

Politische Steuerung sozialer Prozesse

Über Steuerungsprobleme in modernen Gesellschaften

Von der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
der Universität Stuttgart zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)
genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von

Tommy Scheeff
aus Karlsruhe

Hauptberichter: Prof. Dr. Axel Görlitz
Mitberichter: Prof. Dr. Ulrich Druwe

Tag der mündlichen Prüfung: 23. Mai 2014

Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart
2014

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	1
Deutsche Zusammenfassung	13
Abstract	18
1. Einleitung	22
Teil I Gängige politikwissenschaftliche Steuerungskonzepte	
2. Rationalitätskonzepte	34
3. Staats- und Gesellschaftstheorien	105
4. Systemtheoretische Ansätze - „offene“ Systemmodelle	140
5. Moderne Steuerungskonzepte - PaS als „einer unter vielen“	154
Teil II: Ein autopoietisch fundiertes Steuerungsmodell	
6. Warum gängige Steuerungskonzepte verwerfen? Autopoiese als Allheilmittel?	213
7. Wissenschaftstheoretische Vorüberlegungen	220
8. Die Theorie der Autopoiese	283
9. Autopoietisch fundierte Steuerungskonzepte	337
10. Darstellung des Steuerungsmodells	420
11. Fazit & Ausblick	523
Literaturverzeichnis	526

Detailliertes Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	12
Deutsche Zusammenfassung	13
Abstract	18
1. Einleitung	22
Teil I Gängige politikwissenschaftliche Steuerungskonzepte	
2. Rationalitätskonzepte	34
2.1 Planungsbegriff	34
2.1.1 Begriffsannäherung	34
2.1.2 Begriffsabgrenzungen	35
2.1.3 Politische Planung	37
2.1.4 Planungsfunktionen	39
2.1.5 Plan- und Planungstypen.....	41
2.1.6 Planungstheorie	42
2.2 Entscheidungstheoretische Ansätze	45
2.2.1 Kennzeichen entscheidungstheoretischer Ansätze.....	45
2.2.2 Exemplarisch: Carl Böhrets Modell rationaler Entscheidung.....	48
2.2.3 „Ideale“ Planung	50
2.2.4 Zweck-Mittel-Schema	56
2.2.5 Zwischenergebnis.....	58
2.3 Gesellschaftspolitische Ansätze.....	59
2.3.1 Hinführung.....	59
2.3.2 Pluralistische Systempolitik oder: Planung in einer Welt von Systemen.....	60
2.3.2.1 Exemplarisch I: Renate Mayntz & Fritz W. Scharpf: Aktive Politik	61
2.3.2.2 Exemplarisch II: Niklas Luhmanns „Politische Planung“	62
2.3.4 Theorien des Staatsinterventionismus	64
2.4 Kybernetische Ansätze	66
2.4.1 Merkmale kybernetischer Planungskonzepte.....	66
2.4.2 Exemplarisch I: Herbert Stachowiak: Politik als kybernetisches System	69
2.4.3 Exemplarisch II: Karl W. Deutsch: Politische Kybernetik.....	70
2.5 Planungsalternativen	73

2.5.1 Entwicklungsbedarf alternativer Planungskonzepte	73
2.5.2 Herbert A. Simon: Bounded Rationality	74
2.5.3 Michael D. Cohen: Garbage-Can-Modell	74
2.5.4 Charles E. Lindblom: Muddling through	75
2.6 Planung heute.....	81
2.6.1 Merkmale moderner Planungskonzepte	81
2.6.2 Perspektivischer Inkrementalismus	83
2.6.3 Kommunikative und kooperative Planung.....	86
2.6.4 Paradigmatische Steuerung	91
2.7 Planungskritik	96
2.7.1 Planung als generell problembeladenes Konzept	96
2.7.2 Varietätsproblematik.....	97
2.7.3 Komplexitätsproblematik.....	98
2.7.4 Informationsproblematik	100
2.7.5 Kommunikationsproblematik.....	101
2.8 Fazit.....	103
3. Staats- und Gesellschaftstheorien	105
3.1 Staatstheorien.....	106
3.1.1 Der „Staat“ - eine Begriffsannäherung	106
3.1.2 Staat als „Zentrum der Herrschaft“?.....	108
3.1.3 Das Steuerungskonzept des „Kooperativen Staats“	109
3.1.4 „Aktivierender Staat“	118
3.1.5 Joachim Hirschs politökonomischer Ansatz	119
3.1.6 Kritik	120
3.2 Gesellschaftstheorien.....	123
3.2.1 Uwe Schimanks sozial- und steuerungstheoretische Konzeption	124
3.2.2 Schimanks Sozialtheorie	125
3.2.3 Subsystembildung	128
3.2.4 Theorie sozialer Steuerung.....	131
4. Systemtheoretische Ansätze - „offene“ Systemmodelle.....	140

4.1 David Eastons politisches Systemmodell	140
4.2 Werner Janns Policy-Making-Modell	144
4.3 Richard Münchs Interpenetrationskonzept	148
5. Moderne Steuerungskonzepte - PaS als „einer unter vielen“	154
5.1 Policy-Cycle	155
5.2 Renate Mayntz & Fritz W. Scharpf: Akteurzentrierter Institutionalismus	158
5.3 Steuerungskonzepte der Netzwerkanalyse bzw. -theorie	164
5.3.1 Bestandteile von Netzwerkansätzen	167
5.3.2 Ronald Burts strukturalistische Handlungstheorie	169
5.3.3 Mark Granovettters Konzept des „Embeddedness“	170
5.3.4 Ronald Burts Konzept des strukturellen Lochs	172
5.3.5 Sozialkapital	173
5.3.6 Zwischenfazit.....	174
5.3.7 Policy-Netzwerke.....	175
5.3.8 Fazit	178
5.4 Governance	180
5.4.1 Was meint „Governance“?	180
5.4.2 Governance-„Theorie“ und politische Steuerung	182
5.4.3 Funktionen von Governance.....	183
5.4.4 Eine Begriffsannäherung	184
5.4.4.1 Normativer vs. analytischer Governancebegriff	184
5.4.4.2 enger vs. weiter Governancebegriff.....	185
5.4.4.3 prozess- vs. strukturorientierter Governancebegriff	187
5.4.4.4 Governance auf lokaler, regionaler, nationaler oder internationaler Ebene	189
5.4.4.4.1 Governance auf lokaler Ebene	190
5.4.4.4.2 Governance auf nationaler Ebene	193
5.4.4.4.3 Governance in „Räumen begrenzter Staatlichkeit“	195
5.4.4.4.4 Governance „zwischen“ Staaten/ EU-Policy-Making.....	197
5.4.4.4.5 „Global Governance“	199

5.4.4.4.6. „Weiche Steuerung“	202
5.4.5 Fazit	208
Teil II: Ein autopoietisch fundiertes Steuerungsmodell	
6. Warum gängige Steuerungskonzepte verwerfen? Autopoiese als Allheilmittel?	213
7. Wissenschaftstheoretische Vorüberlegungen	220
7.1 Theorien- bzw. Modelltransfers	221
7.1.1 Kritik der Naturwissenschaften an der Übernahme ihrer Modelle und Theorien in die Sozialwissenschaften	221
7.1.2 Prinzipielle Kompatibilität der Naturwissenschaften mit den Sozialwissenschaften	225
7.1.3 Theorie? Modell? Eine erste Annäherung.....	226
7.1.4 Theorienrekonstruktionsmethode	235
7.1.4.1 Rationale Rekonstruktion	235
7.1.4.2 Formalisierung und Axiomatisierung	238
7.1.5 Wege eines Theorientransfers.....	241
7.1.5.1 Analogisierung	241
7.1.5.2 Vereinheitlichung von Argumentmustern.....	243
7.1.5.3 Theorien-Netze im strukturalistischen Theorienverständnis	246
7.1.5.3.1 Wissenschaftstheoretischer Strukturalismus	246
7.1.5.3.2 Theorien- und Modellverständnis des Strukturalismus	248
7.1.5.3.3 T-Theoretizität	255
7.1.5.3.4 Intertheoretische Links	259
7.1.6 Skizze des Theorientransfers	262
7.2 Erklärungsebenen.....	265
7.2.1 Individualistisches Erklärungsschema	266
7.2.2 Kollektivistisches Erklärungsschema	268
7.2.3 Zwischenfazit.....	270
7.2.4 Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschema	271
7.2.4.1 Logik der Situation	276
7.2.4.2 Logik der Selektion.....	277

7.2.4.3 Logik der Aggregation	277
7.2.4.4 Genetische Erklärung.....	279
8. Die Theorie der Autopoiese	283
8.1 Der Ausgangspunkt: Autopoiese à la Maturana & Varela.....	283
8.1.1 Autopoiese als Theorie des Lebens.....	286
8.1.1.1 Autopoietische Systeme erster und zweiter Ordnung.....	286
8.1.1.2 Soziale Phänomene	289
8.1.2 Autopoiese als biologisch fundierte Kognitionstheorie	290
8.1.3 Autopoiesetheorie als Epistemologie	293
8.1.4 Rationale Rekonstruktion und Axiomatik	294
8.2 Sozialtheoretische Interpretation: Autopoietisches Gesellschaftsmodell	298
8.2.1 Darstellung des autopoietisch fundierten Gesellschaftsmodells.....	298
8.2.2 Rationale Rekonstruktion und Axiomatik	306
8.3 Sozialtheoretische Konsequenzen	309
8.4 Steuerungstheoretische Interpretation: Autopoietische „Steuerungstheorie“	311
8.5 Steuerungstheoretische Konsequenzen.....	316
8.5.1 Peter M. Hejl: Autopoietisch fundierte Makrosteuerung	316
8.5.1.1 Konstruktivistische Sozialtheorie	316
8.5.1.2 Steuerungstheoretische Vorüberlegungen	322
8.5.1.3 Makrosteuerung I: Systeme 2. Ordnung.....	325
8.5.1.4 Makrosteuerung II: Kritische Inputs	327
8.5.2 Mikrosteuerung I: Steuerung allonomer Sozialsysteme	330
8.5.3 Mikrosteuerung II: Steuerung durch Netzwerke	331
8.6 Fazit.....	334
9. Autopoietisch fundierte Steuerungskonzepte.....	337
9.1 Niklas Luhmann: Steuerung sozialer Systeme	337
9.1.1 „Theorie“ sozialer Systeme.....	337
9.1.2 Modellbausteine	338
9.1.3 Steuerungstheoretische Folgerungen	340
9.2 Gunther Teubner: Recht als autopoietisches System.....	344

9.2.1 Problemstellung.....	344
9.2.2 Modellzweck.....	347
9.2.3 Ausgewiesener Modellgehalt.....	349
9.2.4 Steuerungstheoretischer Gehalt.....	353
9.2.5 Kritik.....	360
9.3 Karl-Heinz Ladeur: Strategisches Recht.....	362
9.3.1 Problemstellung.....	362
9.3.2 Modellgehalt.....	363
9.3.3 Steuerungstheoretischer Gehalt.....	365
9.3.4 Kritik.....	371
9.4 Manfred Glagow: Selbststeuerungskonzepte.....	372
9.4.1 Problemstellung.....	372
9.4.2 Systembildung.....	373
9.4.3 Steuerungstheoretischer Gehalt.....	375
9.4.4 Kritik.....	378
9.5 Helmut Willke: Dezentrale Kontextsteuerung & Supervision.....	378
9.5.1 Problemstellung.....	378
9.5.2 Modellzweck.....	380
9.5.3 Ausgewiesener Modellgehalt.....	381
9.5.3.1 Systemgrenzen.....	381
9.5.3.2 Systemstruktur.....	382
9.5.3.3 Systemobjekte, -attribute, -relationen.....	383
9.5.3.4 Subsystembildung.....	388
9.5.4 Steuerungstheoretischer Gehalt.....	389
9.5.4.1 Dezentrale Kontextsteuerung.....	393
9.5.4.2 Supervision.....	395
9.5.5 Fazit.....	399
9.6 Axel Görlitz: Mediale Steuerung.....	400
9.6.1 Problemstellung.....	400
9.6.2 Modellgehalt.....	401

9.6.3 Mediale Steuerung	403
9.6.4 Kritik	406
9.7 Hans Peter Burth: Steuerung unter der Bedingung struktureller Kopplung	410
9.7.1 Problemstellung.....	410
9.7.2 Modellkonzeption.....	411
9.7.3 Modellgehalt	413
9.7.4 Steuerungstheoretischer Gehalt	415
9.7.5 Entwicklungen der Theorie struktureller Kopplung	417
9.7.6 Kritik	418
10. Das Steuerungsmodell „Kreative Policy-Netzwerke“	420
10.1 Der Ansatz kreativer Netzwerke	420
10.1.1 Kreative Netzwerke: Eine erste Annäherung	422
10.1.2 Funktionen, Vor- und Nachteile, Untersuchungsebenen	428
10.1.3 Zentrale Bausteine	430
10.1.3.1 Kreativität	430
10.1.3.2 Innovationen	431
10.1.3.3 Begriff der „räumlichen Nähe“	432
10.1.4 Initiierung kreativer Netzwerke.....	434
10.1.5 Kritik	438
10.1.6 Zur empirischen Erfassbarkeit kreativer Netzwerke	439
10.1.7 Steuerung durch oder mit kreativen Netzwerken	442
10.1.8 Spezifikation des Ansatzes kreativer Milieus mit Hilfe der Autopoiesetheorie ...	443
10.1.9 Kreative Milieus als Baustein des Gesamtmodells	445
10.2 Konstruktivistische Handlungstheorie: Ausfüllung der Mikroebene des Steuerungsmodells	449
10.2.1 Hinführung.....	449
10.2.2 Ursprung des individualistischen Konstruktivismus: George Kellys Konzept der persönlichen Konstrukte	454
10.2.3 Ursprung des sozialen Konstruktivismus: Peter L. Bergers & Thomas Luckmanns „Gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“	456

10.2.4 Erving Goffman: „Wir alle spielen Theater“	460
10.2.4.1 „Wir alle spielen Theater“	460
10.2.4.2 „Rollenspiel“	462
10.2.4.3 Rahmenanalyse	464
10.2.4.4 Fazit	467
10.2.5 Anthony Giddens: Theorie der Strukturation	468
10.2.5.1 Akteurshandeln	468
10.2.5.2 Handlungssequenzen	470
10.2.5.3 Strukturbegriff	471
10.2.5.4 Fazit	474
10.2.6 Klaus Hurrelmann: Modell der produktiven Realitätsverarbeitung	475
10.2.6.1 Akteursbild	476
10.2.6.2 Modellgehalt	477
10.2.6.3 Fazit	479
10.2.7 Hans Lenk: Interpretationskonstrukte	479
10.2.7.1 „Interpretieren“ und „Schemata“	480
10.2.7.2 Handlungstheoretische Überlegungen	484
10.2.7.3 Fazit	488
10.2.8 Ernst von Glasersfeld: Handlungstheoretische Überlegungen aus dem Bereich des Radikalen Konstruktivismus	489
10.2.8.1 Ausgangspunkt: Jean Piagets Arbeiten über die Wissenserzeugung bei Kindern	490
10.2.8.2 Handlungskonzeption	492
10.2.8.3 „Viabilität“	495
10.2.8.4 Radikaler Konstruktivismus und „Soziales“	497
10.2.8.5 Fazit	499
10.2.9 Hartmut Esser: Framing-Konzept	500
10.2.9.1 Vorab: Ein Exkurs zu „beschränkten“ RC-Theorien	500
10.2.9.2 Frames und Skripte	502
10.2.9.3 Erklärung der Auswahl eines Frames oder Skripts	505

10.2.9.4 Fazit	508
10.2.10 Zusammenfassung	509
10.3 Darstellung des Steuerungsmodells.....	510
10.3.1 Realitätsausschnitt und Modellzweck	510
10.3.2 Modellgehalt	512
10.3.2.1 Makroebene	514
10.3.2.2 Mikroebene	516
10.3.3 Steuerungsprozess.....	518
10.3.4 Fachliche Verortung des Steuerungsmodells.....	520
11. Fazit & Ausblick.....	523
Literaturverzeichnis	526

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Ariadnefaden - Konzeption der Arbeit	33
Abbildung 2: Politisch-administratives System als rationales Planungssystem	39
Tabelle 1: Planungstheoretische Problemdimensionen	43
Abbildung 3: Systemanalyse und Planungsprozess	46
Abbildung 4: Linearer Planungsprozess	52
Abbildung 5: Schema des Zweck-Mittel-Handelns	57
Tabelle 2: Inkrementalismus - klassisch-analytisches Planungsmodell.	79
Abbildung 6: Staatsmodelle nach Dietmar Braun.	111
Abbildung 7: Uwe Schimanks Modell eines sozialen Subsystems	128
Abbildung 8: Soziale Steuerung nach Schimank	136
Abbildung 9: Eastons Systemmodell	141
Abbildung 10: Differenzierung von Outputs.	142
Abbildung 11: Werner Janns Politisch-administratives System	147
Abbildung 12: Policy-Cycle	156
Abbildung 13: Akteurzentrierter Institutionalismus	160
Tabelle 3: Koordinationsformen nach Scharpf	163
Abbildung 14: Burts strukturelle Handlungstheorie	170
Tabelle 4: Governance-Strukturen und -Prozesse.	188
Tabelle 5: Koordinationsmechanismen nach Benz	191
Abbildung 15: Mechanismen weicher Steuerung nach Göhler et. al..	206
Abbildung 16: Skizze des Modelltransfers	263
Abbildung 17: Erklärungsschema in Anlehnung an Coleman	275
Abbildung 18: Essers Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschemas	279
Abbildung 19: Grundschemata einer genetischen Erklärung	281
Tabelle 6: Dimensionen einer Steuerungstypologie der Autopoiesetheorie	315
Abbildung 20: Hejls Konzept der Steuerung durch Systeme 2. Ordnung	327
Abbildung 21: Hejls Konzept der Steuerung durch kritische Inputs	329
Tabelle 7: Steuerungstypologie mit den Varianten Peter M. Hejls	330
Tabelle 8: Bislang aus der Autopoiesetheorie deduzierte Steuerungsvarianten	331
Tabelle 9: Steuerung durch Netzwerke im Rahmen der Autopoiesetheorie	334
Tabelle 10: Steuerungsarten nach Gunther Teubner	348
Tabelle 11: Steuerungsmedien nach Willke	388
Abbildung 22: Milieugesteuerte Wirtschaftsentwicklung	436
Tabelle 12: Milieuorientierte Regionalpolitik	437
Abbildung 23: Giddens Handlungskonzeption	469
Abbildung 24: Giddens' Reproduktionskreislauf	472
Abbildung 25: Institutionentypen nach Giddens	473
Abbildung 26: Hans Lenks Interpretationsstufen	481
Abbildung 27: Ernst von Glasersfelds Wissens- und Handlungstheorie	493
Abbildung 28: Der Prozess des Framings nach Hartmut Esser	505
Tabelle 13: Handlungsmodi nach Hartmut Esser	507
Tabelle 14: Autopoietisch fundierte Steuerungsvarianten	512
Abbildung 29: Darstellung eines kreativen Policy-Netzwerks	516
Abbildung 30: Das kreative Policy-Netzwerk als Policy-Making-Modell	519

8. Die Theorie der Autopoiese

In diesem Kapitel wird die Theorie der Autopoiese ausführlich vorgestellt werden, um im Anschluss als Grundlage eines Steuerungsmodells verwendet werden zu können. Zunächst wird die biologische Theorie via rationaler Rekonstruktion präzisiert, um sie einem späteren Theorientransfer zugänglich zu machen. In der Folge wird die Theorie sozial- und steuerungstheoretisch interpretiert. Dabei werden Konsequenzen für die Entwicklung eines autopoietisch fundierten Steuerungsmodells bedacht und abschließend eine Steuerungstypologie entwickelt bzw. gleichsam deduziert, die sämtliche Varianten enthält, mit welchen gemäß der Autopoiesetheorie gesteuert werden kann. Abschließend folgt ein Fazit mit dem bis dahin erarbeiteten Zwischenstand.

8.1 Der Ausgangspunkt: Autopoiese à la Maturana & Varela

Selbstorganisationskonzepte waren schon Thema des deutschen Idealismus und haben damit Wurzeln in der Philosophie (vgl. Schweizer/ Schweizer 2009: 11 ff., Schweizer/ Schweizer 2006: 59 ff., und Schweizer 2003: 87 ff.). Diese Art des spekulativen und normativen Denkens findet in der modernen empirisch-analytischen Politikwissenschaft jedoch keine Akzeptanz mehr, da es ihm an Intersubjektivität und Operationalisierbarkeit mangelt. In den frühen siebziger Jahren haben die beiden chilenischen Wissenschaftler Humberto Maturana und Francesco Varela versucht, das grundlegende Gedankengerüst durch eine empirische Fundierung in die Naturwissenschaften zu integrieren. In vereinzelt Aufsätzen veröffentlichten sie erste Ergebnisse ihrer Forschungsanstrengungen (z.B. Maturana 1970: 48-56). In den folgenden Jahren präzisierten sie ihre Untersuchungen und entwickelten daraus die Theorie der Autopoiese. Das Substrat ihrer langjährigen Forschungsarbeit präsentierten sie in dem Werk „Der Baum der Erkenntnis“, welches mittlerweile als Klassiker des Radikalen Konstruktivismus gilt und auch in den Sozialwissenschaften einen hohen Stellenwert besitzt.

Grundlegende Überlegung der beiden Wissenschaftler war, dass Erkenntnisse eben nicht durch eine Aufnahme bzw. Abbildung von Eigenschaften externer Gegenstände entstünden, sondern vielmehr durch die menschliche Struktur konfiguriert würden, welche mutmaßlich beobachtete Phänomene erst intern erzeuge (vgl. Maturana/ Varela 2009: 31). Gemäß dieser Ausgangsidee ist Wirklichkeit eine vom jeweiligen erkennenden System *selbst hergestellte* Wirklichkeit. Den Vorgang dieser Erzeugung

umschreiben Maturana und Varela mit dem Satz „Jedes Tun ist Erkennen, und jedes Erkennen ist Tun“ (ebd. 32).

