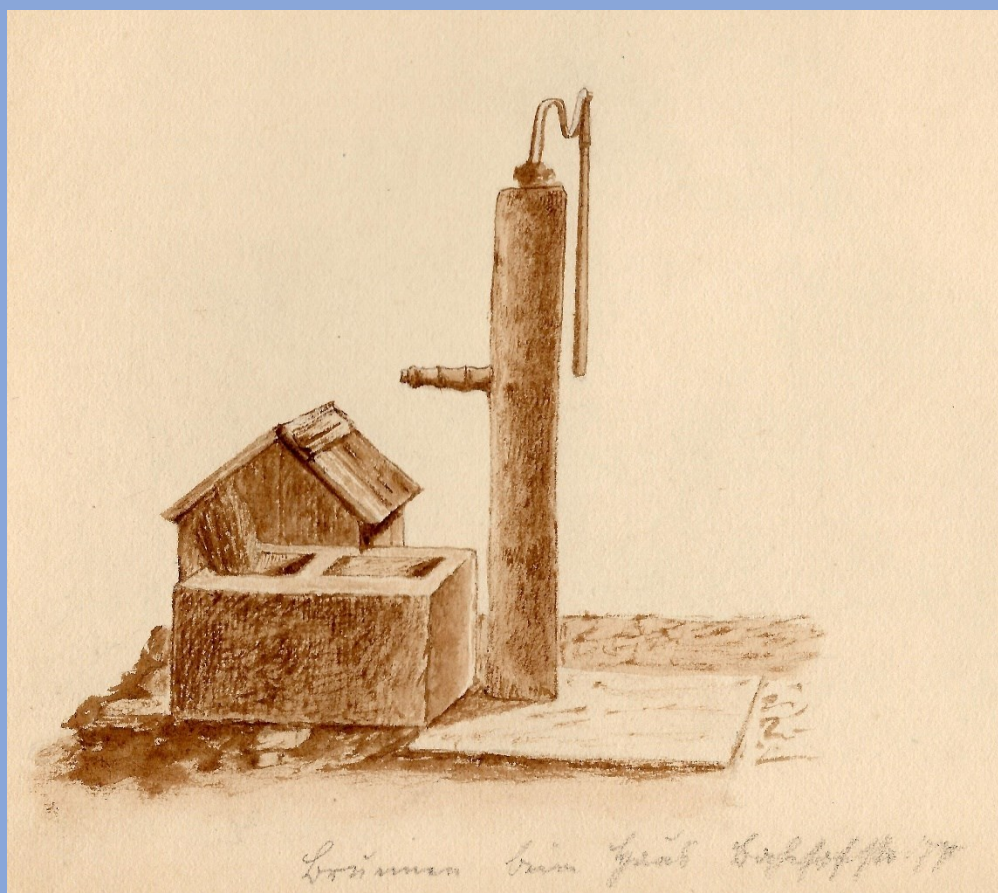
„Culmann und die graphische Statik“.

1999–2001 Lehrauftrag für Geschichte der Mathematik an der Universität Stuttgart.

Rudolf Mehmke (1857-1944) war um 1900 in Deutschland einer der führenden Mathematiker für angewandte Mathematik. Er stand im Briefkontakt mit zahlreichen Mathematikern in ganz Europa. Dieses Buch enthält etwa tausend Briefe aus seinen Briefwechseln mit Mathematikkollegen, Ingenieuren und Schülern. Es sind Briefe mit 188 Briefpartnern. Dazu gehörten prominente Mathematiker wie zum Beispiel Felix Klein, Hermann Minkowski, Arnold Sommerfeld und Carl Runge. Aufgenommen wurde auch eine Reihe von privaten Briefen aus der Familie Mehmke. Sie illustrieren den umfangreichen biographischen Teil des Buchs, in dem das Leben und die wissenschaftliche Leistung Mehmkes dargestellt werden. Mehmke war ein entschiedener Verfechter der Graßmann'schen Vektorrechnung, die er für die optimale Sprache für physikalische und technische Fragen hielt. Außerdem entwickelte er eine Vielzahl von graphischen und numerischen Methoden.

Das Buch stellt auch sein familiäres Umfeld vor. Von 1906 bis zum Tod im Jahr 1944 wohnte er in Stuttgart in der Löwenstraße im Degerlocher Villenviertel. Das Haus ist im Wesentlichen noch heute erhalten.

In den Lebensbeschreibungen der Familienangehörigen und den Kurzbiographien über seine Briefpartner wird viel Zeitgeschichte sichtbar. Sein Bruder Bruno war als erster hauptamtlicher Sekretär des CVJM erfolgreich und gründete den „Jugendfreund“, das heute noch vielen bekannte Kinderblatt der Evangelischen Kirche in Württemberg. Mehmkes Tochter fiel 1940 in Grafeneck den NS-Krankenmorden zum Opfer. Sein Sohn musste sich drei Mal beruflich neu orientieren. Etliche seiner Briefpartner wurden in der NS-Zeit verfolgt, manche dienten sich dem neuen System an.



Brunnen beim Haus Bahnhofstraße 77

Zeichnung von Rudolf Mehmke aus seiner Schulzeit um 1872.
Sammlung Wernli