In verschiedenen Experimenten sind sie dieser Vermutung nachgegangen. Dabei wurden z.B. Primaten unterschiedlichen Lichtquellen ausgesetzt. Von Interesse war nun, wie deren Nervenzellen im Bereich der Netzhaut des Auges, sogenannte „Ganglienzellen“, auf diese verschiedenen Reize reagierten. Erstaunlicherweise wurden unterschiedliche Farben gerade nicht als ungleich wahrgenommen, d.h. ein Zusammenhang zwischen visuellem Input und Output des Organismus lag nicht vor. Verschiedene Lichtstimuli ließen die Nervenzellen gleich reagieren, woraus die Forscher schlossen, dass das Gehirn nicht die Fähigkeit besäße, die äußere Welt in ihrer Vielfalt abzubilden. Es konnten nur ausnahmsweise sehr wenige Korrelationen zwischen Lichtfarbe und Zellreaktion festgestellt werden. Eine noch größere Überraschung lag jedoch darin, dass die Resultate der Farbwahrnehmung - also die Zellreaktion - mit der „Sprache“ der Primaten korrelierte – und eben nicht mit dem externen Stimulus. Daraus zu schließen wäre demnach, dass die Wahrnehmung von Farbe eine interne Veranstaltung sei (vgl. Fischer 1993: 13).

Werner Stangl weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass lediglich die Intensität einer Erregungsursache, nicht jedoch deren „Urbild“ codiert würde. Dies geschehe zudem „frequenzmoduliert, denn Neuronen können bekanntlich keine Intensitätsunterschiede mithilfe ihres nach dem Aus-Ein-Prinzip funktionierenden elektrochemischen Mechanismus weitergeben“ (Stangl 1989: 276). Im Gehirn werden dann jene selbst erzeugten Signale in Bilder gewandelt, was bezüglich dieser Signale bedeutet, dass sie bedeutungsneutral sind: „Es ist den Nervenpotentialen *als solchen* absolut nicht mehr anzusehen, welchen Umweltereignissen sie entsprechen, sie sind nicht voneinander verschieden, gleichgültig ob sie vom Auge, vom Ohr oder von den Muskeln kommen“ (Roth 1985: 235, zit. nach Stangl 1989: 276, Hervorhebung im Original).

Gerhard Roth weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Sinneszellen in vier Dimensionen wahrnehmen können, genauer Modalität (Sehen, Hören etc.), Intensität (laut vs. leise), Zeitstruktur (Beginn vs. Ende) und Ort (zweidimensional). Die Wahrnehmungen würden dann durch Codierung durch die Nervenzellen folgendermaßen verarbeitet: „Intensität wird über die Frequenz der neuronalen Entladung codiert. Zeitstruktur/ Dauer, zum Beispiel Beginn und Ende eines Reizes, wird über die Zeitstruktur der Entladung codiert. Ort wird über die räumliche und/ oder zeitliche Be-

ziehung innerhalb der Rezeptoroberfläche codiert. Modalität und Qualität werden über das Prinzip der ‚getrennten Verarbeitungsbahnen‘ und ‚Verarbeitungsorte‘ codiert. Die Tatsache, daß wir etwas als visuell oder auditorisch wahrnehmen, wird also über den Verarbeitungsort im Gehirn festgelegt; ebenso die Tatsache, daß wir bei der visuellen Wahrnehmung zum einen Farben und zum anderen Formen wahrnehmen“ (Roth 1998: 52).

Anders argumentiert beispielsweise Ralf Nüse, der meint, selbst wenn das Gehirn nur neuronale Signale kennen würde, wäre dies kein Beleg dafür, dass diese nicht externe Welten abbilden könnten (vgl. Nüse et. al. 1991: 120; zu einer metatheoretischen Kritik am Konzept der informationellen Geschlossenheit vgl. ebd.: 112 ff.). Die Maturana'sche und Varela'sche Argumentation (also keine Relation zwischen Hirnzuständen und Umweltereignissen) sei nur gestattet, wenn man prämissenartig festhalte, dass es im Gehirn „keine physikalisch definierbaren Korrelate zu wahrgenommenen Gegenständen gibt, und nur wenn man außerdem unterstellt, daß allein die Physik eine wahre Beschreibung der Wirklichkeit liefert“ (ebd.: 145). Darüber hinaus würden Maturana et. al. ihre Experimente laut Nüse bewusst so konzipieren, dass die erwarteten „Überraschungen“ eintreten würden. Nach Nüse ließen sich diese jedoch meist ganz physikalisch erklären; von außergewöhnlichen Ergebnissen könne nicht die Rede sein (vgl. ebd.: 154). Nicht zuletzt wirft Fritz Unger ein, dass sich Konstruktivisten bei ihrer Argumentation immer nur auf nachgewiesene einfache Codierungen stützten. In der Neurologie sei man jedoch in der Zwischenzeit von einer multiplen Codierung und Decodierung durch größere Zellverbände (und eben nicht nur durch eine Zelle) überzeugt (Unger 2005: 39).

Hans-Rudi Fischer unterstellte Maturana ferner einem generellen Ideologieverdacht, da die Forschungsergebnisse nie wieder reproduziert worden seien. Er meint deswegen, „dass es sich viel eher um einen Neurophilosophen als um Neurobiologie handeln könnte“ (Fischer 1993: 14). Siegfried J. Schmidt weist zudem darauf hin, dass empirische Forschungsergebnisse zur Fundierung einer konstruktivistischen Erkenntnistheorie nichts anderes seien als eine *realistische* Begründung des Konstruktivismus. So würde übersehen, dass zur Beobachtung eines Beobachters immer noch ein Beobachter von Nöten sei (vgl. Schmidt 1994: 18). Allerdings gebe es laut Werner Stangl eine ganze Reihe an Experimenten, die die Selbstorganisation der Wahrnehmung bestätigt hätten (vgl. Stangl 1989: 277).

Möchte man trotz dieser Kritik ihre Überlegungen nachvollziehen, muss man sich genauer mit der Frage beschäftigen, wie Lebewesen handeln bzw. erkennen. Vorab: Erkennen wird hier als eine Handlung verstanden, „die es einem Lebewesen in einem bestimmten Milieu erlaubt, seine Existenz darin fortzusetzen, indem es dort seine Welt hervorbringt“ (Maturana/ Varela 2009: S. 36). Diese Überlegung ist der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Autopoiesetheorie.

Die Theorie bezieht sich genauer auf drei verschiedene Gegenstandsbereiche, was so jedoch nicht explizit formuliert wird (vgl. Schweizer 2003: 32): Erstens ist sie eine allgemeine Theorie des Lebens, die erklären will, wie „Leben“ vonstattengeht. Dazu gehören solche biologischen Phänomene wie Fortpflanzung, Evolution oder bestimmte Zellmechanismen. Zweitens möchte sie das Phänomen der Kognition begreiflich machen. Hier geht es dann um die Frage, wie Kognition im Rahmen dieser Theorie verstanden werden kann. Drittens soll erklärt werden, was „Erkenntnis“ meint. Im Folgenden soll dieser Akkord aus Theorie des Lebens, Kognitionstheorie und Epistemologie näher erläutert werden.

8.1.1 Autopoiese als Theorie des Lebens

Autopoiese als Theorie des Lebens unterscheidet drei verschiedene Systemtypen. Zellen u. Ä. werden als autopoietische Systeme erster Ordnung verstanden. Menschen, Tiere oder Organe werden als autopoietische Systeme zweiter Ordnung bezeichnet. Das sind also solche Systeme, die sich aus mehreren autopoietischen Systemen erster oder zweiter Ordnung wie Zellen oder Organen zusammensetzen. Autopoietische Einheiten dritter Ordnung werden hingegen soziale Phänomene genannt.

8.1.1.1 Autopoietische Systeme erster und zweiter Ordnung

Übergeordnet steht hier die Frage danach, was ein Lebewesen als „lebendig“ kennzeichnet. Zur Lösung dieser Frage schlagen Maturana und Varela ein Kriterium vor, das „das Problem kolossal vereinfacht“ (Maturana/ Varela 2009: 49). Erkennungsmerkmal sei, dass Lebewesen ihre Organisation permanent reproduzieren würden. Diesen Vorgang benennen die beiden Wissenschaftler mit dem Kunstwort „Autopoiese“ (griech. *autos* = „selbst“, *poiein* = „machen“). Autopoietische Systeme sind nach Maturana solche Systeme, die als Einheiten „verwirklicht werden als Netzwerke der Produktion von Bestandteilen, welche a) durch ihre Interaktionen in rekursiver Weise an der Verwirklichung des Netzwerks der Produktion (und Auflösung) der Bestandtei-

le mitwirken, das sie selbst erzeugt, und welche b) durch die Festlegung seiner Grenzen eben dieses Netzwerk der Produktion (und Auflösung) von Bestandteilen als eine Einheit in dem Raum konstituieren, den sie bestimmen und in dem sie existieren“ (Maturana 1998: 106). Die Organisation von Lebewesen meint die Relationen, „die zwischen den Bestandteilen von etwas gegeben sein müssen, damit es als Mitglied einer bestimmten Klasse erkannt wird“ (Maturana 2009: 54). Es geht hier somit nur um das Grundgerüst von Lebewesen. Welches Erscheinungsbild das Lebewesen annimmt oder wie mit anderen Lebewesen interagiert wird, spielt zunächst keine Rolle. Entscheidend ist somit nur die Aufrechterhaltung der Autopoiese innerhalb des lebenden Systems. Zustandsveränderungen sind akzeptabel, solange sie zur Autopoiese beitragen, d.h. die Organisation erhalten; andernfalls „stirbt“ das autopoietische System.

Lebewesen werden demnach als Einheiten betrachtet. Systeme als Einheiten zu bezeichnen, ist keine spezifische Entwicklung von Maturana und Varela, sondern stammt aus der Systemtheorie. Eine Einheit ist „eine konkrete oder begriffliche, dynamische oder statische Entität, die durch Operationen der Abgrenzung bestimmt wird, die sie von einer Umgebung abtrennen und ihr charakteristische Eigenschaften zuweisen“ (Maturana 1998: 99). Einheiten können einfach gebaut oder aus mehreren Bestandteilen, auch autopoietischen Subsystemen, zusammengesetzt sein. Eine einfache Einheit ist beispielsweise eine menschliche Zelle, die aus Zellmembran, Zellskelett und den Organellen besteht. Eine größere Einheit hingegen ist der Mensch, der aus einer ganzen Reihe autopoietischer Subsysteme in Form von Organen etc. besteht, weshalb solche Systeme auch als „Ganzheiten“ bezeichnet werden (vgl. Maturana 1982: 241). Entscheidendes Kriterium ist die Abgrenzbarkeit von der Umwelt.

Zellen werden auch als autopoietische Systeme erster Ordnung bezeichnet, Menschen oder Tiere als autopoietische Systeme zweiter Ordnung (vgl. Riegas 1993: 36). In ihrer autopoietischen Organisation sind jedoch alle autopoietischen (=lebendigen) Systeme gleich (vgl. Maturana 2009: 55). Metazellen, also Systeme zweiter Ordnung, sind in ihrer Organisation operational geschlossen (vgl. Maturana/ Varela 2009: 100), d.h. sie besitzen ein Netz dynamischer Prozesse, deren Resultate die Grenzen des Netzes nicht überschreiten. Während ihrer Ontogenese kann sich die Struktur zwar verändern, die autopoietische Organisation bleibt davon jedoch unberührt (vgl. ebd.: 84). In der Summe handelt es sich hier um eine zirkuläre Argumentation: Die autopoietische Organisation sorgt für die Aufrechterhaltung der autopoietischen Organisa-

tion. Man spricht dann auch davon, dass autopoietische Systeme rekursiv verfahren. Anders als allopoietische Systeme bringen autopoietische Systeme gerade kein Produkt hervor, mit dem sie die Umwelt zu beeinflussen versuchen.

Die operationale Geschlossenheit des Systems bezeichnet Maturana auch als „Autonomie“. Zur Verständnis dieses Begriffs empfiehlt sich eine etymologische Herleitung: Aus dem Griechischen stammend setzt er sich aus den Wörtern *autos*, was „selbst“ meint, und *nomos*, was „Gesetz“ heißt, zusammen. Als autonom wird ein System dann bezeichnet, „wenn es dazu fähig ist, seine eigene Gesetzmäßigkeit beziehungsweise das ihm Eigene zu spezifizieren“ (ebd. S. 55). Zwar besitzen lebende Systeme eine Eigengesetzlichkeit, ihre Autonomie beziehen sie jedoch im Gegensatz zu anderen autonomen Systemen ausschließlich über ihre Autopoiese (vgl. ebd., vgl. Varela 1987: 119). Diese Konzeption von Autonomie wurde in Hinsicht auf biologische Systeme von Hans-Rudi Fischer kritisiert, der darauf hinwies, dass Lebewesen lediglich informationell, nicht jedoch energetisch geschlossen sein könnten. Jedes Lebewesen sei auf Nahrungs- oder etwa Sauerstoffaufnahme angewiesen (vgl. Fischer 1993: 23), was von Maturana jedoch an keiner Stelle bestritten wird. Operationale Geschlossenheit und metabolische Offenheit stünden dabei in einem zirkulären Verhältnis: Ohne operationale Geschlossenheit wäre keine Energieaufnahme in das „Innere“, und ohne zugeführter Energie wäre die Aufrechterhaltung der Autopoiese nicht möglich (vgl. ebd.: 24).

Interaktionen zwischen autopoietischen Systemen oder einem autopoietischen System und seiner Umwelt beschreiben die beiden Wissenschaftler mit dem Konzept der strukturellen Kopplung. Diese meint eine auf Dauer gestellte rekursive Interaktion zwischen einem System und seiner Umwelt oder einem anderen autopoietischen System (vgl. Maturana 2009: 85). Verhaltens- und Strukturveränderungen lassen sich nicht kausaldeterministisch von anderen Systemen auslösen, sondern basieren auf „Perturbationen“, d.h. externen Störfaktoren oder Reizen, die eine Reaktion des Systems provozieren, ohne jedoch vorgeben zu können, welche Konsequenzen das System exakt ziehen muss (vgl. Maturana 1998: 104 f.). Dabei handelt es sich um einen fundamentalen Unterschied zur konventionellen System- und Steuerungstheorie, bei welcher noch davon ausgegangen wird, dass Systeme Inputs aus der Umwelt aufnehmen, diese dann in bestimmte Verhaltensweisen übersetzen und einen Output an die Umwelt oder andere Systeme abstoßen, um diese wiederum in ihrem Verhal-

ten zu regulieren. Folgezustände werden allein vom perturbierten System bestimmt, es handelt sich somit um strukturdeterminierte Systeme.

Hinter dieser Vorstellung verbirgt sich jedoch laut Helmut Schwegler und Gerhard Roth ein banaler Fehler: „Für alle Systeme trifft trivialerweise zu, daß sie nur diejenigen Veränderungen erleiden können, die aufgrund ihrer Organisation und Struktur möglich sind“ (Schwegler/ Roth 1992: 37). Ähnlich hierzu auch Ulf Dettmann, der meint, Nichtsteuerbarkeit im Maturana'schen Sinne bedeute zunächst einmal nichts anderes, als „daß lebende Systeme, wie strukturdeterminierte Systeme überhaupt, nicht zu jedem *beliebigen* Verhalten gezwungen werden können, das als Verhalten überhaupt denkbar ist“ (Dettmann 1999: 83, Hervorhebung im Original). Äußere Einflüsse können demnach nur das Verhalten auslösen, das im Verhaltensrepertoire des anvisierten Systems angelegt ist. Nichtsteuerbarkeit eines autopoietischen Systems sei allenfalls der Fall, „wenn es entweder so komplex gebaut ist, daß sein Verhalten zwar vollständig determiniert, aber aufgrund der Komplexität des Systems nicht mehr voraussagbar ist, oder wenn zwischen den Vorgängen in einem System und den Reizen der Außenwelt keinerlei kausale Abhängigkeit besteht, so daß eine Einflußnahme auf das System unmöglich wird“ (ebd.: 84).

8.1.1.2 Soziale Phänomene

Autopoietische Einheiten dritter Ordnung sind solche Systeme, die durch die strukturelle Kopplung von autopoietischen Systemen zweiter Ordnung entstehen. Es handelt sich also um soziale Phänomene. Diese Kopplungen bilden konsensuelle Bereiche, die im weiteren Verlauf der Ontogenese der Lebewesen Bestand haben und sich auf deren Entwicklung auswirken. Strukturelle Kopplungen von Lebewesen sind beispielsweise sexuelle Reproduktion, Fürsorge oder Pflege (vgl. Maturana 2009: 197), wobei auch dauerhaftere Kopplungen als die der Aufzucht auffindbar sind. Hierfür kann z.B. ein Ameisenhaufen betrachtet werden. Darin existieren ganz unterschiedliche Ameisentypen, etwa Arbeiterinnen zur Beschaffung von Nahrung, eine Königin zur Produktion von Nachwuchs und Männchen zur Befruchtung der Königin. Sämtliche Verhaltensweisen werden in solchen Kolonien über den Austausch von Magensekreten koordiniert. Durch diesen Prozess, der auch als Tropholaxis bezeichnet wird (vgl. ebd.: 202), werden Rollen differenziert und zugewiesen. Sozialsysteme setzen somit voraus, „dass die beteiligten Organismen im wesentlichen ihre individuellen Ontogenesen als Teil eines Netzwerks von Ko-Ontogenesen verwirkli-

chen, das sie bei der Bildung von Einheiten dritter Ordnung hervorbringen“ (ebd.: 209).

Soziale Phänomene werden von Maturana ausnahmslos als Einheiten dritter Ordnung bezeichnet (ebd.: 209); er weigert sich in diesem Rahmen von autopoietischen Systemen dritter Ordnung zu sprechen. Seiner Ansicht nach würde bei dieser Bezeichnung die Betonung zu sehr auf der Autopoiese liegen. Dabei sei gerade in solchen Systemen die Koordination von Verhalten wesentlich bedeutsamer (vgl. Riegas 1993: 37 f.); der Schwerpunkt würde andernfalls falsch gesetzt. Zwar würden in Gesellschaften ab und an Bestandteile (re-)produziert, d.h. Nachwuchs gezeugt werden, doch das sei nicht das entscheidende Konstitutionsmerkmal von Gesellschaft. Hierin würden sich Sozialsysteme - also Einheiten dritter Ordnung - deutlich von autopoietischen Systemen erster und zweiter Ordnung unterscheiden.

Beobachter könnten meinen, es läge ein koordiniertes Verhalten zwischen den Mitgliedern sozialer Systeme vor. Koordinierendes Verhalten wird von Maturana als „Kommunikation“ bezeichnet, es bezieht sich „auf das gegenseitige Auslösen von koordinierten Verhaltensweisen unter den Mitgliedern einer sozialen Einheit“ (Maturana 2009: 210). Allerdings wird im Rahmen der Theorie der Autopoiese Kommunikation gerade nicht als Übertragung von Information verstanden. Sie ist vielmehr strukturdeterminiert, oder in den Worten Maturanas: „Jede Person sagt, was sie sagt, und hört, was sie hört“ (ebd.: 212) - dazu in den folgenden beiden Abschnitten mehr.

8.1.2 Autopoiese als biologisch fundierte Kognitionstheorie

Nach allgemeinem Verständnis bezeichnet der Begriff „Kognition“ all jene Phänomene, die im weitesten Sinne irgendetwas mit Denken zu tun haben, beispielsweise „Erinnern“, „Problemlösen“, „Lernen“ oder „Wahrnehmen“. Maturana und Varela bezweifeln jedoch all diese Konzeptionen (vgl. ebd.: 149). Zur Klärung ihres Verständnisses vom Begriff der „Kognition“ wählen die beiden Wissenschaftler einen anderen Weg. Um diesen nachvollziehen zu können, muss vorab geklärt werden, was sie unter „Verhalten“ verstehen.

Zunächst einmal betonen sie die vermeintliche Banalität, wonach die Interpretation beobachteten Verhaltens immer vom Beobachter abhängt. Ihrer Meinung nach sei Verhalten eine Unterstellung durch den Beobachter, die auf klassischen kausal-deterministischen Denkweisen basiere. Faktisch könne es extern induziertes, im Sinne des Stimulus-Organism-Response-Schemas verlaufendes Verhalten überhaupt nicht

geben. Aus diesem Grunde bedürfe der Begriff des Verhaltens einer überarbeiteten Definition. Es geht nun nicht mehr um eine bewusste, aus der Umwelt herbeigeführte Handlungsänderung (vgl. ebd.: 150 f). Maturana versteht unter Verhalten vielmehr Handlungen, die durch bestimmte Perturbationen aus der Umwelt ausgelöst, nicht jedoch vorherbestimmt werden. Perturbationen treffen auf das System und reizen dieses zu Strukturvariationen (im Sinne von Verhaltensänderungen) mit dem generellen Ziel des Systemüberlebens, ohne jedoch kausal zu wirken. Verhalten meint hier somit eine interne Strukturänderung, die kommensurabel gegenüber der Umwelt ist und das Überleben des Systems sichert.

Strukturvariationen äußern sich laut Maturana und Varela nicht nur in Bewegungen. So halten etwa Pflanzen durch Photosynthese ihre strukturelle Kopplung mit der Umwelt aufrecht (vgl. ebd.: 161). Standortverlagerndes Verhalten vollzieht sich in einem komplexen Zusammenspiel sensorischer und motorischer Zellen, vermittelt über weitläufige Verzweigungen des neuronalen Netzwerkes. Motorische Aktivitäten führen zu einer erneuten Stimulierung der sensorischen Zellen und umgekehrt, sodass ein fortlaufender Prozess entsteht. Das Nervensystem muss man sich demnach als ein „Netzwerk aktiver Komponenten vorstellen, in dem jeder Wandel der Aktivitätsrelationen zwischen den Komponenten zu weiterem Wandel zwischen ihnen führt“, und zwar infolge „eigener Dynamik als auch infolge der Interaktionen des Organismus“ (ebd.: 180), d.h. das Nervensystem kann als autopoietisches System in einem autopoietischen System, dem Gesamtorganismus, betrachtet werden.

Maturana meint daran anschließend, Kognition könne durch einen Beobachter „in einem bestimmten Bereich durch wirksames Handeln oder erfolgreiches Verhalten in diesem Bereich“ erklärt oder bewertet werden (ebd.: 91). Kognition bezieht sich hier also alleine darauf, ob ein Lebewesen mit Hilfe seiner Autopoiese wirkungsvoll operieren, d.h. überleben kann (vgl. Maturana u.a. 1998: 32). Kognition ist derjenige Bestandteil der Autopoiese des Lebewesens, der sich dem Beobachter als erfolgreiches Handeln offenbart, d.h. Kognition wird mit gelungenem Verhalten gleichgesetzt. Sie ist somit die Fortsetzung der Autopoiese in dem Medium des Systems.

Potentielle Zustandsveränderungen des Systems werden durch den kognitiven Bereich festgelegt, welcher durch das Nervensystem bestimmt wird. Er erweitert die Zahl erdenklicher Reaktionen, um dem System auch zukünftig Anpassungen an die Umwelt zu ermöglichen (vgl. Maturana 2009: 156). Je größer dieser Bereich ist, desto vielfältiger können die Reaktionen auf Perturbationen aus der Umwelt ausfallen.

Gerhard Roth weist darauf hin, dass die strukturelle Variabilität des Nervensystems deutlich über derjenigen des Organismus liegen muss, was ja schon das Phänomen des Lernens beweise. Laut Roth gelte die Regel: Je mehr der körperinterne Prozess zur Aufrechterhaltung der Autopoiese (d.h. zur Sicherung des Lebens) beitrage, desto geringer sei das Spektrum an strukturellen Variationsmöglichkeiten (vgl. Roth 1997: 270).

Hans-Rudi Fischer illustriert diese Vorstellung von Kognition an zwei Beispielen. Demnach gebe es Moleküle, die auf bestimmte Zellen toxisch wirkten und deren Zerstörung herbeiführen, andere Zellen jedoch wachstumsfördernd stimulierten. In der Summe seien solche Zellen eben nicht auf eine Funktion festgelegt. Es sei somit von der Struktur der jeweils anvisierten Zelle abhängig, welche Wirkung die Moleküle jeweils zeitigen könnten. Das zweite Beispiel ist etwas praxisnäher: Menschen können bekanntermaßen Ultraschall nicht wahrnehmen. Anders ist das zum Beispiel bei Fledermäusen: Diese Tiere können sehr wohl Ultraschall als Perturbation empfangen. Dies ermöglicht gewisse Strukturveränderungen, beispielsweise „höher fliegen“ oder „nach rechts ausweichen“. Beide Beispiele verdeutlichen Maturanas Verständnis von Kognition: Nur wenn die interne Struktur die Wahrnehmung einer Perturbation zulässt und dementsprechend erfolgreiches Handeln zur Wahrung der autopoietischen Organisation initiiert, kann von Kognition gesprochen werden (vgl. Fischer 1993: 24 f.). Der Prozess der Kognition hängt nach Maturana und Varela mit der autopoietischen Organisation eines Lebewesens nicht nur zusammen, sondern beide Vorgänge werden von ihnen gleichgesetzt (vgl. Maturana 1978: 101 & Maturana 1985: 39). Kognition ist wie Leben ein autopoietischer Prozess und meint nichts anderes als *Überleben* im Sinne von wirksamem Handeln. Hans-Rudi Fischer erkennt darin jedoch ein wissenschaftstheoretisches Problem. Wie gerade gezeigt wurde, ist für Maturana Verhalten (=Kognition) nichts anderes als Handeln aus der Beobachterperspektive aus gesehen, oder in den Worten Maturanas: „Aus diesem Blickwinkel kann jede Interaktion eines Organismus – sein gesamtes beobachtetes Verhalten – von einem Beobachter als kognitive Handlung bezeichnet werden“ (Maturana 2009: 191). An anderer Stelle schreibt Maturana: „Leben ist Erkennen (Leben ist effektive Handlung im Existierenden als Lebewesen)“ (ebd.: S. 191). Daraus ergibt sich die Gleichung: Interaktion = Verhalten = Handeln = Erkennen = Leben. Damit entsteht jedoch eine unnütze Zirkularität, oder wie Fischer anmerkt: „Na und? [...] Sind beide Begriffe semantisch gleichbedeutend, so kann ich den einen durch den anderen ersetzen: Dann

wird der Zaubertrick manifest, denn wir erkennen, daß Leben Leben ist oder noch besser: Erkennen ist Erkennen. Heureka!“ (Fischer 1993: 27).

8.1.3 Autopoiesetheorie als Epistemologie

Drittens und letztens möchten Maturana und Varela mithilfe ihrer Autopoiesetheorie eine Epistemologie liefern. Ihrer Auffassung von Lebewesen entsprechend sei es nicht möglich, Informationen aus der Umwelt zur Erzeugung von Repräsentationen in ein operational geschlossenes System einzuspeisen. Zugleich lehnen sie die solipsistische Gegenposition ab, wonach es gar keine (Um-)Welt außerhalb eines Lebewesens gebe. Von daher wollen sie auch gar nicht entscheiden, ob es eine empirisch fassbare Wirklichkeit gibt oder nicht. Maturana und Varela bezweifeln eine endgültige Gewissheit über Realität, sie nennen diese Haltung gar eine „Versuchung“ (Maturana u.a. 2009: 20). Stattdessen gehe es lediglich um den *Zugang* zu dieser möglichen, aber nicht gewissen Wirklichkeit.

Die hier vorgestellte Dreiteilung der Autopoiesetheorie in Lebenstheorie, Kognitionstheorie und Epistemologie findet sich in dieser analytischen Schärfe so bei Maturana und Varela nicht. Sie setzen ihre Schwerpunkte auf die ersten beiden Bereiche, Kognition und Lebenstheorie. Erkenntnistheoretische Aspekte lassen sich nur randständig finden. So meinen sie an einer Stelle, dass die Erklärung oder Beschreibung des Kognitionsprozesses nur dann gelingen könne, wenn „ich von Kognition Gebrauch mache“ (Maturana 1978: 89). An anderer Stelle verweisen sie auf den doppelten Charakter der Sprache: Auf der einen Seite gilt es, sie als Phänomen mit Hilfe der Autopoiesetheorie zu erklären, auf der anderen Seite kann eine Erklärung immer nur sprachlich sein (vgl. ebd. 91). Implizit heißt das, dass die Autopoiesetheorie dazu fähig sein soll, über ihre eigenen Grundlagen nachdenken zu können. Maturana stellt sich damit eine doppelte Aufgabe: „Eine Erkenntnistheorie hat zu zeigen, wie das Erkennen die Erklärung des Erkennens erzeugt. Dies ist ein ganz anderer Ansatz als der bisher übliche, der davon ausgeht, daß das Phänomen des Erklärens und das erklärte Phänomen verschiedenen Bereichen angehören“ (Maturana 2009: 257).

Solche Theorien, die Wissen über die Funktionsweise anderer Theorien bereitstellen, werden in der Regel als „Metatheorien“ bezeichnet. Im Bewusstsein der Differenzierung zwischen „Metatheorie“ und „Theorie“, kann man bei erneutem Lesen dieser Passagen feststellen, dass hier zirkulär argumentiert wird, denn eine Theorie kann nicht zugleich ihre eigene Metatheorie sein (vgl. Druwe 1993: 50). Metatheorien bie-

ten vielmehr Gerüste oder gewisse Rahmen, die die Erklärung einzelner Probleme durch Theorien methodologisch in bestimmte Bahnen lenken können. Theorien müssen somit erst bestimmte metatheoretische Voraussetzungen erfüllen, um als Theorie gelten zu können. Die Autopoiesetheorie wie auch der Radikale Konstruktivismus können damit keine Epistemologie sein: „In korrekter Interpretation kann der Radikale Konstruktivismus daher nur als reales Kognitionsmodell aufgefaßt werden, denn er umfaßt ausschließlich Theorien und Modelle (Abstraktionen über Theorien), d.h. er basiert letztlich auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Darauf aufbauend formuliert er als Konsequenz diese These: Es gibt keine objektive Wirklichkeit, sondern Wirklichkeit ist das, was der Mensch mittels seiner Kognition als Wirklichkeit erkennt“ (Druwe 1990b: 51). Die Autopoiesetheorie reduziert sich somit auf die Erklärung von Leben und Kognition. Und da Maturana beide Begriffe gleichsetzt, können die beiden Begriffe „Autopoiese“ (im Sinne von „Leben“) und Kognition mit dem gleichen analytischen Vokabular behandelt und in einem einzigen Konzept vereint werden (vgl. Görlitz 1998: 205).

8.1.4 Rationale Rekonstruktion und Axiomatik

Als Ergebnis einer rationalen Rekonstruktion haben Görlitz (vgl. ebd.: 206 ff.) und Druwe eine Axiomatik der Autopoiesetheorie vorgelegt, auf welcher die folgende Axiomatik basiert. Es handelt sich bei den Aussagen entweder um Begriffsbestimmungen oder um Gesetze; sollte letzteres der Fall sein, so wird explizit darauf hingewiesen werden. Um diese Axiomatik für einen Transfer gemäß den Vorgaben des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus zugänglich zu machen, werden die Axiome und Terme zugleich mit dem entsprechenden Vokabular ausgerüstet (in Klammern).

- 1) *Alle lebenden Systeme sind autopoietische Systeme [A]. Ein autopoietisches System besteht aus Bestandteilen [B] und Relationen [R] zwischen den Bestandteilen. Lebewesen beziehen ihre Einheit und Autonomie über ihre Autopoiese. Sie unterscheiden sich nur hinsichtlich ihrer Struktur (vgl. Maturana 2009: 55).*
- 2) Fundamentalgesetz (Gesetz 1): *In einem autopoietischen System erzeugen Bestandteile Relationen und Relationen Bestandteile [B \leftrightarrow R], d.h. solche Systeme sind organisationell geschlossen und zirkulär (vgl. Maturana 1998: 26).*

- 3) Die Relationen [R] liegen in drei Typen vor: *Konstitutionsrelationen* legen die räumliche Ausdehnung fest; *Spezifitätsrelationen* bestimmen die Identität; *Ordnungsrelationen* kontrollieren den autopoietischen Prozess [R_K , R_S , R_O] (vgl. Maturana/ Varela 1982: 195 f.).
- 4) *Wenn ein autopoietisches System vorliegt, dann existiert zwangsläufig eine mediale Basis, mit der es interagiert* [M]. Dies können beispielsweise bei Menschen sowohl allopoietische Systeme, etwa die Luft, als auch autopoietische Systeme, z.B. andere Menschen, sein. Maturana weist ausdrücklich darauf hin, dass das Verständnis eines autopoietischen Systems nicht nur von dessen innerer Dynamik, sondern auch von dessen Umgebung, also den Medien, abhängt (Maturana 2009: 66).
- 5) *Interaktionen autopoietischer Systeme in einem Medium erfolgen stets nach dem Konzept der strukturellen Kopplung* [S]. Dieser Modus ist zur Sicherung des Systemüberlebens notwendig. Wenn das System nicht in einer dem Medium angemessenen Art und Weise verfährt, hört es äußerstenfalls auf zu existieren (vgl. Maturana 1998: 27).
- 6) Gesetz 2: *Wenn strukturelle Kopplungen vorliegen, dann zeitigen sie Variationen der Struktur eines Systems* [$S \Rightarrow V$]. Die Umwelt oder ein anderes autopoietisches System als Medium greift nicht determinierend, sondern lediglich perturbierend (im Sinne von „störend“) in das System ein. Da autopoietische Systeme dauerhaft in Berührung mit anderen Systemen oder ihrer Umwelt stehen, kann man sachgemäß auch von „Koevolution“ sprechen (vgl. Schweizer/ Schweizer/ Schweizer 2009: 38).
- 7) *Das Handeln autopoietischer Systeme erster oder zweiter Ordnung wird auch Kognition genannt* [K]. Damit werden solche Handlungen bezeichnet, die es einem System gestatten, seine Autopoiese im aktuellen Medium fortzusetzen; Kognition meint somit erfolgreiches Handeln.
- 8) *Die Struktur des Systems determiniert Zustandsveränderungen* [D]. Dieser Punkt steht in unmittelbarer Verbindung zu dem unter 6) stehenden Axiom. Zwar ist das System anfällig für Störungen aus der Umwelt; was jedoch tatsächlich als Reiz wahrgenommen wird und dann zu einer Zustandsveränderung führt, wird letztlich vom System selbst bestimmt.
- 9) Gesetz 3: *Wenn in einem Medium mindestens zwei autopoietische Systeme dauerhaft miteinander interagieren, dann entsteht ein konsensueller Bereich*

bzw. ein geteilter Phänomenbereich $[S \Rightarrow P]$. Auch hier gilt es wieder genau hinzuschauen: Da es sich um autopoietische Systeme handelt, agiert jedes System für sich. Keines der beiden Systeme determiniert Zustandsveränderungen im jeweils anderen System. Die Vorstellung, dass ein System ein anderes jeweils auf kausale Art und Weise zu einer Zustandsveränderung zwingen kann, mag sich nur einem Beobachter erschließen.

- 10) Als Beobachter werden autopoietische Systeme bezeichnet, die einen konsensuellen Bereich zweiter Ordnung erzeugen können [O, für „Observer“] (vgl. Maturana 2009: 227 f.). Solche Bereiche entstehen dann, wenn autopoietische Systeme ihre Strukturellen Kopplungen mit Hilfe von Sprache koordinieren können (vgl. Schweizer/Schweizer 2009: 39 f.). Diese Systeme besitzen die Möglichkeit, ihre Aktionen und die ihres Gegenübers im Rahmen der strukturellen Kopplung mit Sprache zu beschreiben und damit eine Differenzierung zwischen „Innen“ und „Außen“ vorzunehmen.

Nach Druwe kann die Theorie der Autopoiese durch fünf zentrale Merkmale charakterisiert werden (Druwe 1989: 43, Druwe 1995: 351 f.): Erstens sind autopoietische Systeme in ihrer Wahrnehmung strukturdeterminiert, was bedeutet, dass autopoietische Systeme nur durch das perturbiert werden können, was ihre Struktur zulässt - alles andere wird nicht wahrgenommen. Zweitens sind autopoietische Systeme operational geschlossen und agieren damit zirkulär. Drittens bewirken sogenannte Medien aus der Sicht des Systems Perturbationen, d.h. externe Reize werden wenn überhaupt als Störungen wahrgenommen. Sie wirken jedoch nie direkt im Sinne von kausal. Viertens sind strukturelle Variationen eines autopoietischen Systems strukturdeterminiert: Wird ein externer Reiz als Perturbation wahrgenommen, folgt eine adäquate Strukturveränderung des Systems, gleichsam eine Aktion veranlasst durch selbst generierte Anstöße. Fünftens und letztens: Für das autopoietische System existiert kein „Innen“ und „Außen“. Dieser Punkt ergibt sich quasi aus den beiden vorhergehenden: Autopoietische Systeme können keine äußere Welt wahrnehmen; dies geschieht vielmehr durch einen Herstellungsprozess ihrer eigenen Struktur, so dass sie auch keine Vorstellung von „Innen“ haben können. Solche Perspektiven ergeben sich nur einem externen Beobachter, der Verhalten als Reiz-Reaktions-Mechanismus unterstellen kann. Es wird somit ersichtlich, dass die Theorie der Autopoiese immer strikt die Perspektive der autopoietischen (Sozial-) Systeme ein-

nimmt. Diesen Blickwinkel gilt es von demjenigen eines Beobachters deutlich zu unterscheiden; Kausalbeziehungen sind demnach immer Beobachterkonstrukte. Die auf dieser Basis fundierte Epistemologie nennt sich „Konstruktivismus“ (vgl. Druwe 1995: 353).

In der mengentheoretischen Sprache des Strukturalismus gesprochen ergibt sich abschließend folgende Übersicht:

Der Theoriekern der Autopoiesetheorie sieht formalisiert folgendermaßen aus:

$$T_A = \{M, M_p, M_{pp}, C, I\}$$

X ist ein Modell der Autopoiesetheorie genau dann, wenn (gdw)

- 1.) $x = \{A, B, R, M, S, V, K, D, P, O\}$
- 2.) $B \Leftrightarrow R$ [meint die rekursive Erzeugung von Bestandteilen und Relationen]
- 3.) $S \Rightarrow V$ [Strukturelle Kopplungen zeitigen Strukturvariationen]
- 4.) $S \Rightarrow P$ [Strukturelle Kopplungen folgern konsensuelle Bereiche]

X ist ein potentielles Modell (M_p) der Autopoiesetheorie gdw

- 1.) $x = \{A, B, R, M, S, V, K, D, P, O\}$
- 2.) $A = \{B_1, B_2, B_3, \dots, B_n\} + \{R_1, R_2, R_3, \dots, R_n\}$, A ist ein autopoietisches System
- 3.) $R = \{R_O, R_K, R_S\}$
- 4.) M ist ein Medium
- 5.) S ist eine strukturelle Kopplung
- 6.) V ist eine Strukturvariation
- 7.) K ist Kognition, d.h. Handeln des autopoietischen Systems
- 8.) D ist Struktur determiniertheit
- 9.) P ist ein konsensueller Bereich bzw. geteilter Phänomenbereich
- 10.) O ist ein Beobachter

Für die Spezifizierung des Handlungsbegriffs (Kognition) wird - wie noch zu zeigen sein wird - auf eine kompatible konstruktivistische Handlungstheorie zurückgegriffen.

Kognition wird damit zum partiellen potentiellen Modell. X ist ein partielles potentielles Modell (M_{pp}) gdw

- 1.) $x = \{K\}$
- 2.) K ist Kognition

Als Intendierte Anwendungen der Autopoiesetheorie werden in dieser Arbeit Sozialsysteme nebst ihren Elementen (also die sozialtheoretische Interpretation der Auto-

poiesetheorie) und daran anschließend steuerungstheoretische Überlegungen ausgewiesen.

8.2 Sozialtheoretische Interpretation: Autopoietisches Gesellschaftsmodell

8.2.1 Darstellung des autopoietisch fundierten Gesellschaftsmodells

In diesem Abschnitt geht es darum, das autopoietische Begriffsuniversum sozialtheoretisch zu interpretieren und hierbei auf den Vorüberlegungen Maturanas und Varelas aufzubauen. Die logische Form der Autopoiesetheorie soll dazu verwendet werden, ein - um die Sprache des Strukturalismus zu verwenden - Modell sozialer Systeme zu entwerfen. Es geht hier zunächst nur um eine sozialtheoretische, nicht jedoch eine steuerungstheoretische Konzeption. Vorab muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass alle bisherigen Sozialwissenschaftler, die die Autopoiesetheorie für sich reklamiert haben, diese immer auf die soziale Makroebene (Luhmann) und - bei Bedarf - gleichzeitig auf die individuelle Mikroebene (Görlitz et. al.) angewandt haben, sodass Individuen (Görlitz et. al.), Kommunikationen (Luhmann et. al.) und Sozialsysteme generell allesamt autopoietisch modelliert wurden. Eine Ebenenunterscheidung innerhalb der Autopoiesetheorie macht sehr wohl Sinn; wie erinnerlich unterscheiden Maturana und Varela autopoietische Systeme erster und zweiter Ordnung und Einheiten dritter Ordnung. Von daher ist es zielführend, bei der sozialtheoretischen Interpretation zwischen einer Makro- und einer Mikroebene zu unterscheiden. In Anlehnung an Andreas Metzner wird hier die Vorstellung einer „einzigen“ Welt vertreten, „in der alles mit allem zusammenhängt“ (Metzner 1993: 61). Ihm geht es vorrangig um „Ebenendifferenzierungen der Realität, die diese in verschiedene Ordnungsniveaus, Organisationsstufen oder Entwicklungsformen unterteilen, [...] daß sich physikalische, organische, psychische und soziale Phänomene in Sphären abspielen, die als aufeinander aufbauende und sich auseinander entwickelnde begriffen werden, ohne dabei auf die Vorstellungen strikter Determination von unten [...] oder einer absoluten Getrenntheit von materiellem und geistigem Sein [...] rekurrieren zu müssen“ (ebd.).

Zunächst zur Mikroebene: Im Rahmen dieser Arbeit wird daran festgehalten, als Elemente von Sozialsystemen Akteure und eben nicht Kommunikationen zu wählen. Grund hierfür ist erstens die deutliche Kritik an Luhmanns Konzeption sozialer Systeme, der ja Kommunikationen als Elemente bestimmte und dafür zeitlebens ge-

scholten wurde, und zweitens ein Hinweis Maturanas, der besagt, dass im Rahmen der Autopoiesetheorie ausschließlich Menschen als Bestandteile sozialer Systeme in Frage kämen (vgl. Maturana 1987: 292 f.). Nicht zuletzt sind Individuen prinzipiell an allen Systemprozessen beteiligt, seien dies Entscheidungen, Wahrnehmungen oder die Durchführung sonstiger Operationen (vgl. Hejl 1992a: 192).

Akteure als autopoietische Systeme zweiter Ordnung sind strukturell determiniert, was in aller Kürze meint: „Alles, was in uns geschieht, ereignet sich in Form strukturell determinierter Veränderungen unserer jeweiligen Struktur, die Resultate unserer eigenen inneren strukturellen Dynamik sind oder die als strukturelle Veränderungen an unsere Interaktionen mit dem Medium gekoppelt, von diesem jedoch nicht determiniert sind“ (Maturana 1987: 288). Akteure bedürfen zur ihrer Existenz somit eines Mediums, welches u.a. vom jeweiligen Sozialsystem dargestellt wird. Das Sozialsystem wirkt gleichsam „als eine Selektionsinstanz für die strukturellen Veränderungen seiner Komponenten und folglich für deren Eigenschaften“ (ebd.: 294). Strukturelle Variationen können von außen durch das Medium perturbiert, d.h. angestoßen, aber nicht linear vorgegeben werden. Variationen können dabei nicht beliebig ausfallen, sie müssen mit dem Medium kompatibel bleiben.

Akteure sind als autopoietische Einheiten zweiter Ordnung aus einer Vielzahl weiterer autopoietischer Subsysteme zusammengesetzt. Diese Feststellung wird übrigens auch von Luhmann geteilt, obgleich er den Menschen in die Umwelt sozialer Systeme verbannt hat und nicht als autopoietische Einheit versteht (vgl. Dzierwas 1992: 115). Im Rahmen eines autopoietisch modellierten Akteurs „ist dann auf der untersten Ebene jede Zelle ein autopoietisches System, aber auch der menschliche Organismus als Ganzes bildet ein System, daß sich autopoietisch organisiert. Dazwischen liegen verschiedene autopoietische Teilsysteme, wie das Nervensystem und das Immunsystem. Hinzu kommt das Bewußtsein des Menschen, das [...] als autopoietisch geschlossenes System beschrieben werden kann“ (ebd.: 118). Nicht infolge gesellschaftlicher Zuschreibungen, sondern durch Zusammenwirken dieser Subsysteme bildet der Mensch seine autopoietisch fundierte Einheit. Relationen der Konstitution legen etwa Größe und Gewicht fest, Spezifitätsrelationen erzeugen seine Identität und Ordnungsrelationen überprüfen den autopoietischen Prozess.

Akteure treten miteinander in Interaktion, um Verhalten zu koordinieren. Interaktionsformen sind hier Sprache und Handlungen; sie entsprechen den Relationen. Über diese Relationen wird das Sozialsystem definiert: „Mitgliedschaft in einem sozialen

System ist daher kein Wesensmerkmal der dieses soziale System bildenden lebenden Systeme, sondern ein Merkmal ihrer Mitwirkung an seiner Konstitution. Generell sind die Bestandteile eines Systems nur deshalb Bestandteile des Systems, weil sie bestimmte Relationen verwirklichen, die das System konstituieren“ (Maturana 1998: 293). Übertragen auf den Ausgangspunkt heißt das: Menschen produzieren Kommunikationen und Handlungen, wie sie umgekehrt durch Kommunikationen und Handlungen erzeugt werden (vgl. Druwe 1995: 355).

Handlungskoordinationen werden von Beobachtern als sprachliches Verhalten beschrieben, Sprache ist somit der zentrale Interaktionsmechanismus sozialer Systeme (vgl. Maturana 1998: 294 f.). Sprache hat nach Maturana einzig und allein den Zweck „bestimmte Handlungen für unterschiedliche Zusammenhänge, die jeweils bestimmte basale Verhaltenskoordinationen konfigurieren, zu koordinieren, so daß sie überhaupt als unabhängige Einheiten, d.h. als Objekte erscheinen können“ (ebd.: 296) oder in Kürze an anderer Stelle: Das Besondere an menschlichen sozialen Systemen ist die Hervorbringung eines „Reich[s] der Sprache [...] durch die ko-ontogenetische Koordination ihrer Handlungen“ (Maturana 2009: 226). Daraus folgt, dass einerseits eine Welt der Handlungen und Objekte und andererseits eine Welt der Sprache, der Selbstbeschreibungen und des Selbstbewusstseins im jeweiligen Sozialsystem existiert, zwei Welten, die eben nur von Menschen und nicht von Kommunikationen hervorgebracht werden können. Handlung und Sprache konstituieren somit das Soziale: „Als Menschen existieren wir nur in einer sozialen, durch unser Sein in der Sprache definierten Welt, die das Medium darstellt, in dem wir uns als Lebewesen verwirklichen und in dem wir unsere Organisation und Angepaßtheit aufrechterhalten“ (ebd.: 297). Das Akteursbild entspricht somit den Punkten 1-4 der Görlitz'schen Axiomatik und damit dessen sozialtheoretischen Interpretation.

Fälschlicherweise wird nun häufig behauptet, die zuletzt aufgeführte Zirkularität - Akteure erzeugen Kommunikationen & Handlungen wie auch umgekehrt - würde soziale Systeme als *autopoietische* Systeme ausweisen. Zunächst einmal erscheint eine Übertragung des Autopoiesekonzepts von biologischen Gegenständen - Menschen, Tieren, Zellen etc. - auf soziale Phänomene per se fragwürdig, wie bereits einleitend dargestellt wurde. Möchte man eine Übertragung aber dennoch vornehmen, was durch die analytische Sprache gestattet wird, müssten sämtliche Axiome exakt erfüllt werden. Dies kann aber bei einer sozialtheoretischen Interpretation auf der Makroebene nicht gelingen, denn ursprünglich war Autopoiese ein Kriterium zur Kenn-

zeichnung von allem Lebendigen oder genauer der chemischen Produktion von Bestandteilen (vgl. Varela 1987: 120) - Sozialsysteme sind aber keine Lebewesen. Desweiteren haben autopoietische Systeme nach Varela topologische Grenzen, was für soziale Systeme nicht gelten kann - „es wäre auch an den Haaren herbeigezogen“ (ebd.). Ein weiterer Grund für die hier vertretene Ansicht, wonach Sozialsysteme *autonome* Systeme sind, ist ebenfalls theorieimmanent: Maturana und Varela weisen darauf hin, dass Akteure Mitglied in verschiedenen Systemen sein können: „Tatsächlich gehören wir als Menschen mehreren Systemen gleichzeitig an, und diese Systemstrukturen überschneiden sich in uns. Nehmen wir das Beispiel eines Generals und eines mit ihm befreundeten Soldaten. Hier liegt solch eine Überschneidung zweier Systeme vor. Auf der einen Seite haben wir das hierarchische System mit dem General und dem Soldaten. Dabei wird sich der Soldat gelegentlich völlig verleugnet fühlen, da er von seinem General einen Befehl erhält, bei dem er sich sagt: ‚Meine Güte, ich dachte, er ist mein Freund‘. In diesem Augenblick liegt eine hierarchische Machtbeziehung vor. Unter anderen Umständen kommt dann die Freundschaftsbeziehung, das soziale System, zum Vorschein“ (Riegas/ Vetter 1990: 27, vgl. dazu auch Maturana 1998: 301). Und Peter M. Hejl dazu: Es sei „konsequent, Individuen soziologisch als ‚Schnittpunkte‘ zu verstehen. Ein Individuum ist zur gleichen Zeit, wenn auch nicht in der gleichen Weise, Komponente mehrerer sozialer Systeme“ (Hejl 1990: 217). Diese Individuen gehören nur solange zu einem Sozialsystem, wie sie im jeweiligen System angemessen, d.h. systemrational interagieren (vgl. Maturana 1987: 295). Tun sie dies nicht bzw. heucheln sie eine gewisse „Systemtreue“, obgleich sie eine andere Rationalität präferieren, kann dies sowohl zu struktureller Variation als auch zur Instabilität des Systems führen (vgl. Maturana 1998: 294). Wären Individuen gemäß der Definition von Autopoiese nur jeweils in einem (autopoietischen) System Bestandteil und würden nur in ebendiesem System an der Reproduktion dieser Bestandteile mitwirken, würde dies zentralen Überlegungen Maturanas und Varelas bezüglich den Einheiten dritter Ordnung widersprechen, denn Bestandteile autopoietischer Systeme können immer nur Bestandteil genau *eines* autopoietischen Systems sein.

In Anlehnung v.a. an Varela sollen soziale Systeme hier stattdessen als **autonome** und nicht als *autopoietische* Systeme verstanden werden. Autonome Systeme zeichnen sich durch ihre organisationelle Geschlossenheit aus, was laut Varela heißt: Als Einheit werden solche Systeme „bestimmt durch ein Netzwerk von Interaktionen der

Bestandteile, die (I) durch ihre Interaktionen rekursiv das Netzwerk derjenigen Interaktionen regenerieren, das sie hergestellt hat, und die (II) das Netzwerk als eine Einheit in demjenigen Raum verwirklichen, wo die Bestandteile existieren, indem sie die Grenzen der Einheit als Ablösung vom Hintergrund konstituieren und spezifizieren“ (Varela 1987: 121). Zentral ist hier somit nicht die permanente Reproduktion von Bestandteilen (Autopoiese), sondern die selbständige, d.h. operational geschlossene, Aufrechterhaltung eines Interaktionsnetzwekes (Autonomie).

Grundlage der Sozialsysteme sind strukturelle Kopplungen von Einheiten zweiter Ordnung: „Als soziale Phänomene bezeichnen wir solche Phänomene, die mit der Teilnahme von Organismen an der Bildung von Einheiten dritter Ordnung durch rekursive Interaktionen zu tun haben, wobei diese Interaktionen eine operationale Umgrenzung definieren, die sie selbst einschließt“ (Maturana/ Varela 2009: 210). Oder anders ausgedrückt: „Ich behaupte, daß ein System, das aus lebenden Systemen besteht, die durch ihre rekurrenten Interaktionen ein Netzwerk von Koordinationen von Handlungen in einem Bereich gegenseitiger Anerkennung integrieren, ein soziales System ist“ (Maturana 1998: 291).

Da Varela die Begriffe „Autonomie“ und „organisationale Geschlossenheit“ gleichsetzt, weil v.a. der Autonomiebegriff nur ungenügend bestimmt sei, gelten für beide die gleichen Begriffserläuterungen (vgl. Varela 1987: 124). Organisationale Geschlossenheit und damit Autonomie werden von Varela wie folgt präzisiert: Strukturelle Kopplungen bedingen die organisationale Geschlossenheit sozialer Systeme bzw. machen diese zu autonomen Systemen. Innerhalb dieser organisationalen Geschlossenheit können in autonomen Systemen Prozesse jedweder Art vonstattengehen (vgl. ebd.: 121); in sozialen Systemen sind dies die Interaktionen der Individuen. Durch diese rekurrenten, zirkulären Prozesse bildet sich eine eigenständige Organisation und damit eine abgrenzbare Einheit; „wenn die organisationelle Geschlossenheit gebrochen wird, verschwindet die Einheit. Das ist das Charakteristikum autonomer Systeme“ (ebd.: 122).

Durch die organisationelle Geschlossenheit der Einheit wird wiederum ein Phänomenbereich festgelegt, innerhalb dessen ohne Verlust der Identität der Einheit interagiert werden kann bzw. der die Identität des Systems spezifiziert - hierin unterscheidet sich Autonomie nicht von Autopoiese (vgl. ebd.: 123). Das Sozialsystem wird dadurch gleichsam zum Medium für die Bestandteile. Soziale Systeme entstehen nun dadurch, indem die Menschen „durch ihre Verhaltensweisen ein Netzwerk von Inter-

aktionen ausbilden, das für sie wie ein Medium wirkt, in dem sie sich als Lebewesen verwirklichen und in dem sie dementsprechend auch ihre Organisation und Angepaßtheit aufrechterhalten“ (Maturana 1987: 292). Das autonome Sozialsystem ist somit nur dann ein *soziales* System, wenn es die Fortsetzung der Autopoiesis seiner Mitglieder verbürgt (vgl. Maturana 1980: 11 f.).

Die Identität bzw. der Phänomenbereich der systemischen Ebene wird durch das Verhalten der Individuen erzeugt wie auch umgekehrt das System individuelles Handeln durch den Phänomenbereich rahmt, d.h. strukturelle Variationen des Sozialsystems zeitigt strukturellen Wandel der Akteure und umgekehrt (vgl. ebd.: 293). Über die gegenseitige Bedingung von sozialen Systemen und Individuen meint Maturana: „Das soziale System bilden wir durch unser Zusammenleben im Zeichen gegenseitiger Akzeptanz. Indem wir auf diese Weise ein soziales System bilden, werden wir zu Individuen einer bestimmten menschlichen Art innerhalb einer sozialen Dynamik. Unsere menschlichen Eigenschaften hängen davon ab, wie wir in das uns integrierende soziale System eingebettet sind. [...] Ich denke, daß diese beiden Dinge, soziales System und Individuum, zusammengehören“ (Riegas/ Vetter 1990: 33 f.). Dynamisiert werden Sozialsysteme durch Interaktionen, menschliche Eigenschaften und den Austausch von Menschen als Bestandteilen (vgl. Maturana 1987: 293). In Maturanas Überlegungen hängen Makro- und Mikroebene somit eng zusammen.

Bestandteile dieser Systeme sind - nochmals - Akteure und nicht Kommunikationen; letztere bezeichnen lediglich eine Form koordinierten Verhaltens, welche aus der sozialen Koppelung folgt (vgl. Maturana/ Varela 2009: 210). Auch Lebewesen und damit die Akteure sind laut Maturana autonom; ihre Autonomie beziehen sie jedoch im Gegensatz zu den Sozialsystemen ausschließlich über ihre Autopoiese (vgl. Maturana/ Varela 2009: 55). Zwar entstehen sowohl Akteure als auch Sozialsysteme durch strukturelle Kopplungen ihrer Bestandteile, sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Autonomie ebenjener Bestandteile: „Die Organismen wären demnach Metasysteme mit Komponenten von minimaler Autonomie, das heißt mit Komponenten mit geringem Ausmaß an unabhängiger Existenz. Hingegen wären menschliche Gesellschaften Metasysteme mit Komponenten maximaler Autonomie, das heißt mit Komponenten, die viele Dimensionen unabhängiger Existenz haben“ (ebd.: 216), was sich v.a. in der sprachlichen Plastizität der Menschen äußert.

Anders als Varela meint Maturana, dass autonome Sozialsysteme unter sehr seltenen Umständen autopoietisch sein können: „Jemand könnte vielleicht sagen, daß

Gruppen von Organismen, wie beispielsweise Tierkolonien, ‚autopoietische Systeme dritter Ordnung‘ sind. Das wäre nicht unbedingt eine Fehlbezeichnung. Aber ich denke, daß im Falle der autopoietischen Systeme dritter Ordnung die Betonung zu sehr auf Autopoiese läge. Dabei würde man die Bedingungen der Konstitution dieser Systeme aus den Augen verlieren. Dagegen ist es bei den autopoietischen Systemen erster und zweiter Ordnung, wie zum Beispiel bei Organismen, die autopoietische Systeme zweiter Ordnung sind, völlig in Ordnung, von ‚Autopoiese‘ zu sprechen. Denn diese reproduzieren sich durch einzelne Zellen und sind auf eine besondere Art mit der Autopoiese der Komponenten verbunden. Aber wenn wir beispielsweise sagen, daß eine Familie ein autopoietisches System dritter Ordnung ist, dann wird etwas betont, was für eine Familie nicht zentral ist. Denn nicht die Autopoiese ist für die Familie zentral, sondern die Koordination von Handlungen dieser autopoietischen Entität“ (Riegas/ Vetter 1990: 37). Es handelt sich bei autopoietischen Sozialsystemen also um sehr seltene Ausnahmefälle.

Soziale Systeme werden nach Maturana durch rekurrentes Verhalten und Verhaltenskoordinationen, d.h. Handlungen und Sprache, hervorgebracht und aufrecht erhalten. Mitglieder des Systems werden gleichsam zu homogenem Anschlussverhalten gezwungen, andernfalls gehören sie nicht mehr zum System: „Im Prinzip geschieht all dies in der Familie, in religiösen Gemeinschaften, ...und letztendlich in jeder menschlichen Gemeinschaft“ (Maturana 1987: 295). Sprache ist für Maturana mutmaßlich die dominantere Interaktionsform bei der Generierung und Erhaltung sozialer Systeme: „Wir Menschen existieren als Menschen in Sprache. Menschliche Sozialsysteme sind daher Systeme von Koordinationen von Handlungen in Sprache, d.h. sie sind Netzwerke von Konversationen. Verschiedene menschliche Sozialsysteme oder Gesellschaften unterscheiden sich daher in den Merkmalen der verschiedenen sie konstituierenden Netzwerke von Konversationen. [...] Jedes Netzwerk von Konversationen, in dem die daran mitwirkenden Personen in gegenseitiger Anerkennung handeln, konstituiert ein soziales System. Eine Familie, ein Schachclub, eine Stadt, eine politische Partei, ein Geheimbund, eine Freundesgruppe, sie sind alle Systeme von Koordinationen von Handlungen in Sprache und daher Netzwerke von Konversationen. Soziale Systeme sind sie aber nur in dem Maße, in dem die beteiligten Personen in gegenseitiger Annahme handeln“ (Maturana 1998: 296 f.). Zusammengefasst heißt das: Sprache konstituiert, Sprache und Handlungen erhalten soziale Systeme.

Akteure werden aufgrund einer bestimmten Emotion zu Mitgliedern eines Systems. Diese Emotion ist laut Maturana „die Liebe in irgendeiner ihrer Dimensionen“ (Maturana 1987: 297), jedoch nicht verstanden als Gefühl, sondern als Movers jeglicher Gemeinschaftsbildung. Sie ist „die Emotion, die den Handlungsbereich festlegt, in dem lebende Systeme ihre Handlungen auf eine Weise koordinieren, die gegenseitige Annahme fordert“ und dadurch „solches Operieren soziale Phänomene konstituiert“ (Maturana 1998: 291). In späteren Aufsätzen revidiert Maturana seine Ansicht und meint, Liebe forme lediglich bestimmte soziale Systeme: „Wenn die grundlegende Emotion [...] Handlungskoordinationen erzeugt, die ein Beobachter als Verpflichtungen zur Erfüllung bestimmter Aufgaben bei Erwartung eines Lohnes wahrnimmt, dann ist die Gemeinschaft eine Arbeitsgemeinschaft. Führt die bestimmende Emotion zu Handlungskoordinationen, die ein Beobachter als Gehorsamsverhalten wahrnimmt, dann ist die Gemeinschaft eine hierarchische Gemeinschaft“ (ebd.: 180). Grenzen werden im Rahmen eines Sozialsystems somit durch die Emotion gesetzt und „zeigen sich im Verhalten seiner Mitglieder, denn diese schließen andere Organismen von der Mitwirkung an dem Netzwerk von Koordinationen von Handlungen aus“ (Maturana 1987: 298); in einer späteren Arbeit versucht Maturana die Bedeutung der Emotion als Grundlage sozialer Systeme auch für historische Gesellschaften nachzuweisen (Maturana 2005:28 ff.). In der Summe meint Maturana mit „Emotion“ oder „Liebe“ nichts anderes als „Systemrationalität“, die eben bestimmte Verhaltensweisen in einem Sozialsystem gestattet oder als systemfern kennzeichnet (vgl. ebd.: 293).

Autonome Systeme können laut Varela miteinander interagieren (vgl. Varela 1987: 122). Wie diese Interaktionen aussehen, wird von ihm nicht näher bestimmt. Lebende (=autopoietische) Systeme interagieren via struktureller Kopplung. Autonome, nicht autopoietische (hier: soziale) Systeme können laut Varela je nach ihrem Grad an Autonomie sowohl durch Instruktion im Sinne eines Input-Output-Verständnisses als auch durch „kooperatives“ Verhalten interagieren (vgl. Varela 1987: 129). Zwar ist von Perturbationen bei Einheiten dritter Ordnung in den Arbeiten Maturanas und Varelans nirgends die Rede; Interaktionen von dieser Art auf sozialsystemischer Ebene sind dennoch vorstellbar - genaueres hierzu im folgenden Abschnitt über die steuerungstheoretische Interpretation; mutmaßlich findet sich die Lösung bei einem Umweg über die Mikroebene.

Maturana zeigt lediglich die Grenzen der Interaktion sozialer Systeme auf: „Ein soziales [hier: autonomes, der Verf.] System ist ein geschlossenes System, das als seine Mitglieder alle jenen Organismen umfaßt, die gemäß der Emotion der gegenseitigen Annahme in der Verwirklichung des Netzwerks von Koordinationen von Handlungen operieren, welches das System verwirklicht. Die Grenzen eines sozialen Systems sind daher emotionaler [d.h. systemrationaler, der Verf.] Art und zeigen sich im Verhalten seiner Mitglieder, denn diese schließen andere Organismen von der Mitwirkung an dem Netzwerk von Koordinationen aus, welches das soziale System darstellt“ (Maturana 1998: 298).

Man kann somit zusammenfassen, dass das Gesellschaftssystem „als ein Netzwerk sozialer Systeme mit den Individuen als ‚Knoten,‘“ gesehen werden kann (vgl. Hejl 1987: 130). Dabei handelt es sich nie um statische Gebilde. Soziale Systeme wie auch die Gesellschaft als Ganzes sind unentwegt Perturbationen anderer Sozialsysteme ausgesetzt. Diese Systeme stehen somit unter einem permanenten Wandlungsdruck (Vgl. Druwe 1990b: 57). Die dauerhaften dynamischen Interaktionen zwingen die Systeme durch Perturbationen, ihre Zustände so zu verändern, dass sie weiterexistieren können bzw. in Einklang mit ihrem Medium stehen.

8.2.2 Rationale Rekonstruktion und Axiomatik

Abschließend ergibt sich folgende überarbeitete Axiomatik der sozialtheoretisch interpretierten Autopoiesetheorie, die gemäß dem wissenschaftstheoretischen Strukturalismus als Modell der biologischen Basistheorie gelten kann. Angegeben wird erstens, ob es sich um ein Axiom, also ein grundlegendes Gesetz, handelt oder nicht; sollte letzteres der Fall sein, dann liegt lediglich eine Bestimmung eines theoretischen Begriffs (Term) vor. Vor den einzelnen Aussagen wird darauf hingewiesen, in welcher Form sie mit der Ausgangstheorie verlinkt werden. Gemäß dem wissenschaftstheoretischen Strukturalismus handelt es sich dabei um die Verlinkungsvarianten „Theoretisierung“ (Hinzufügung von Komponenten), Spezialisierung (Einschränkung) oder Äquivalenz (Bedeutungsgleichheit).

- 1) Theoretisierung: *Sozialsysteme sind meistens¹ autonom, d.h. sie sind organisational geschlossen [A_{SS}]. Die Autonomie eines Sozialsystems bemisst sich über die rekursive Herstellung und Erhaltung des Interaktionsnetzwerks, die maximale Autonomie seiner Mitglieder und ein systemeigenes Verständnis*

¹ vgl. 6) und Abschnitt „Steuerungstheoretische Interpretation“; hier wird dargelegt, dass Sozialsysteme nach dem Autopoiesemodell in eher seltenen Fällen auch als allonome Systeme modelliert werden können.

von Information. Die konkrete Ausgestaltung eines Sozialsystems heißt ebenfalls Struktur; diesbezüglich können sich Sozialsysteme deutlich unterscheiden. *Bestandteile sozialer Systeme sind Akteure, die sich sozial verhalten, und Interaktionsverbindungen (Relationen) [A_A]. Akteure sind - im Gegensatz zu den sozialen Systemen - autopoietische Systeme.*

- 2) Fundamentalgesetz (Spezialisierung/ Gesetz 1): *Autonome Systeme sind Netzwerke von Interaktionen der Bestandteile, die 1) durch ihre Interaktionen rekursiv das Netzwerk derjenigen Interaktionen regenerieren, das sie hergestellt hat, und die 2) das Netzwerk als eine Einheit in demjenigen Raum durch Grenzbildung verwirklichen, in dem die Bestandteile existieren [I₁⇒I₂⇒I₃...⇒I_n; I_n↔I_k].*
- 3) Teilweise Theoretisierung des Terms „Relation“: *Interaktionsrelationen in Sozialsystemen sind soziales Handeln und Sprache [I_H + I_S]; sie koordinieren das Verhalten der Akteure dergestalt, dass sich das entsprechende Sozialsystem als ein eigenständiges System ausgrenzt. Auch hier lassen sich als Relationstypen Relationen der Konstitution zur Raumbestimmung des jeweiligen Systems, Relationen der Spezifität zur Eigenschaftsbestimmung der jeweiligen Bestandteile und Relationen der Ordnung zur Kontrolle der sozialen Prozesse unterscheiden.*
- 4) Spezialisierung: *Wenn ein autopoietisches oder allopoietisches System vorliegt, dann ist es jeweils auf ein Medium angewiesen, mit dem es interagiert [M]. Das Medium bildet für beide Systemtypen eine allopoietische Grundlage.*
- 5) Spezialisierung: *Autonome Sozialsysteme können durch Perturbationen, allonome Sozialsysteme durch Input-Output-Beziehungen interagieren [S_{aut}, IO]. Berücksichtigt man zudem die Mikroebene, können allonome Systeme via Netzwerke, autonome Systeme durch Perturbation der Systemmitglieder interagieren (dazu mehr im Abschnitt „steuerungstheoretische Konsequenzen“). Interaktionen der Systemmitglieder sind wegen deren Autopoiese strukturelle Kopplungen.*
- 6) Gesetz 3 (Spezialisierung): *Wenn Interaktionen sozialer - sowohl autonomer als auch allonomer - Systeme sich ereignen, dann führen sie immer zu Strukturvariationen. Diese bleiben oft marginal, denn Sozialsysteme sind meist konservativ [S_{aut}⇒V; IO⇒V].*

- 7) Äquivalenz: *Erfolgreiches Handeln wird auch als Kognition bezeichnet [K]*, hier geht es v.a. um die Gewährleistung der Fortsetzung des autopoietischen Prozesses bei veränderten Rahmenbedingungen. Handlungen basieren dabei auf systemintern erzeugten Bildern der Umwelt. Soziale Systeme erlauben oder verunmöglichen bestimmtes Verhalten durch ihre bestimmende Emotion (Systemrationalität).
- 8) Spezialisierung: *Strukturvariationen auf der Makroebene sind Veränderungen des Interaktionsnetzwerkes; sie auslösende Perturbationen werden wegen der sozialsystemischen Autonomie systemrelativ verarbeitet [D]. Lediglich allonome Sozialsysteme können Inputs als externen Befehl zur Strukturänderung wahrnehmen*. Strukturvariationen der Akteure, also Verhaltensänderungen, können nicht kausalhierarchisch vorgegeben werden, sondern sind ebenfalls strukturdeterminiert (hier jedoch aufgrund der Autopoiese).
- 9) Gesetz 4 (Äquivalenz): *Wenn in einem Medium mindestens zwei autopoietische Systeme dauerhaft miteinander interagieren, dann entsteht ein konsensueller Bereich [S \Rightarrow P]*. Ein Sozialsystem bietet seinen Mitgliedern einen solchen Phänomenbereich an Interaktionsmöglichkeiten; der konsensuelle Bereich zweier oder mehrerer Sozialsysteme kann ebenfalls einen solchen Phänomenbereich anbieten.
- 10) Äquivalenz: *Als Beobachter werden autopoietische Systeme bezeichnet, die einen konsensuellen Bereich zweiter Ordnung erzeugen können [O]*. Aus der Beobachterperspektive gehört zum Medium all das, was auf das Sozialsystem einwirkt.

Um die strukturelle Kompatibilität mit der biologischen Variante der Autopoiesetheorie auszuweisen, sei hier noch die mengentheoretische Darstellung der sozialtheoretischen Interpretation angegeben:

X ist ein sozialtheoretisches Modell der Autopoiesetheorie genau dann, wenn (gdw)

- 1.) $x = \{A_{SS}, A_A, I_H, I_R, M, S_{aut}, IO, V, K, D, P, O\}$
- 2.) $I_n \Leftrightarrow I_k$ [meint die rekursive Erzeugung von Interaktionen]
- 3.) $S_{aut} \Rightarrow V$; $IO \Rightarrow V$ [Strukturelle Kopplungen zeitigen Strukturvariationen, Input-Output-Beziehungen allonomer Systeme zeitigen Strukturvariationen]
- 4.) $S \Rightarrow P$ [Strukturelle Kopplungen folgern konsensuelle Bereiche]

X ist ein potentielles Modell (M_p) der Autopoiesetheorie gdw

- 1.) $x = \{A_{SS}, A_A, I_H, I_R, M, S_{aut}, IO, V, K, D, P, O\}$
- 2.) A_{SS} ist ein autonomes Sozialsystem, A_A ist ein autopoietisch modellierter Akteur
- 3.) I_H ist eine Handlungsinteraktion, I_S ist eine Sprachinteraktion
- 4.) M ist ein Medium
- 5.) S_{aut} ist eine strukturelle Kopplung autonomer oder autopoietischer Systeme, IO ist eine Input-Outputbeziehung autonomer Systeme
- 6.) V ist eine Strukturvariation
- 7.) K ist Kognition, d.h. Handeln des autopoietischen Systems
- 8.) D ist Strukturdeterminiertheit
- 9.) P ist ein konsensueller Bereich bzw. geteilter Phänomenbereich
- 10.) O ist ein Beobachter

Für die Spezifizierung des Handlungsbegriffs (Kognition) wird - wie noch zu zeigen sein wird - auf eine kompatible konstruktivistische Handlungstheorie zurückgegriffen. Kognition wird damit zum partiellen potentiellen Modell. X ist ein partielles potentielles Modell (M_{pp}) gdw

- 3.) $x = \{K\}$
- 4.) K ist Kognition

Als intendierte Anwendungen der Autopoiesetheorie werden in dieser Arbeit Sozialsysteme nebst ihren Elementen (also die sozialtheoretische Interpretation der Autopoiesetheorie) und daran anschließend steuerungstheoretische Überlegungen ausgewiesen.

8.3 Sozialtheoretische Konsequenzen

In vorhergehenden Abschnitt wurde im Anschluss an eine rationale Rekonstruktion der ursprünglich aus den Naturwissenschaften stammenden Theorie der Autopoiese eine wissenschaftstheoretischen Kriterien adäquate sozialtheoretische Interpretation geliefert; eine steuerungstheoretische Interpretation steht bis hierher noch aus. Soziale Systeme können demnach nur in Ausnahmefällen autopoietisch modelliert werden; der Autopoiese-Begriff sollte besser auf der Mikroebene zur Modellierung der Akteure benutzt werden. Sozialsysteme werden hier als autonome Interaktionsnetzwerke verstanden. Dies hat vornehmlich Auswirkungen auf den Steuerungsbegriff: Sowohl Niklas Luhmann als auch Axel Görlitz gehen bei ihrer sehr unterschiedlichen

sozialtheoretischen Modellierung davon aus (was noch gezeigt werden wird), dass soziale Systeme sich mehr (Görlitz) oder weniger (Luhmann) durch gegenseitige Perturbationen in einem gewissen Rahmen steuern könnten. Im Rahmen dieser Rekonstruktion wurde dargelegt, dass die bei Luhmann und Görlitz auf der Makroebene verhaftete Vorstellung von Steuerung der ursprünglichen Autopoiesetheorie inklusive Maturanas Vorstellung von Einheiten dritter Ordnung nicht gerecht wird, da sowohl Theorieaxiome (v.a. sind soziale Systeme autonome und *nicht* autopoietische Systeme) dadurch verletzt werden als auch die Konzeption an sich äußerst makrolastig erscheint (vgl. Burth 1999: 190). Eine sozialwissenschaftliche Präzisierung dieses Steuerungsprozesses folgt im nächsten Abschnitt.

Desweiteren empfiehlt sich zur Erklärung moderner Steuerungsprozesse der Rückgriff auf ein Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschema zur wissenschaftstheoretischen Fundierung ebenjener Erklärungs- oder Beschreibungsleistung. Wie gezeigt bietet die Autopoiesetheorie eine theorieimmanente Verbindung dieser Ebenen und wird damit modernen sozialwissenschaftlichen Ansprüchen gerecht. Renate Mayntz meint, autopoietisch fundierte „Sozialtheorien“ seien v.a. deswegen so attraktiv, weil sie ebenjene Integration von Mikro- und Makrotheorien gewährleisten (vgl. Mayntz 1991: 318). Genauer würden solche „Theorien“ eine Erklärung dafür anbieten, wie bzw. warum Makrophänomene aus bestimmten Regeln unterworfenem Mikroverhalten entstünden. Korrespondieren würde diese Annahme mit dem zur damaligen Zeit neuen Interesse und einer einhergehenden Attraktivität von Handlungstheorien. Seltsamerweise habe es aber gerade Luhmann nicht vermocht, seine Arbeiten handlungstheoretisch zu fundieren (vgl. ebd.: 320).

Da die vorgestellte Autopoiesetheorie als sozialwissenschaftliche Variante empirisch kaum überprüfbar und das Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschema zudem inhaltlich leer ist, bedarf es einer Auffüllung mit weiteren Teiltheorien oder -konzepten. Selbstverständlich ist dies für Steuerungsarrangements auf der Makroebene, die in der Literatur vorliegen und im folgenden Kapitel vorgestellt werden sollen, nicht möglich. Solche Steuerungsarrangements sind zwar mit der Autopoiesetheorie kompatibel, vernachlässigen jedoch die Mikroebene. Wird jedoch eine Ebenen verknüpfende Modellarchitektur gewählt, so bedarf es weiterer Teiltheorien zur Auffüllung des Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschemas. Für die Modellierung der Makroebene soll der Ansatz kreativer Netzwerke gewählt werden. Desweiteren bedarf es für die Modellierung der Mikroebene einer adäquaten Handlungstheorie.

Zu entwickeln ist in der Summe ein Erklärungsmodell politischer Steuerung, das zwei verschiedene Bereiche in den Blickpunkt rückt: „Einerseits den heteronomen Interaktionszusammenhang zwischen politischem und sozialem System und andererseits den autonomen Interaktionszusammenhang im Sozialsystem. Politische Steuerung versteht sich demnach als Perspektive des politischen Systems auf einen wechselseitig rückwirkenden Interaktionsprozess zwischen ihm und einem oder mehreren anderen Sozialsystemen, bei dem es dem politischen System darum geht, solche Steuerungsimpulse zu setzen, die für anvisierte Sozialsysteme wahrnehmbar, handlungsauffordernd und zurückverweisend sind“ (Görlitz/ Adam 2003: 287). Oder in anderen Fachtermini ausgedrückt: Politische Steuerung konzentriert sich auf den Prozess der Policy-Generierung und -durchsetzung und auf die Wirkung ebenjener Policy.

8.4 Steuerungstheoretische Interpretation: Autopoietische „Steuerungstheorie“

In diesem Abschnitt geht es um eine steuerungstheoretische Interpretation der sozialtheoretisch interpretierten Autopoiesetheorie. Maturana und Varela äußern sich eher randständig zur Steuerung von Einheiten dritter Ordnung, d.h. sozialen Systemen. Man darf diesbezüglich somit kein großes Konzept erwarten, sondern muss vielmehr in Kauf nehmen, ihre Gedanken hierzu aus einzelnen Versatzstücken zusammenzusuchen und Steuerungsmöglichkeiten gleichsam zu deduzieren.

V. a. Maturana hat sich in Bezug auf Steuerung solcher Systeme eher skeptisch gezeigt. Soziale Systeme sind für ihn zunächst einmal konservative Systeme. Dies erläutert er in Bezug auf Neumitglieder eines Systems: Diese „lernen das ihm angemessene Verhalten, indem sie erfolgreich an seiner Konstitution mitwirken. Wenn dies nicht gelingt, können potentielle Mitglieder nicht zu tatsächlichen Mitgliedern werden oder werden wieder ausgeschlossen. Ein Mitglied eines Sozialsystems, das ein unangemessenes Verhalten zeigt, hört auf, ein Mitglied zu sein, und wird entweder ignoriert oder als fremd behandelt“ (Maturana 1998: 295). Inkompatibles Verhalten löst also i.d.R. keinen Wandel aus, sondern zwingt die so handelnden Mitglieder zum Verlassen des Systems. An dieser Stelle wird die gegenseitige Beeinflussung von Makro- und Mikroebene im Rahmen von Steuerungseffekten deutlich: „Ein bestimmtes soziales System wird verwirklicht und bewahrt durch die Mitwirkung seiner Mitglieder an dem Netzwerk von Konversationen, das es konstituiert, und das Netz-

werk von Konversationen, das ein bestimmtes soziales System konstituiert, legt die Merkmale und Eigenschaften fest, die die Mitglieder haben müssen, wenn sie es verwirklichen“ (ebd.: 298). In der Regel wird der Charakter des Sozialsystems somit durch gegenseitige Beeinflussung bewahrt bzw. gefestigt.

Der Konservatismus sozialer Systeme wird darüber hinaus durch drei Vorgänge gestützt: Erstens werden Reflexionsinstanzen dergestalt erweitert, dass jedes Mitglied sich unter Berücksichtigung des Anderen als Seinesgleichen verhalten kann. Zweitens werden Verhaltensnormen durch reduzierte Reflexionsmöglichkeiten stabilisiert, etwa durch die Einschränkung von Erfahrungen außerhalb des Sozialsystems oder durch die Reglementierung von Kritik und Meinungsfreiheit. Drittens werden Verhaltensnormen durch die Ablösung von Ethik durch Moral und Hierarchien gefestigt (vgl. Maturana 1987: 298). Maturana weist jedoch zugleich darauf hin, dass Neumitglieder durch ihr nonkonformes Verhalten u.U. Systemveränderungen herbeiführen können, denn ihr „Verhalten kann aber auch übernommen und zu einer Quelle der Innovation werden“ (ebd.).

Grundsätzlich ist sozialer Wandel somit in gewissen Bahnen möglich. Maturana führt dies auf seine Konzeption sozialer Systeme als durch Interaktionen geschaffene Netzwerke von Handlungskoordinationen und Verhaltensweisen zurück. Die Struktur eines Sozialsystems hängt demgemäß von den Handlungskoordinationen ab. Jedes soziale System ist damit nach Maturana „ein dynamisches System in einem kontinuierlichen Strom sich verändernder Koordinationen von Handlungen, das so lange gleich bleibt, wie die sich verändernden Koordinationen von Handlungen innerhalb der Konfiguration der Handlungskoordinationen verbleiben, die es als ein bestimmtes soziales System definieren“ (Maturana 1998: 296). Sozialer Wandel kann nach Maturana nur über eine Variation der Konfiguration der systemkonstituierenden Handlungskoordinationen herbeigeführt werden, d.h. „er kann nur durch eine Veränderung des Verhaltens der Bestandteile des Systems geschehen“ (ebd.).

Der Wandel eines Sozialsystems bedeutet immer eine Ergänzung des gängigen Verhaltensrepertoires um neues Verhalten, ggf. auch die Ablösung bisheriger Verhaltensmöglichkeiten. Wandel ist also laut Maturana möglich, alleine schon durch den Tod oder die Neueingliederung von Mitgliedern geradezu zwangsläufig (vgl. Maturana 1987: 294): „Menschliche Sozialsysteme können sich daher nur verändern, wenn ihre Mitglieder Interaktionen ausführen, die in ihnen körperliche Veränderungen der Art bewirken, daß sie aufhören, an den für das System konstitutiven Konversationen

mitzuwirken. Damit dies in einem menschlichen Sozialsystem geschehen kann, müssen seine Mitglieder über Erfahrungen außerhalb des Netzwerkes von Konversationen verfügen, welches das System konstituiert“ (Maturana 1998: 299). Dies sei laut Maturana auf zwei Wegen möglich: Entweder „a) durch die Begegnung mit anderen Menschen in einem Netzwerk von Konversationen, das nicht zu ihrem sozialen System gehört, oder durch die Erfahrung von Situationen, die nicht zu ihrem sozialen System gehören, und b) durch Interaktionen, die in uns Reflexionen über die Umstände unseres Zusammenlebens mit anderen Menschen auslösen“ (ebd.).

Maturana gesteht somit die Veränderbarkeit von Sozialsystemen zu. Allerdings äußert er sich nicht dazu, wie ein Sozialsystem - etwa das politische - ein anderes Sozialsystem steuern kann. Voraussetzung hierfür ist laut Maturana zumindest, dass Akteure Erfahrungen vor einem anderen sozialsystemischen Hintergrund machen können: „Ein soziales System kann sich daher nur verändern, wenn seine Bestandteile sich verändern, und seine Bestandteile können sich nur dann so verändern, daß sich auch das gesamte soziale System wandelt, wenn diese Bestandteile außerhalb des Systems interagieren“ (Maturana 1998: 296).

Veränderungen erfolgen üblicherweise nur insoweit, dass die Autonomie der Sozialsysteme und die Autopoiesen der Akteure nicht gebrochen werden - andernfalls zerfielen diese Systeme. Strukturvariationen bewegen sich nach Maturana immer in einem gewissen Rahmen, ohne lange vorher geplant werden zu können. Die zentrale Frage für Politikwissenschaftler muss an dieser Stelle - als Leitfaden für die folgende Argumentation in dieser Arbeit - lauten: Wie kann es gelingen, soziale Systeme so zu steuern, dass nicht nur der autopoietische Prozess der Akteure *irgendwie* fortschreitet und die Autonomie der Sozialsysteme auf *irgendeine Art und Weise* erhalten wird, sondern die Veränderung *in eine gewisse Richtung* gelenkt werden kann?

Eine Einschränkung bei der Steuerung ist laut Maturana die Systemrationalität, die gleichsam als Steuerungsbarriere fungiert: „Soziale Grenzen können nur durch emotionale [d.h. systemrationale, der Verf.] Prozesse und niemals mit Hilfe der Rationalität überschritten werden“ (Maturana 1998: 299). Mit „Emotion“ ist in diesem Zitat die Systemrationalität der zu steuernden Systeme gemeint, Rationalität bezieht sich auf die Systemrationalität der steuernden Systeme - diese lässt sich nicht auf die anvisierten Systeme übertragen.

Eine Präzisierung in steuerungstheoretischer Hinsicht nimmt Varela vor. Um dessen - durchaus knapp gehaltenen - Ideen zur Steuerung autonomer Systeme nachvollzie-

hen zu können, bedarf es einer genaueren Betrachtung des von ihm gewählten Gegensatzpaares „Autonomie“ und „Kontrolle“. Autonomie verbindet Varela mit den Begriffen „Selbst-Gesetz“, „Erzeugung“, „innere Regulierung“, „Bestätigung der eigenen Identität“ und „Bestimmung von innen her“. Allonomie bzw. Kontrolle bezieht er auf „Verbrauch“, „Input und Output“, „Bestätigung der Identität durch andere“ und „Bestimmung von außen her“ (vgl. Varela 1987: 129).

Soll gesteuert, d.h. mit autonomen Sozialsystemen interagiert werden, ergeben sich laut Varela zwei sich diametral gegenüberstehende Möglichkeiten: „Das grundlegende Paradigma unserer Interaktionen mit einem Kontrollsystem ist Instruktion; die unerwünschten Ergebnisse sind Irrtümer. Das grundlegende Paradigma unserer Interaktionen mit einem autonomen System ist ein Gespräch, und die unerwünschten Ergebnisse sind Verstehensabbrüche“ (ebd.). Varela unterscheidet in Bezug auf Steuerung somit die beiden Extrema „Instruktion“ und „Gespräch“. Die erste Variante ist Politikwissenschaftlern durchaus bekannt; in der Regel firmiert sie unter Begriffen wie „hierarchische Steuerung“, „kausal-deterministisches Steuerungsverständnis“ oder „direkte Steuerung“. Die Variante „Gespräch“ ist dagegen schwieriger zu bestimmen. Hier handelt es sich eher um Steuerung durch Verhandlung. Um die Autonomie des zu steuernden Systems und damit das System selbst nicht zu schädigen, bedarf es somit nicht-hierarchischer Steuerungsmomente.

Ob es sich um ein autonomes oder allonomes System handelt, kann laut Varela auch über deren Verständnis von kognitiven Akten bestimmt werden. Kontrollsysteme verstehen demnach Informationen als Instruktionen oder Repräsentationen, also übertragbare Botschaften. Autonome Systeme hingegen betrachten Informationen als Konstruktionen. Genauer: „Information wird nie aufgenommen oder übertragen, noch besteht irgendein Unterschied zwischen informationellen und nicht-informationellen Entitäten in der Umgebung des Systems. Dementsprechend muß Information neu bestimmt werden als co-abhängig oder konstruktiv ganz im Gegensatz also zur Repräsentation oder Instruktion. [...] Eine gegebene Struktur legt fest, was das System konstituiert und wie es mit Störungen aus seiner Umwelt fertig wird; aber das System benötigt für seine Operationen keinen Bezug irgendwelcher Art zu Abbildungen oder Repräsentationen“ (ebd.: 130 f.). Während bei den autopoietischen Systemen Informationen generell als systemeigen und nicht übertragbar betrachtet werden, können Sozialsysteme sowohl autonom als auch allonom modelliert werden, wobei autonome Sozialsysteme in modernen Gesellschaften deutlich überwiegen. Ob ein Sozial-

system letztlich als autonomes oder als allonomes System modelliert wird, hängt von der Forschungsfrage ab.

Steuerung kann im Rahmen der Autopoiesetheorie somit entlang zweier Dimensionen konzipiert werden. Die erste Dimension bezieht sich auf eine Differenzierung der Untersuchungsebene. Zu unterscheiden sind Steuerungsprozesse, die sich rein auf der Makroebene bewegen, von solchen, die die Mikroebene einbeziehen. Im ersten Fall dreht es sich um systemische Steuerung, im zweiten Fall um ein komplexeres Steuerungsarrangement über zwei Ebenen. Die zweite Dimension hingegen beschäftigt sich mit der Frage, ob es sich bei den zu steuernden Systemen um autonome oder allonome Sozialsysteme handelt. Bei der überwiegenden Mehrheit der Sozialsysteme handelt es sich laut Maturana und Varela um autonome Systeme; dennoch soll in dieser Arbeit die Steuerung allonomer Systeme ebenfalls angesprochen werden. Insgesamt ergibt sich damit folgende Typologie, die im Rahmen dieser Dissertation mit weiteren Teilkonzepten verknüpft bzw. ausgefüllt werden soll:

		Systemtyp des zu steuernden Systems	
		Autonome Systeme	Allonome Systeme
Ebenen- architektur	Makroebene	?	?
	Makro- und Mikro- ebene	?	?

Tabelle 6: Dimensionen einer Steuerungstypologie der Autopoiesetheorie

Diese Tabelle zeigt anhand zweier Dimensionen alle aus der sozialtheoretisch interpretierten Autopoiesetheorie abgeleiteten Steuerungskonzepte. Maturana und Varela haben diese vier Steuerungsvarianten jedoch nicht weiter ausformuliert; sie bleiben somit vage. Eine weitere Ausformulierung wird von daher in den kommenden Abschnitten vorzunehmen sein. Gezeigt wird zunächst, dass für die autopoietisch fundierte, makrolastige Modellierung von Steuerungsprozessen bereits jeweils eine sozialwissenschaftliche Variante von Peter M. Hejl entwickelt worden ist, also ein Konzept für die Steuerung von autonomen und ein Konzept für die Steuerung von allonomen Systemen. Im Anschluss daran wird zu zeigen sein, wie ein Steuerungsprozess auf der Makro- und der Mikroebene modelliert werden kann, der allonome

Systeme anvisiert. Hier wird dargelegt werden, dass diese Variante aufgrund ihres Festhaltens an autonomen Systemen für moderne Steuerungsprozesse eher untauglich ist. Abschließend wird dann die in dieser Arbeit weiter verfolgte Variante vorgestellt, wonach sich Steuerungsprozesse in modernen Gesellschaften vornehmlich an autonome Systeme richten und deren Modellierung eine Verknüpfung von Makro- und Mikroebene erfordert.

8.5 Steuerungstheoretische Konsequenzen

8.5.1 Peter M. Hejl: Autopoietisch fundierte Makrosteuerung

Im Folgenden soll mit Peter M. Hejl ein Vertreter der autopoietischen Steuerungstheorie präsentiert werden, der sich bei seiner Konzeption sozialer Systeme eng an Maturanas und Varelas Autopoiesetheorie anlehnt. Aus seiner Sozialtheorie deduziert er gleichsam steuerungstheoretische Überlegungen und verlässt in dieser Hinsicht Maturanas und Varelas Gedankengebäude. Interessanterweise platziert Hejl seine beiden Varianten externer Steuerung, also die Steuerung eines Systems durch ein anderes System, ausschließlich auf der Makroebene. Sollte Hejl sein sozialtheoretisches Konzept richtigerweise abgeleitet haben, so könnten seine steuerungstheoretischen Ideen dabei helfen, den Makro-Bereich der in dieser Arbeit anvisierten Steuerungstypologie auszufüllen.

8.5.1.1 Konstruktivistische Sozialtheorie

Ausgangspunkt seiner Überlegungen sind zunächst zwei Angriffspunkte der gewöhnlichen Sozialtheorie. Erstens meint Hejl, v.a. die Soziologie könne bei der Untersuchung ihres übergeordneten Forschungsgegenstandes „Gesellschaft“ auf erkenntnistheoretische Fragestellungen nicht verzichten. Um nicht in die klassischen Gefechtsstellungen der erkenntnistheoretischen Philosophie zu geraten, also in die Auseinandersetzung darüber, ob es Realität gibt oder nicht, stützt sich Hejl auf den Radikalen Konstruktivismus, der lediglich über den Zugang zu einer möglichen Realität, nicht aber über diese an sich, entscheidet (vgl. Hejl 1994: 110). Sozialtheorie muss demnach „versuchen, die in sozialen Systemen zugrundegelegten oder von Akteuren verwendeten Repertoires oder Systeme von Vorstellungen zu erfassen und auf kausale Interdependenzen mit der Handlungsebene zu analysieren“ (ebd.: 111). Soziologische Theorie ist selbst Teil dieser Wirklichkeitskonstruktionen; soziale Konflikte sind Auseinandersetzungen um bestimmte Wirklichkeitskonstruktionen.

Zweitens erkennt Hejl einen dringenden Bedarf an soziologischen Theorien bzw. Sozialtheorien, die eine Aussöhnung zwischen reduktionistischen und kollektivistischen Positionen gewährleisten können. In dieser Hinsicht würde laut Hejl eine Rückbesinnung auf Konzepte Émile Durkheims unerlässlich sein (vgl. Hejl 1992a: 282 ff.). Es muss also darum gehen, die zu untersuchenden Einheiten so zu wählen und zu konzipieren, dass ein logisch konsistenter Zusammenhang zwischen der Makro- und der Mikroebene hergestellt werden kann. Dabei darf nicht übersehen werden, dass Hejl mit seiner konstruktivistischen Sozialtheorie einen sehr weiten Realitätsausschnitt erfassen möchte; prinzipiell soll seine Sozialtheorie auf alle Sozialsysteme anwendbar sein. Diese beiden Erkenntnisse lassen sich laut Hejl mit Hilfe der Systemtheorie, die prinzipiell einen Erklärungs- oder Modellierungsrahmen für alle wissenschaftlichen Disziplinen bereitstellt, zusammenführen (vgl. Hejl 1994: 110). Demnach seien alle wissenschaftlichen Erklärungen immer schon Konstrukte (und eben keine vorfindbaren, allzeit gültigen Gesetze o.Ä.) und müssten sich empirisch bewähren.

Hejl bezweckt mit seiner Konzeption eine konstruktivistische Sozialtheorie zu entwerfen, die passable Lösungen für gesellschaftliche Problemlagen anbieten kann. Voraussetzung hierfür sei dreierlei: Sie müsse erstens die klassische Vorstellung von Objektivität überwinden, zweitens akzeptieren, dass ihr Gegenstandsbereich all die Prozesse umfasst, in denen Individuen Wirklichkeitskonstrukte als Fundament ihres Handelns und Kommunizierens schaffen, und drittens berücksichtigen, dass der Konstrukteur dieser Sozialtheorie immer Teil seines eigenen Gegenstandsbereichs ist (vgl. Hejl 1987: 109 f.). Die Qualität einer solchen Sozialtheorie würde in Anlehnung an Maturana und von Glasersfeld „nicht durch eine nicht feststellbare Übereinstimmung mit ‚der‘ Wirklichkeit bestimmt. Sie ist davon abhängig, ob sie uns zu handeln gestattet und ob wir eine (für)wahrgenommene Übereinstimmung mit (individuell oder sozial) festgelegten Kriterien für ‚gute‘ Lösungen feststellen“ - sie müsse viabel sein (ebd.: 106). Wissenschaft geht es somit laut Hejl nicht um Wahrheitsfindung: „Das Wahrheits- und Objektivitätskriterium wird bei einem Verständnis von Wissenschaft als Problemlösungsverfahren durch die Entscheidung oder den Konsens über das Erreichen einer Problemlösung ersetzt“ (Hejl 1993: 209).

Elemente sozialer Systeme sind laut Hejl Individuen, genauer eine Menge von Individuen. Diese werden anhand zweier Kriterien zu Systembestandteilen: Sie müssen „(a) die gleichen Wirklichkeitskonstrukte ausgebildet haben und mit Bezug auf sie in einer spezifischen und dem Wirklichkeitskonstrukt zugeordneten Weise handeln kön-

nen (wobei die Handlungen als angemessener Umgang mit dieser Wirklichkeit gesehen werden); und sie müssen (b) mit Bezug auf diese Wirklichkeitskonstruktion tatsächlich handeln und interagieren“ (Hejl 1994: 113). In anderen Worten: Die Mitglieder dieses Systems müssen eine gemeinsame Realitätsvorstellung und mögliche Handlungs- und Verhaltensweisen ausgebildet haben *und* dementsprechend interagieren. Sozialsysteme bezeichnet Hejl folgerichtig als synreferentielle Systeme, was bedeutet, „daß sich die Kommunikationen und Verhaltensweisen, die zwischen den Komponenten eines Sozialsystems stattfinden, auf Wirklichkeitskonstrukte beziehen, die ganz überwiegend im System selber, das heißt, sozial erzeugt und elaboriert werden“ (ebd.).

Synreferentielle Systeme sind also keine *selbstreferentiellen* Systeme: „Während ‚Selbstreferentialität‘ den Bezug auf die Zustände eines kognitiven Systems bezeichnet, die aus seiner operationalen Geschlossenheit resultieren, hebt Synreferentialität den Bezug auf im Sozialsystem ausgebildete oder/ und für es konstitutive Zustände hervor, d.h. Zustände, die alle seine Komponenten ausgebildet haben als Voraussetzung ihrer Systemmitgliedschaft“ (Hejl 1992a: 195). Hejl differenziert ferner zwischen aktiven und passiven Systemen. Aktive Systeme (=Sozialsysteme) werden durch Interaktionsrelationen der Komponenten bzw. Individuen charakterisiert, passive Systeme hingegen sind Ideengebäude über Wirklichkeiten und den entsprechenden Umgang, so z.B. wissenschaftliche oder Alltagstheorien, soziale Zuschreibungen etc. Sozialsysteme übernehmen solche passiven Systeme, setzen sie als Grundlage von Handlungen ein und gestatten angemessene Veränderungen an diesen Systemen. Die Synreferentialität gibt die Grenzen aktiver und passiver Systeme an, d.h. sie besagt, wer Mitglied eines Sozialsystems ist bzw. welche Ereignisse bedeutungsvoll für das Sozialsystem sind.

Individuen werden von Hejl als autopoietische Systeme konzipiert; der Autopoiesebegriff wird von ihm diesbezüglich noch ausdifferenziert. Zu diesem Zweck verwendet er die Begriffstrias „selbsterzeugend/ selbstorganisierend“, „selbsterhaltend“ und „selbstreferentiell“. Selbstorganisierende Prozesse sind nach Hejl solche, die „aufgrund bestimmter Anfangs- und Randbedingungen spontan entstehen als spezifische Zustände oder Folgen von Zuständen“ (Hejl 1987: 114). Selbstreferentiell seien solche Systeme, „die die Zustände ihrer Komponenten in operational geschlossener Weise verändern“ (ebd.: 115); Beispiel hierfür sei laut Hejl das Gehirn. Selbsterhaltende Systeme seien dagegen laut Hejl zyklische Verknüpfungen selbst-

organisierender Systeme dergestalt, dass das jeweilige System jeweils seine Anfangsbedingungen für einen neuen Prozess selbst erzeugen kann. Selbsterhaltende Systeme seien generell selbstreferentiell, doch nicht alle selbstreferentiellen Systeme seien zwangsläufig selbsterhaltend. Individuen seien demnach nicht pauschal als autopoietisch, sondern „durch die Unterscheidung zwischen der Erzeugung von Komponenten und der ihrer Zustände [...] als selbsterhaltend und selbstreferenziell charakterisierbar“ (ebd.: 116).

Als solche Systeme seien sie abhängig von ihrem Medium, dem Sozialsystem: „Betrachtet man menschliche Akteure als selbsterhaltende und selbstreferentielle Systeme, so kann man argumentieren, daß beides, physische Selbsterhaltung und kognitive Entwicklung, stets in sozialen Systemen geleistet wird, das heißt von Individuen-Komponenten einer autonomisierten Systemorganisation“ (Hejl 1994: 118). An anderer Stelle weist Hejl richtigerweise darauf hin, dass „kognitive Prozesse wie Wahrnehmen, Schließen, Entscheiden sowie mit ihnen verbundene Handlungsrepertoires (oder Handlungsprogramme) natürlich auch der Dynamik der denkenden und handelnden Individuen“ unterliegen (Hejl 1994: 116), wobei sich diese Dynamik von der biologischen Einmaligkeit und gesellschaftlichen Veränderungen her ableitet. Makro- und Mikroebene hängen hier somit eng zusammen: „Das schließt reduktionistische Erklärungen aus. Gleichzeitig wird emergierendes Verhalten aber voll erklärbar, verliert also seinen oft fast mystischen Charakter“ (Hejl 1992a: 195).

Individuen können zeitgleich Mitglied in mehreren Sozialsystemen sein, etwa als Mitglied einer Familie, einer Firma oder eines Vereins. Dies sei immer nur solange möglich, wie sie gemäß der Definition von Hejl die jeweils vorherrschenden Realitätskonstrukte teilen und entsprechend interagieren. Insofern sei es laut Hejl nur konsequent, Individuen als Schnittpunkte sozialer Systeme zu verstehen (vgl. Hejl 1993: 218). Über diese Schnittpunkte könnten Systeme miteinander interagieren; streng genommen handelt es sich somit um individuelle Interaktion (vgl. ebd.: 219). Sozialer Wandel sei nur über diese Schnittpunkte denkbar, etwa wenn Individuen in einem System Erfahrungen machten, diese in anderen Systemen zu Handlungskonflikten führten und zu koevolutiven Prozessen bei den anderen Systemmitgliedern führten. Hejl führt diese für steuerungstheoretische Diskussionen anschließbare Überlegung jedoch nicht weiter aus (vgl. Hejl 1987: 139). Zusammengefasst bedeutet dies, „Gesellschaft als ein Netzwerk sozialer Systeme mit den Individuen als ‚Knoten‘ verstehen“ zu müssen (Hejl 1993: 219). Anders als Sozialsysteme hätten Gesellschaften

keine angebbare Grenze und könnten somit auch nicht systemisch modelliert werden; der Netzwerk-Begriff müsse an dieser Stelle genügen.

Interessanterweise spricht Hejl an anderer Stelle in Bezug auf Interaktionen von „Input-Output-Beziehungen“ zwischen den Individuen (vgl. Hejl 1994: 119, Hejl 1992a: 183 f.), obwohl dies qua definitione für autopoietische Systeme gerade nicht gelten kann. Dies begründet er, indem er auf die zwei Richtungen einer jeden Interaktion verweist (vgl. Hejl 1992c: 115, Fußnote 21). Die Handlungen von Komponenten verlaufen jedoch gemäß der Autopoiesetheorie streng genommen entlang der Rationalität des jeweiligen Systems, d.h. es herrscht gerade keine Input-Output-Beziehung vor. Und so meint Hejl in einem anderen Text ganz richtig, aber verwirrenderweise, der Input-Output-Ansatz sei für Individuen unbrauchbar (vgl. Hejl 1987: 116).

Als Organisation des Systems bezeichnet Hejl „das Interaktionsmuster zwischen ihren Komponenten, das in einem Beobachtungsintervall stabil bleibt“ und damit regelmäßig wiederkehrende Interaktionen (Hejl 1994: 117). Die Systemorganisation ist laut Hejl „gegenüber einzelnen Komponenten autonomisiert, und sie ist selektiv“ (ebd.). Zum ersten Punkt: In dieser Hinsicht lehnt sich Hejl an Varela an, der meinte, soziale Systeme seien konservative Systeme. Die Verhaltensänderung einzelner Individuen würde keinen Niederschlag im Verhaltensrepertoire des Systems finden. Individuen würden erfolgreiche Handlungen aus der Vergangenheit eher wiederholen anstatt neue auszuprobieren (vgl. Hejl 1987: 136). Veränderungen seien demnach immer nur in kleinem Ausmaß möglich. Hier fällt auf, dass Hejl - entgegen seinem eigenen Anspruch, den Begriff „Organisation“ anders als Maturana verwendete (so auch bei Hejl 1992a: 185, wo er die Organisation als Prozess auffasst). Für Maturana waren „Organisation“ und „Autopoiese“ zwei zusammengehörige Begriffe. Die Organisation solcher Systeme ist prinzipiell unverrückbar (=autopoietisch), andernfalls zerfallen solche autopoietischen Systeme. Was Hejl mit Organisation meint, würde Maturana eher mit dem Begriff der „Struktur“ kennzeichnen; die Struktur ist ja bekanntlich die konkrete Ausgestaltung des Systems.

Zum zweiten Punkt: Die Organisation bietet ihren Mitgliedern ein bestimmtes Repertoire an Interaktionsmöglichkeiten an. Sie ist in dem Sinne selektiv, als dass eine Vielzahl potentieller Interaktionen a priori ausgeschlossen wird. Diese Selektivität hat laut Hejl ihre Wurzeln in der Anzahl und den Eigenschaften der Individuen und in Differenzierungsprozessen des Sozialsystems. Die Selektivität kann auch dazu führen, dass Komponenten von einem Systemereignis nichts erfahren, weil sie nicht Be-

standteil der jeweiligen Interaktion sind. Hejl unterscheidet nun zwischen minimaler und maximaler Selektivität. Systeme von maximaler Selektivität sind hierarchisch aufgebaut, d.h. sie „bestehen aus einer Verkettung von Komponenten, wobei die Spezifik dieser Verkettung darin liegt, daß sie die Komponenten in einer transitiven Abfolge an der Verarbeitung der Ereignisse beteiligt, aus der das Systemverhalten besteht“ (Hejl 1994: 121). Entscheidungsmöglichkeiten werden dadurch auf ein Minimum reduziert, zentral ist die lineare Abfolge von Entscheidungen, Mitteilungen oder Produktionsprozessen. Ganz anders in Systemen minimaler Selektivität: Diese sind gekennzeichnet durch Heterarchie und Zirkularität, d.h. sie „bestehen aus einer Verkettung von Komponenten, die diese so am Systemverhalten beteiligt, daß keine Komponente aufgrund der Organisation von Entscheidungs- und damit Einflußmöglichkeiten auf das Gesamtsystem ausgeschlossen wird“ (ebd.: 122).

Soziale Systeme werden von Hejl nicht generell als autopoietische Systeme aufgefasst. Soziale Systeme seien keine selbstorganisierenden bzw. selbstentstehenden Systeme. Diese Begrifflichkeit würde ausschließlich auf biologische Systeme passen. Zwar gebe es spontan entstehende Sozialsysteme; diese hätten jedoch nichts gemein mit der Spontaneität und Spezifität biologischer Systeme. Mitglieder neuer sozialer Systeme seien schon in mindestens einem Sozialsystem Mitglied gewesen; die Komponenten neu entstandener biologischer Systeme seien hingegen ohne jegliche Vorerfahrung. Genauso wenig seien Sozialsysteme selbsterhaltend, denn nicht soziale, sondern biologische Systeme würden deren Komponenten erzeugen (vgl. Hejl 1987: 130 f.). Hejl weigert sich auch, soziale Systeme als selbstreferentielle Systeme zu bezeichnen. Dieser Begriff sei v.a. für das Gehirn reserviert. Die Komponenten sozialer Systeme (Individuen) seien anders als die Komponenten der Gehirne (Neuronen bzw. Neuronengruppen) Mitglied mehrerer (sozialer) Systeme. Hejl empfiehlt im Anschluss an diese Überlegungen, „die diskutierten Termini und Konzepte nicht für die Klassifikation sozialer Systeme zu verwenden“ (ebd.: 134).

Fazit: Hejl lehnt sich bei der Formulierung seiner konstruktivistischen Sozialtheorie eng an Maturana und Varela an. Von daher bieten seine Überlegungen zumindest auf der Mikroebene kaum Überraschungen. Individuen interagieren in Sozialsystemen auf Basis vorgegebener Handlungsrepertoires und gemeinsam geteilter („synreferentieller“) Phänomenbereiche. Hejls differenzierte Begriffsbetrachtung löst zwar begriffliche Schwierigkeiten auf, bietet jedoch für die Sozialtheorie an sich nichts Neues. Die Übernahme der autopoietischen Terminologie geschieht bei Hejl

eher willkürlich. Von Theorienvereinheitlichung oder einem methodisch angeleiteten Transfer ist nicht die Rede, obgleich Hejl das Konzept um zusätzliche Terme wie z.B. „Selbstreferentialität“ ergänzt. Lediglich Hejls Bemerkung, wonach das Begriffsuniversum der Autopoiesetheorie kaum für die soziale Makroebene geeignet sei, lässt aufhorchen, und zwar umso mehr, weil Hejl seine steuerungstheoretischen Überlegungen ausschließlich auf ebendieser Makroebene ansetzt.

8.5.1.2 Steuerungstheoretische Vorüberlegungen

Hejl macht die Autonomisierung und die Selbstorganisation dafür verantwortlich, dass sich jedes Sozialsystem im Grunde genommen selbst regeln muss (vgl. Hejl 1994: 126) - Selbststeuerung ist damit der von Hejl favorisierte Steuerungsmodus. Versuche des politischen Systems zur Steuerung anderer autonomer Sozialsysteme scheiterten laut Hejl „oft daran, daß in den betreffenden Subsystemen Wirklichkeitskonstrukte als Bezug synreferentiellen Wahrnehmens, Kommunizierens und Handelns ausgebildet wurden, die in den regelnden Systemen nur teilweise bekannt und/oder nur beschränkt von ihnen beeinflussbar sind“ (Hejl 1992a: 204). Das widerspricht nun der zentralen Intention von Politik, eine „notwendig partikulare Wirklichkeit gesamtgesellschaftlich verbindlich zu machen“ (Hejl 1992b: 107).

Zur Selbstregelung: In hierarchischen Systemen sei hierfür ein an der Hierarchiespitze sitzender Regler zuständig, der selbst nicht reguliert wird. Das Kernproblem solcher Regler sei ihre mangelnde Fähigkeit, Informationen über das System und seine Umwelt aufnehmen und verarbeiten zu können. In Anlehnung an Ashbys Gesetz der „requisite variety“ hätten Lösungsversuche nun in der Regel darin bestanden, den Regler selbst komplexer zu gestalten, d.h. ihm Möglichkeiten an die Hand zu geben, möglichst jedes eintretende Ereignis durch adäquate Steuerungsbefehle regulieren zu können. Es sei jedoch schon aus logischen Gründen unmöglich, solch einen Regler zu konzipieren, denn dies setze voraus, alle potentiellen Ereignisse zu kennen - umso unvorstellbarer wird dies in modernen hochkomplexen Gesellschaften. Hierarchische Systeme würden von daher oft an unerwarteten Ereignissen oder unvereinbaren Zielen scheitern.

Stattdessen müssten Subsysteme die Regelung weiteren Systemkomponenten bei Akzeptanz unvollständigen bzw. auf Grundlage des vorhandenen Wissens überlassen. Hierfür seien heterarchische Systeme besonders geeignet. In solchen Systemen würden alle wahrnehmbaren Ereignisse, Verhaltensweisen und Ziele gleich bedeut-

sam sein, da alle Komponenten an Systementscheidungen und -verhalten teilnehmen. Ihr Problem sei jedoch, dass sie wegen ihrer Organisation entscheidungsunfähig seien. Entscheidungen setzen in solchen Systemen eine vorübergehende Teilhierarchisierung oder einen Konsens der Mitglieder voraus. Konsens sei in modernen Gesellschaften jedoch nur selten und dann auch nur auf abstraktem Niveau möglich (vgl. Hejl 1994: 127).

Notwendige temporäre Hierarchien entstünden durch drei verschiedene Ursachengruppen: 1. Systeminterne Prozesse wie Routine, unterschiedliche Aktivitätsanforderungen an Mitglieder oder Spezialisierungen der Individuen, 2. systemexterne Einflüsse, die zur Umwelt des Subsystems gehören und über Akteure oder Systeme der systemrelativen Umwelt vermittelt würden (etwa ein Kundenkreis eines bestimmten Konzerns), oder 3. über die systeminhärenten Individuen auf die anderen Komponenten wirkende Einflüsse. Dieser Punkt unterscheidet sich vom vorhergehenden insofern, dass beispielsweise Politiker abends privat am Stammtisch andere Informationen erhalten bzw. mit anderen systemfremden Wirklichkeitskonstrukten konfrontiert würden. Für das System sind solche Konstrukte in der Regel nicht relevant bzw. nicht existent. Gerade der letztgenannte Punkt könne sozialen Wandel initiieren. Es könne geschehen, dass Handlungsanforderungen an ein Individuum vor dem Hintergrund inkompatibler Realitäten unterschiedlicher Systeme, in denen es jeweils Komponente ist, kollidieren. Das betroffene Individuum könne sich dann erstens entweder für oder gegen eine Handlungsalternative und damit ein Sozialsystem entscheiden. Beispiele hierfür seien Ehescheidungen oder - der Extremfall - der soziale Aussteiger (vgl. Hejl 1987: 139 ff.). Zweitens könnten die Mitglieder eines Sozialsystems einer Koevolution - bewusst oder unbewusst - ausgesetzt sein. Auch dies würde bestimmte Folgen für das System und dessen synreferentiellen Bereich zeitigen. So könnte etwa das Rauchverbot am Arbeitsplatz die Akzeptanz des Rauchverbots auf öffentlichen Plätzen oder in Gaststätten erhöht haben, eben weil eine Teilmenge der jeweiligen Sozialsysteme an diese Verhaltensanforderung schon durch andere Sozialsysteme gewöhnt war.

Dabei muss Steuerung nicht immer zielorientiert sein, sondern kann auch in eher zufallsgesteuerten Bahnen verlaufen. Peter Hejl hat diese Variante politischer Steuerung folgendermaßen charakterisiert: „Fragt man nämlich nach der Mechanik, die zu Systemveränderungen führt, so finden sich neben systeminternen und -externen Ereignissen auch die autonomisierten emotionalen und kognitiven Prozesse der Indivi-

duen als dritte Ursachengruppe wieder. Obwohl sich diese Aspekte den für ihre wissenschaftliche Untersuchbarkeit benötigten Systematisierungsversuchen bisher weitgehend entziehen, können Faktoren wie ‚Kreativität‘, aber auch ‚Ratlosigkeit‘, etc. eine wichtige Rolle im Sozialsystem spielen, selbst wenn sie natürlich in ihnen und durch sie vielfach beeinflusst werden können“ (Hejl 1992a: 192). Steuerung wird damit durch systemeigene Bestandteile initiiert und kann in diesem Fall nicht als externe Steuerung verstanden werden. Von politischer Steuerung bzw. Steuerung durch Politik ist hier nicht die Rede; im Sinne der Forschungsfrage ist diese (Selbst-) Steuerungsvariante in der Summe unzureichend. Nicht zuletzt hat v.a. Maturana (und auch Hejl) auf den grundlegenden Konservatismus sozialer System hingewiesen. In der Regel würden Mitglieder, die sich nonkonform und kreativ verhalten, aus dem System ausgeschlossen werden.

Aus politologischer Sicht interessanter sind jedoch Hejls Überlegungen zu externer Steuerung, da er versucht, sich strikt an Maturanas Konzeption der Theorie der Autopoiese zu halten. Zunächst einmal meint Hejl, mit Maturanas Theorie sei es gelungen, klassische Vorstellungen über externe Regelung aufzubrechen. Dies gelte insbesondere für Stimulus-Response-Modelle oder Input-Output-Systeme, die an der operationalen Geschlossenheit solcher Systeme immer scheitern müssten: „Sowohl das Stimulus- als auch das Input-Konzept erscheinen in diesem Zusammenhang als unbrauchbar, scheinen sie doch Ausdruck des Gedankens zu sein, die Systemumwelt könne die interne Mechanik des Systems außer Kraft setzen und dann sein Verhalten festlegen, während es doch das System ist, das durch die Sequenz seiner Zustandsveränderungen festlegt, was zu einem Zeitpunkt als Input wie wirken kann“ (Hejl 1993: 229). Analog zu Maturana meint Hejl, es sei falsch, daraus Nichtregelbarkeit solcher Systeme abzuleiten. In seiner Meinung lehnt er sich zudem an W. Ross Ashbys Gesetz der requisite variety an, wonach Steuerung immer eine Frage des Wissens und der Handlungsmöglichkeiten des Reglers sei. Theoretisch sei die Komplexität der zu steuernden Systeme zunächst einmal irrelevant. Diese Meinung teilt auch Gerhard Roth, der betont, dass prinzipiell jede Maschine „nur“ perturbierbar sei, da sie lediglich bestimmte Zustände zulässt (vgl. Roth 1997: 272). Nichtsteuerbarkeit entstünde demnach eher durch Komplexität als durch Autopoiese.

Denkt man Hejls Idee an dieser Stelle konsequent zu Ende, so unterläuft ihm hier ein Fehler. Zunächst einmal bleibt Hejl hier auf der Makroebene verhaften und spricht somit „nur“ von systemischer Steuerung. Systeme können aber gemäß der Autopoie-

setheorie und nach Hejl kein Wissen voneinander erlangen; Information wird immer im jeweiligen System selbst erzeugt, d.h. sie ist strukturdeterminiert. Bleibt man wie Hejl auf der Makroebene, so können Sozialsysteme - konsequent weitergedacht - kein Wissen anderer Systeme erlangen, sondern lediglich Wissen selbst erzeugen, dass einen Umgang mit anderen Systemen dergestalt ermöglicht, dass das Systemüberleben gesichert wird. Zuzustimmen ist Hejl jedoch insofern, als dass soziale Systeme in ihren Verhaltensänderungen gerade nicht zufallsgesteuert sind, sondern sich immer nur entlang eines durch die Struktur festgelegten Verhaltensrepertoires bewegen können (vgl. Hejl 1993: 230).

Hejl unterscheidet nun im Hinblick auf seine steuerungstheoretischen Überlegungen zwischen den Begriffen Strukturdeterminiertheit und Autonomie. Ersterer bezieht sich laut Hejl auf systeminterne Verhaltensänderungen. In diesem Sinne sei er jedoch nicht sonderlich relevant, denn letztlich hänge das Verhalten eines jeden Systems von seiner Struktur ab. Wichtiger sei von daher der Autonomiebegriff, der sich auf die Beziehung zwischen System und Umwelt bezieht. Autonome Systeme sind nach Hejl solche, die Inputs aus der Systemumwelt nach eigenen, d.h. systemrelativen Kriterien verarbeiten können. Nicht nur die Verarbeitung, sondern auch das Empfangen solcher Inputs hängt vom autonomen System selbst ab: Inputs müssten zunächst vom System wahrgenommen werden. Das nun folgende Verhalten sei abhängig von den Möglichkeiten des Systems; von der exakten Umsetzung des Inputs bis hin zur Ablehnung und Verweigerung sei alles vorstellbar (vgl. ebd.: 232). In diesem Sinne müsse externe Steuerung immer das vorliegende Verhaltensrepertoire des anvisierten Systems berücksichtigen, denn „jeder Versuch, ausdifferenzierte gesellschaftliche Teilsysteme gezielt in ihrem Verhalten zu beeinflussen, ist deshalb zum Scheitern verurteilt, wenn er diese Grundgegebenheit nicht berücksichtigt“ (Hejl 1992a: 205). Neues Verhalten würde eine Änderung der Organisation, damit einhergehend ein Ende der Autonomie und enorme Verhaltenskosten verursachen. Es könne externen Steuerungsambitionen jedoch nur darum gehen, mehr Probleme zu lösen als zu erzeugen (vgl. ebd.: 206).

8.5.1.3 Makrosteuerung I: Systeme 2. Ordnung

Hejl leitet an dieser Stelle eine erste (makro-) steuerungstheoretische Konzeption ab. Er postuliert hierzu die Ausbildung und Indienstnahme von Systemen zweiter Ordnung: „Sie sind in die Verbindungen zwischen Input- und Output-Komponenten der

betreffenden Systeme integriert und können so eine Regelungsaufgabe wahrnehmen“ (Hejl 1993: 232). Hejl greift somit auf die klassische Input-Output-Konzeption zurück und möchte die systemeigene Autonomie reduzieren, indem er weitere Subsysteme in den Steuerungsprozess zwischenschaltet und davon ausgeht, dass diese Inputs im Gegensatz zum steuernden System unveränderbar an das zu steuernde System weitergeben könnten.

Exemplarisch nennt er die Justiz, „die als ein organisatorisch ausdifferenziertes Sozialsystem mit Koordinations- und Regleraufgaben unter anderem in der Gesellschaft Wirklichkeits- und Verhaltensnormen durchsetzt, damit die organisationelle Einheit differenzierter Gesellschaften ermöglicht und sichert, selber aber nicht an den Streitgegenständen interessiert ist, die es in der Form justizförmiger Fälle nach eigenen Gesichtspunkten schlichtet“ (ebd. f.). Hejl empfiehlt damit, externe Steuerung sollte weitere Subsysteme in Steuerungsprozessen zwischenschalten, um ihre Inputs in anderen Sozialsystemen gleichsam zu präzisieren.

Dabei ist es äußerst optimistisch von Hejl anzunehmen, diese Mittlersysteme würden die Steuerungsabsicht des politischen Systems unverfälscht weitergeben. Angemessener wäre es wohl in diesem Rahmen, den Steuerungsprozess weiter auszudifferenzieren und die Outputs der Systeme 2. Ordnung als eigene Steuerungsleistung zu betrachten und deren eigene Autonomie zu berücksichtigen. Würde das politische System auf diese Art und Weise Steuerungsversuche unternehmen, so kann dies desweiteren mit einem zusätzlichen Maß an Komplexität einhergehen, da die Systemrationalität der Systeme 2. Ordnung ebenfalls bei der Herstellung einer Policy berücksichtigt werden muss.

Möchte man an dieser Stelle theoretisch keine „doppelte Komplexitätsschranke“ aufbauen, so müssen beide Systeme - das System 2. Ordnung und das zu steuernde System - äußerst permeabel sein, sodass eher von autonomen Systemen gesprochen werden müsste - in diesem Sinne greift Hejl zu recht auf die Input-Output-Begrifflichkeit zurück. Andernfalls würde diese Steuerungsvariante den Steuerungsprozess nur zusätzlich erschweren. Nicht zuletzt wird diese Konzeption von Hejl ausschließlich auf der Makroebene angesiedelt, obgleich Hejl bei der Konstruktion seiner Sozialtheorie auf die Integration der Mikroebene besteht. Obwohl Hejl an mehreren Stellen die Charakterisierung sozialer Systeme als offene Systeme ablehnt, scheint diese Steuerungsvariante nach den genannten Kritikpunkten nur dann ergiebig zu

sein, wenn die zu steuernden Systeme ein hohes Maß an Offenheit aufweisen. Grafisch lässt sich diese Variante folgendermaßen darstellen:

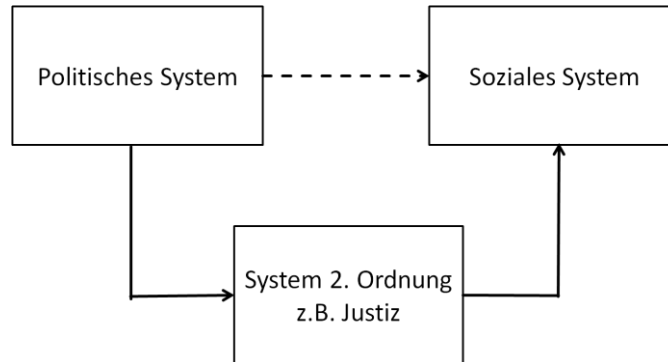


Abbildung 17: Hejls Konzept der Steuerung durch Systeme 2. Ordnung.

Soziale Systeme sind nach Hejl keine autopoietischen Systeme, sie bestehen vielmehr aus Gruppen autopoietischer (= lebender) Systeme (vgl. ebd.: 217). Darauf weist einerseits die von ihm in diesem Kontext verwendete Input-Output-Terminologie hin. Seiner Ansicht nach sei das Autonomie-Konzept von Maturana und Varela zudem unpräzise, denn man könne „nur schwer auf der einen Seite Autopoiese mit Autonomie gleichsetzen und auf der anderen Seite (völlig zutreffend) Organismen als Systeme („Metazeller“) verstehen, deren Komponenten autopoietische Systeme minimaler Autonomie“ seien (ebd.: 233). Dabei übersieht Hejl jedoch, dass Maturana und Varela Autopoiese und Autonomie nicht gleichsetzen, sondern lediglich darauf hinweisen, dass ausschließlich biologische Systeme ihre Autonomie über Autopoiese beziehen. In diesem Sinne macht auch Hejls Forderung nach unterschiedlichen Maßen an Autonomie keinen Sinn; Autonomie kann sich auch über andere Prozesse oder Eigenschaften ergeben - dies wurde in dieser Arbeit exemplarisch für Sozialsysteme dargestellt.

8.5.1.4 Makrosteuerung II: Kritische Inputs

Eine weitere Möglichkeit für Steuerungsprozesse erkennt Hejl in den „Interaktionen“ (Hejl) der Systeme, also den Austauschprozessen auf der Systemebene. Zwar könnten autonome Systeme über Outputs ihre Umwelt bzw. andere Systeme beeinflussen, sie jedoch nicht kontrollieren. Hejl empfiehlt an dieser Stelle ein an die Kybernetik erinnerndes Konzept: „Die wichtigste Regelungsmöglichkeit der Systemumwelt

gegenüber einem System besteht denn auch darin, daß sie Inputs, also die Bereitstellung von Ressourcen, in Abhängigkeit von den aus dem System erhaltenen Leistungen verändert“ (Hejl 1992a: 207). Auf diesem Wege würde ein Eingriff in die Systemorganisation des anvisierten Systems überflüssig, eine Verhaltensänderung bliebe dem System - im Hinblick auf vorliegende Ressourcen - selbst überlassen.

Hejl macht nun in Anlehnung an Amitai Etzioni drei Ressourcentypen aus: „Verfügungsmöglichkeiten über physische Gewalt, über materielle Güter und schließlich Reputation“ (ebd.). Jedes Sozialsystem habe einen ganz eigenen Bedarf an diesen Ressourcen. Wichtig werden dann die Ressourcen, die zum Bestand des jeweiligen Sozialsystems beitragen. Hejl bezeichnet diese als „kritische Inputs“: „Darunter verstehe ich solche Inputs, die ein System zu Aktivitäten veranlaßt, mit denen die es bildenden Individuen hoffen, das Verhältnis zur Umwelt zu verbessern. [...] Diese Inputs bezeichne ich also deshalb als ‚kritisch‘, weil sie in Systemen als relevant für die eigene Existenz angesehen werden“ (ebd. f.). Im Prinzip handelt es sich dabei um zwei verschiedene Regelungstypen: „Die Umwelt fordert Leistungsverbesserungen nach ihren Maßstäben und droht mit Ressourcenverweigerung. Gleichzeitig lehnt sie es aber ab, sich in die systeminternen Auseinandersetzungen hineinziehen zu lassen. Umgekehrt wird das betreffende System mit Forderungen und Drohungen konfrontiert, die es, wenn sie nicht ignoriert werden können, oder, wenn es keine andere Gegenstrategie gibt, zur Grundlage von Handlungen machen muß“ (ebd.: 208). Auch die Erfolgskontrolle geschieht im jeweiligen System autonom: „Für ein System, das sich derartigen Forderungen gegenüber sieht, ist zunächst keineswegs klar, worin eine angemessene Verhaltensänderung besteht. Das ist nur über die wahrgenommenen Auswirkungen der eigenen Aktivitäten möglich, analog zu dem Prozeß, in dem kognitive Systeme ihre Wirklichkeiten konstruieren. Damit stellen also sowohl die Umwelt als auch das geregelte System am Ergebnis ihrer jeweils eigenen Aktivitäten fest, ob ihr Verhalten erfolgreich war“ (ebd.). Steuerung konzentriert sich hier somit auf solche Fälle, bei denen die Existenz des anvisierten Systems immer bedroht wird. Der Erfolg eines Steuerungsversuchs bemisst sich dann laut Hejl lediglich in der Wahrung der subsystemischen Autonomie – es handelt sich somit um die Steuerung autonomer Systeme. Fraglich bleibt, inwieweit diese Steuerungsvariante zur Erklärung oder Beschreibung realer politischer Regelungsversuche herangezogen werden kann, denn politische Steuerung ist ja nicht immer – zugespitzt formuliert – ein Spiel auf Leben und Tod. Nicht zuletzt bleibt auch diese zweite Steuerungskon-

zeption Hejls entgegen der grundlegenden Forderung Maturanas auf der Makroebene verhaften.

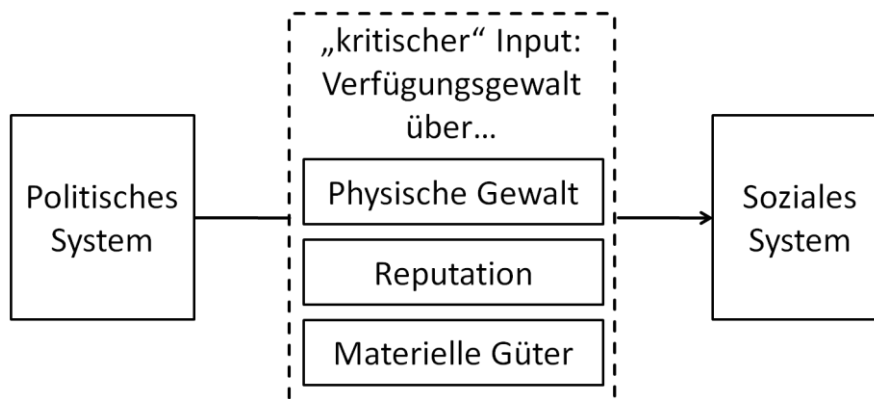


Abbildung 21: Hejls Konzept der Steuerung durch kritische Inputs.

Fazit. Weil sich Peter M. Hejl weitestgehend an die sozialtheoretische Konzeption Maturanas anlehnt, entwickelt er in dieser Hinsicht keine theoretischen Innovationen. Daneben verzichtet er auf einen methodisch angeleiteten Theorientransfer. Dafür macht sein Konzept im Hinblick auf Logik einen konsistenten Eindruck, v.a. wegen der begrifflichen Unterscheidung zwischen Selbstorganisation, Selbstreferenz und Selbsterhaltung. Die Übernahme von Individuen als Bestandteile der Sozialsysteme macht Hejls Konzept für empirische Forschungen zugänglich. Leider birgt es aus steuerungstheoretischer Perspektive keine angemessenen Konzepte. Selbstregulierungsmechanismen scheiden aus politikwissenschaftlicher Sicht (wenn es denn um klassische externe Steuerung geht) a priori aus. Seine beiden Varianten an externen Steuerungsmöglichkeiten sind beide auf der Makroebene konzipiert und unterschlagen somit die von Maturana geforderte und von Hejl zumindest sozialtheoretisch berücksichtigte Mikroebene. Externe Steuerung basiert nach Hejl einerseits aus der Bereitstellung kritischer Inputs; sie reduziert sich damit auf minimale Eingriffe. Damit ist jedoch zweifelhaft, ob überhaupt noch von Steuerung gesprochen werden kann oder nicht eher Begriffe wie „Reizen“ oder „Anstoßen“ verwendet werden sollten. Steuerung mit Hilfe von Systemen 2. Ordnung unterschätzt die Eigenwilligkeit ebenjener zwischengeschalteter Systeme. Auch deren systemeigene Komplexität muss vom politischen System durchdrungen werden. Genauso bleibt fraglich, inwiefern die Outputs dieser Systeme noch der Steuerungsintention des politischen Systems entsprechen. Hejls Konzepte lassen sich in der anvisierten Typologie autopoietisch fundierter Steuerungsmechanismen folgendermaßen verorten:

		Systemtyp	
		Autonome Systeme	Allonome Systeme
Ebenen- architektur	Makroebene	Kritische Inputs	Systeme 2. Ordnung
	Makro- und Mikroebene		

Tabelle 7: Steuerungstypologie mit den Varianten Peter M. Hejls

8.5.2 Mikrosteuerung I: Steuerung allonomer Sozialsysteme

Setzt man eine modelltheoretische Verknüpfung von Makro- und Mikroebene bei der Konzeption einer Steuerungskonzeption voraus, so lassen sich auch auf dieser Ebene zwei verschiedene Steuerungsvarianten unterscheiden. Im Folgenden geht es um jene Variante, bei welcher unter Beachtung einer Ebenenverknüpfung von *allonomen* Sozial- und *autopoietischen* Individualsystemen ausgegangen wird. Diese Variante entspricht Varelas Vorstellung von „Instruktion“, hier wird also davon ausgegangen, dass hierarchische Steuerung gelingt.

Wie bereits betont, handelt es sich bei allonomen Sozialsystemen eher um Ausnahmefälle; in modernen Gesellschaften sind soziale Systeme i.d.R. autonom. Bei allonomen Sozialsystemen handelt es sich um solche, die Informationen oder Anweisungen im Grunde genommen unverändert übernehmen. Möchte das politische System nun solche Sozialsysteme und deren Mitglieder steuern, so handelt es sich um direkte Steuerung. Das anvisierte System übernimmt die Instruktion unhinterfragt und stellt sie als Handlungsanweisung ihren Mitgliedern zu Verfügung.

Eine entscheidende Barriere für solche Steuerungsversuche entsteht erst auf der Mikroebene. Das politische System kann nun nicht direkt auf einzelne Individuen durchgreifen und sie - im Sinne hierarchischer Steuerung - zu einer bestimmten Handlung zwingen, sondern muss den Umweg über das anvisierte Sozialsystem (und damit die Makroebene) nehmen. Die Systemmitglieder werden als autopoietische Einheiten zweiter Ordnung modelliert; ihren Handlungen liegt das jeweilige Sozialsystem als Phänomenbereich zugrunde. Eine Handlungsinstruktion im Rahmen der Autopoesetheorie erfolgt hier folgendermaßen: Das politische System übermittelt

seinen Steuerungsbefehl in Form von Informationen an das anvisierte Sozialsystem. Dieses System übernimmt die Information aufgrund seiner Allonomie nahezu unhinterfragt und fügt sie als Handlungsanweisung oder Vergleichbares in seinen Phänomenbereich ein. Dieser bietet als Handlungskontext den Systemmitgliedern bestimmte Informationen, welche von den Individuen systemrelativ verarbeitet werden. Dabei ist davon auszugehen, dass die Individuen ihre Handlungen gemäß den Erfordernissen ihres jeweiligen Sozialsystems vornehmen, denn wie gezeigt sind soziale Systeme konservative Systeme. Systemmitglieder, die sich nonkonform verhalten, werden i.d.R. aussortiert; ihr systemfremdes Verhalten führt meist nicht zu Systemwandel.

Handelt es sich jedoch um autonome Sozialsysteme, dann muss hierarchische Steuerung fast zwangsläufig scheitern. Versucht das politische System nämlich, einem anvisierten autonomen Sozialsystem einen Steuerungsbefehl in Form einer Information zwangsweise zu übertragen, so wird dieser Versuch sicherlich an der Autonomie des Sozialsystems scheitern. Autonomie meint ja gerade, dass solche Systeme Informationen gemäß ihrer eigenen Struktur verarbeiten und dementsprechend die rekursive Inganghaltung ihres Interaktionsnetzwerkes ausgestalten.

		Systemtyp	
		Autonome Systeme	Allonome Systeme
Ebenen- architektur	Makroebene	Kritische Inputs	Systeme 2. Ordnung
	Makro- und Mikroebene		Hierarchische Steuerung

Tabelle 8: Bislang aus der Autopoiesetheorie deduzierte Steuerungsvarianten

8.5.3 Mikrosteuerung II: Steuerung durch Netzwerke

Die vierte Steuerungsvariante strebt ebenfalls eine Ebenenverknüpfung an und orientiert sich bei der Modellierung dieser Ebenen zugleich streng an der ursprünglichen Autopoiesetheorie von Maturana und Varela. Soziale Systeme werden demnach als autonome Systeme verstanden; ihre Systemmitglieder sind Einheiten zweiter Ordnung und damit autopoietische Systeme. Sollen diese Prämissen im Rahmen

einer Steuerungsdebatte berücksichtigt werden, dann muss diese Steuerungsvariante sowohl beide Ebenen als auch die Kerneigenschaften dieser beiden Ebenen - Autonomie auf der Makroebene und Autopoiese auf der Mikroebene - berücksichtigen. Steuerung erscheint hier zunächst äußerst komplex, lässt sich bei genauerer Betrachtung jedoch durchaus realisieren: „Das Verhalten autonomisierter Systeme ist also nicht deshalb schwierig zu regeln, weil es von den Systemen willkürlich erzeugt wird. Ihr Verhalten unterliegt vielmehr der Mechanik, die durch die jeweiligen Komponenten und die zwischen ihnen bestehende Organisation gebildet wird [...] Das sind die zwei Seiten der Eigengesetzlichkeit: sie erschwert Regelung, erlaubt und sichert sie aber auch, wenn die Systemdynamik bekannt ist und die geeigneten Eingriffsmöglichkeiten nutzbar sind“ (Hejl 1992a: 206).

Peter M. Hejl lehnt einen generellen Steuerungspessimismus aus theoretischen Gründen ab: „In theoretischer Hinsicht ist jedoch das Argument zu bestreiten, daß strukturdeterminierte Systeme nicht steuerbar seien. Wie bereits die klassische und ja auf Steuerungsprobleme spezialisierte Kybernetik gezeigt hat, etwa mit W. Ross Ashbys ‚Gesetz der erforderlichen Vielfalt‘, ist das Problem der Regelung eines anderen Systems in letzter Analyse ein Problem des Wissens und der Handlungsmöglichkeiten des Reglers. Ein Beobachter, der den Zustand eines Systems und seine Dynamizität kennt, weiß damit auch, welches Ereignis für das betreffende System einen Input darstellt und wie das System darauf reagieren wird. Wenn er über die benötigten Handlungsmöglichkeiten verfügt, ist er mit diesem Wissen prinzipiell in der Lage, auch ein komplexes strukturdeterminiertes System zu steuern, sei es nun autopoietisch oder ‚nur‘ selbstreferentiell. Daß es bereits bei relativ geringer Komplexität eines Systems der interessierenden Art praktisch ausgeschlossen ist, seine Zustände und seine Dynamizität genau zu kennen, ist kein theoretisch relevantes Argument. Praktisch läßt sich obendrein durch ja keineswegs unwirksame Rahmenregelungen mit dieser Problematik umgehen“ (Hejl 1990: 229 f., vgl. dazu auch Nüse et. al. 1991: 163). Und weiter dazu: „Aus dieser Überlegung folgt weiterhin, daß [...] die Eigengesetzlichkeit eines Systems sogar als eine wichtige Voraussetzung seiner Regelbarkeit angesehen werden muß: Nur Systeme, deren Verhalten zufallsgesteuert ist, sind über wahrscheinlichkeitstheoretische Kalküle hinaus unregelbar. Versteht man autopoietische Systeme jedoch als deterministisch, so sind die den Systemen möglichen Freiheiten notwendig so eingeschränkt, daß ein durch die gegebenen Komponenten und die zwischen ihnen bestehende Organisation bestimmtes Eigen-

verhalten resultiert. Damit kann ein an Regelung interessierter Beobachter annehmen, daß das System sein Verhalten mit einer verlässlichen Regelmäßigkeit erzeugt, sei sie auch noch so komplex. Gerade weil das betreffende System ein Eigenverhalten besitzt, ist es vorhersagbar und auch gezielt beeinflussbar. Das Eigenverhalten eines Systems ist ja das Verhalten, das das System erzeugen *muß*. Es steht für das System also auch nicht zur Disposition. Wer dieses Eigenverhalten kennt, kann das System deshalb im damit gegebenen Rahmen steuern, ohne daß es solchem Zugriff entgehen kann“ (Hejl 1990: 230). Summa summarum meint dies, die Steuerung autonomer Sozial- und autopoietischer Individualsysteme sei prinzipiell möglich!

Zurück zur vierten Steuerungsvariante: Autonome Sozialsysteme lassen sich im Sinne eines Input-Output-Verständnisses höchstens ineffizient und ineffektiv steuern; Steuerungsfehlschläge werden so billigend in Kauf genommen. In diesem Falle könnte man einerseits akzeptieren, dass Steuerungsversuche eher zwecklos oder zumindest äußerst ineffektiv sind; Steuerung scheitert hier an einer doppelten Barriere aus Eigengesetzlichkeit der Systeme und autopoietischer Organisation der Akteure. Sollte andererseits doch einmal ein verhaltensändernder Steuerungsversuch bei einem oder wenigen Individuen erfolgreich sein, dann - so könnte man meinen - würde auf diesem Wege Systemwandel evoziert. Systemische Innovationen sind jedoch meist nicht verbürgt; i.d.R. werden solche Mitglieder abgestoßen. Üblicherweise handelt es sich nach Varela um konservative Systeme und systembewahrendes Verhalten seitens der Mitglieder.

Um die Steuerung autonomer Sozialsysteme zu ermöglichen, sollte Maturanas Hinweis respektiert werden, wonach Steuerungsprozesse sich nicht nur an die anvisierten Systeme richten, sondern zeitgleich betroffene Systemmitglieder in Dienst nehmen sollte. Möchte das politische System ein bestimmtes anderes Sozialsystem steuern, so müsste es gleichsam netzwerkartige Arrangements ausbilden, um mit den entscheidenden (Fremd-)Systemmitgliedern neue Verhaltensrepertoires in einem gemeinsamen konsensuellen Bereich zu erarbeiten und auf diese Art und Weise in das anvisierte System einzudringen. Vorstellbar sind dann auch Netzwerke mit Mitgliedern aus mehreren Sozialsystemen. Die Teilnahme an solch einem Netzwerk setzt lediglich voraus, dass die beteiligten Akteure via struktureller Kopplung einen gemeinsamen Phänomenbereich spezifizieren, sich dementsprechend verhalten und so gleichsam ein gemeinsames Policy-Making-Subsystem ausbilden. Gerhard Roth weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass eine Steuerung kognitiver Systeme

mit hundertprozentiger Treffsicherheit nur dann erreicht werden könnte, wenn sowohl die Dynamizität des Gehirns als auch dessen Ausgangszustand bekannt seien. Beides sei in der Regel unmöglich, sodass eine präzise Steuerung im Sinne von Perturbation und struktureller Determination nur durch längerfristige Interaktion möglich sei, d.h. Steuerung ist nur „als gegenseitige Beeinflussung, ist nur durch den gemeinsamen Aufbau eines ‚konsensuellen Bereichs‘ möglich, in dem zwei oder mehr kognitive Systeme aufgrund der gemeinsamen Erfahrung mehr und mehr ‚in Resonanz‘ treten (Roth 1997: 274).

		Systemtyp	
		Autonome Systeme	Allonome Systeme
Ebenen- architektur	Makroebene	Kritische Inputs	Systeme 2. Ordnung
	Makro- und Mikro- ebene	<u>Steuerung durch Netzwerke</u>	Hierarchische Steuerung

Tabelle 8: Steuerung durch Netzwerke im Rahmen der Autopoiesetheorie

In diesem Sinne argumentiert Maturana aus biologisch-systemtheoretischer Sicht gegen eine hierarchische Gesellschaftssteuerung, da sie den grundlegenden Existenzprinzipien von Menschen als autopoietischen Systemen nicht entspreche, oder wie Andreas Metzner formuliert: Maturana bestimmt demnach „die biologische Grundlage der Gesellschaft als herrschaftsfrei und egalitär [...]. Die sozialwissenschaftliche Seite würde damit vom Begründungsdruck einer egalitären Konstituierung menschlicher Gesellschaften entlastet und könnte umgekehrt die Entstehung von asymmetrischen Schichtungen und Herrschaftssystemen als eine gegen die natürliche Konstituierung der menschlichen Gattung gesellschaftlich erzeugte und durchgesetzte Linie sehen“ (Metzner 1993: 128, Anm. 310).

8.6 Fazit

In diesem Kapitel wurde die Theorie der Autopoiese ausgiebig rekonstruiert. Ausgangspunkt war die Unterstellung, dass die sozial- und steuerungstheoretisch inter-

pretierte Autopoiesevariante in der Lage sei, diejenigen Defizite zu überwinden, die in den vorhergehenden Abschnitten den klassischen Steuerungskonzepten attestiert worden waren. Anschließend wurde die biologische Autopoiesetheorie zur Verdeutlichung ihrer Axiome, -theoreme und -terme rational rekonstruiert und axiomatisiert. Es folgte eine sozialtheoretische Interpretation mit dem Ergebnis eines axiomatisierten Gesellschaftskonzepts, wobei beide Axiomatiken so formuliert wurden, dass sie für einen Theorientransfer gemäß dem wissenschaftstheoretischen Strukturalismus zugänglich wurden. Im Anschluss wurden steuerungstheoretische Fragen diskutiert. Hier wurden insgesamt vier Steuerungsvarianten deduktiv ermittelt und in einer Typologie zusammengestellt. Diejenigen Varianten, die nur auf der Makroebene verortet wurden, wurden von Peter M. Hejl bereits präzisiert, aber v.a. aus metatheoretischen Gründen verworfen. Bei den Steuerungsvarianten, die Makro- und Mikroebene verknüpfen, wurde zwischen Steuerung durch Hierarchie und Steuerung durch Netzwerke unterschieden. Erstere kann wie gezeigt nur bei autonomen Systemen Erfolge erzielen. Steuerung durch Netzwerke hingegen muss den strukturellen Kontext der anvisierten Sozialsysteme und damit die Systemmitglieder für Regelungszwecke ins Visier nehmen.

In der Summe liegt nun ein autopoietisch interpretiertes Sozial- und Steuerungskonzept vor, welches logisch konsistent und inhaltlich plausibel ist. Um auf die eingangs gestellten Forderungen zurückzukommen: Das bis hierhin dargelegte Modell besteht aus präzisen Begriffen und einem eindeutigen Sprachzusammenhang. Es bewegt sich sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene und argumentiert entsprechend der empirisch-analytischen Metatheorie (also nicht normativ). Es umfasst einerseits plausible sozialtheoretische Vorstellungen, die in eine Axiomatik gegossen wurden und als Vorlauf einer Steuerungsdebatte verwendet werden können. In diesem Rahmen wurde gezeigt, dass autonome Sozial- und autopoietische Individualsysteme einen bestimmten Umgang mit Informationen und gesellschaftlicher Komplexität hegen. Steuerung und Handeln erfordern demnach keine präzise Kenntnis des anvisierten Gegenstandes, sondern „begnügen“ sich mit passablen Problemlösungen. Ferner bietet es plausible steuerungstheoretische Konzepte, die entlang zweier Dimensionen entwickelt wurden und dem politisch-administrativen System je nach Steuerungsvariante einen plausiblen Stellenwert zuschreibt. Eine solche autopoietisch fundierte Steuerungstypologie wurde bislang von keinem der autopoietisch argumentierenden Sozialwissenschaftler geboten.

Zwar kann die sozial- und steuerungstheoretisch interpretierte Autopoiesetheorie den Gegenstand „Gesellschaft“ und „Regelungsprozesse“ analytisch plausibel ins Visier nehmen. Problematisch ist jedoch die empirische Adäquatheit des Gesamtmodells. In der Summe liegt bis hierher - in der Sprache des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus formuliert - ein sozialwissenschaftliches Modell der Autopoiesetheorie vor, welches kaum Möglichkeiten zur empirischen Anwendung entfaltet. Hierzu ist es erforderlich, dieses Modell mit weiteren Teilkonzepten dergestalt zu ergänzen, zu verknüpfen und aufzufüllen, sodass am Ende ein weiteres Modell steht, welches das Potential besitzt, politische Steuerungsprozesse nicht nur beschreiben, sondern auch empirisch überprüfen zu können. In den folgenden Kapiteln soll gezeigt werden, dass das bis zu dieser Stelle vorgelegte Modell kompatibel ist mit dem Ansatz kreativer Netzwerke und darüber hinaus eine geeignete, d.h. konstruktivistische, Handlungstheorie erfordert.

9. Autopoietisch fundierte Steuerungskonzepte

Im Folgenden werden geläufige autopoietische Steuerungskonzepte als eine Weiterentwicklung der klassischen Systemtheorie vorgestellt. All diese Konzepte beanspruchen als Basis ihres Argumentationsganges die ursprünglich aus den Naturwissenschaften stammende Autopoiesetheorie, die von Humberto Maturana und Francisco Varela entwickelt worden ist. Im Folgenden gilt es, die wesentlichen Inhalte dieser Konzepte zu skizzieren und auf die Kriterien empirische Adäquatheit, logische Konsistenz, theoretisches Innovationspotential, steuerungstheoretische Effektivität, sozialtheoretische Kompatibilität, inhaltlich-logische Plausibilität und nicht zuletzt die Adäquatheit des wissenschaftstheoretischen Transfers hin zu überprüfen².

9.1 Niklas Luhmann: Steuerung sozialer Systeme

9.1.1 „Theorie“ sozialer Systeme

Anfang der achtziger Jahre kam in den Sozialwissenschaften eine Kritik an gängigen Sozial- und Steuerungstheorien auf, die bislang - wie z.B. anhand der Planungskonzepte gezeigt wurde - kaum praktikable Lösungen hergaben. V.a. Niklas Luhmann attestierte der Soziologie von daher eine „Theoriekrise“ (Luhmann 2006: 7). Um seiner Disziplin ein neues Fundament zu geben, hat er als erster Sozialwissenschaftler überhaupt die Autopoiesetheorie zu übernehmen versucht, damit sie „als soziologische Theorie *alles* Soziale behandelt und nicht nur Ausschnitte (wie zum Beispiel Schichtung und Mobilität, Besonderheiten der modernen Gesellschaft, Interaktionsmuster)“ (ebd.: 9, Hervorhebung im Original, der Verf.) - in diesem Sinne sollte diese Supertheorie auch fähig sein, über Steuerung Aussagen zu machen. Dieses Theoriegebäude entsprach somit seinem wissenschaftlichen Lebensziel, welches er etwas vermessen 1969 bei seinem Antritt an der Universität Bielefeld formuliert hatte: „Mein Projekt lautete damals und seitdem: Theorie der Gesellschaft; Laufzeit: 30 Jahre; Kosten: keine“ (Luhmann 1997: 11). Damit beschritt er einen in den Sozialwissenschaften recht unorthodoxen Weg, denn üblicherweise werden im wissenschaftlichen Alltag Theorien geringer oder mittlerer Reichweite verwendet, weil nach allgemeinem Konsens Wirklichkeit durch Wissenschaft immer nur in Ausschnitten betrachtet werden könne. In den Folgejahren schlossen sich mehrere Sozialwissenschaftler Luh-

² Eine Übersicht über das Gros der autopoietischen Sozial- bzw. Steuerungstheorien bietet Scheeff, Tommy 2011: Erklärungsgehalt und Reichweite autopoietischer Steuerungskonzepte. Unveröffentlichte Magisterarbeit Universität Stuttgart.

manns Grundgerüst an und entwickelten dabei eigene Vorstellungen, so etwa Gunther Teubner mit dem reflexiven Recht oder Helmut Willke mit politischer Supervision.

Da Luhmann zur Erfüllung dieses Anspruchs eine ganze Palette an neuen Begriffen und Definitionen von teils enormen Abstraktionsgrad eingeführt hat, wurde er gelegentlich heftig dafür kritisiert, denn durch dessen neues Begriffsuniversum ergebe sich fast automatisch, „daß man - wie bei einigen anderen Theorien auch - Mühe hat, sich die soziale Wirklichkeit vorzustellen“ (Haferkamp 1987: 51). Auch Johannes Weyer hat Schwierigkeiten mit den Begrifflichkeiten der Luhmannschen „Theorie“ sozialer Systeme: „Jeder Versuch, ihre hoch-abstrakten theoretischen Behauptungen zu veranschaulichen, zwingt nicht nur zur extremen Trivialisierung, sondern auch zur Revision zentraler Prämissen“ (Weyer 1994: 140). Weyer unterstellt Luhmann ferner pompöse Begriffswelten zu entwickeln, ohne damit jedoch etwas auszusagen. Vollkommen überflüssig sei jedoch eine Soziologie, die „nichts erklären will und auch nichts erklären kann, sondern sich mit der Undurchschaubarkeit der Welt zufriedengibt“ (Weyer 1994: 146).

9.1.2 Modellbausteine

In den klassischen Systemtheorien wie auch in den Rationalitätskonzepten und den staats- und Gesellschaftstheorien wurde Politik noch an der Spitze der Gesellschaft verortet, da sie zur Steuerung ebendieser Gesellschaft prädestiniert war. Luhmann verabschiedet sich von dieser Vorstellung und setzt stattdessen auf operational geschlossene Systeme. Das Politische System ist demnach eines neben vielen weiteren Systemen, die zusammen das Gesamtsystem Gesellschaft bilden. Seine Definition autopoietischer Systeme lehnt er auf den ersten Blick an Überlegungen Humberto Maturanas und Francisco Varelas an: „Alles, was solche Systeme als Einheit verwenden, ihre Elemente, ihre Prozesse, ihre Strukturen und sich selbst, wird durch eben solche Einheiten im System erst bestimmt. Oder anders gesagt: es gibt weder Input von Einheit in das System, noch Output von Einheit aus dem System“ (Luhmann 1985: 403). Autopoietische Systeme produzieren demnach ihre Bestandteile in einem rekursiven Prozess fortdauernd selbst. Diesen charakterisiert er mit dem Begriff der Selbstreferenz (vgl. Luhmann 2006: 31); ein Begriff, der von Maturana und Varela so nicht verwendet wird.

Was zu einem System dazugehört und was nicht, bestimmen diese Systeme über Differenzierungsprozesse; sie bilden damit ihre Grenzen in Bezug auf eine externe Umwelt - Umwelt ist also immer eine Voraussetzung von Systembildung (vgl. ebd.: 25). Alle Systeme bestehen aus Elementen, Relationen und ihrer Struktur. Elemente werden zunächst einmal nur durch das jeweilige System als Elemente bestimmt (vgl. ebd.: 60). Luhmann postuliert, dass Kommunikationen die Elemente sozialer Systeme seien und nicht wie in vorhergehenden Systemkonzepten Handlungen oder gar Akteure. Er schließt damit den Menschen aus seiner Sozialtheorie aus; menschliches Bewusstsein könne lediglich in Bezug auf psychische Systeme untersucht werden; auch hier seien jedoch Gedanken und nicht „Menschen“ Elemente (vgl. ebd.: 60).

Ein autopoietisches Sozialsystem ist demnach „ein vollständig geschlossenes System, das die Komponenten, aus denen es besteht, durch die Kommunikation selbst erzeugt“ (Luhmann 2008b: 118). Kommunikation setzt sich zusammen aus „Selektion einer Information, Selektion der Mitteilung dieser Information und selektives *Verstehen* oder Mißverstehen dieser Mitteilung“ (ebd.: 115). Kommunikation hat also eine bestimmte Aufgabe, nämlich die Herstellung von „zwei Versionen: eine ja-Fassung und eine nein-Fassung, und zwingt damit zur Selektion. Und genau darin, daß etwas geschehen muß, liegt die Autopoiesis des Systems, die sich selbst ihre eigene Fortsetzung garantiert“ (Luhmann 2008b: 120). Kommunikation wird somit vollkommen unabhängig vom Menschen oder Sprache gedacht. Ganz zu Recht vermissen viele Sozialwissenschaftler hier das sprachliche Fundament von Kommunikation (vgl. Krüger 1990: 135).

Kommunikation wird auf Grundlage bestimmter Medien geführt (vgl. Luhmann 2006: 222), wobei der Anschluss von einer Kommunikation an die folgende durch einen binären, systemspezifischen und unveränderlichen Code gewährleistet wird, d.h. dass jeder Code „eine bestimmte Funktion bedient, etwa Erwartungen für den Konfliktfall sicherstellt (Recht) oder Erkenntniszuwachs wahrscheinlich macht (Wissenschaft)“ (Luhmann 1986: 151). Diese Differenzierung trennt Systeme auf der einen Seite voneinander; auf der anderen Seite sorgt sie auch wieder dafür, dass Systeme aufeinander angewiesen bleiben, indem sie die systemrelative Umwelt durch ihre jeweilige Funktionen stabil halten (vgl. Görlitz/ Adam 2003: 274). Kommunikationen, die nach einem anderen Code verfahren, gehören somit zu anderen Systemen. Das Medium des politischen Systems ist etwa Macht mit den Ausprägungen des Codes „mächtig“ und „machtlos“. Hartmut Esser meint hierzu, dass Kommunikation im Luh-

mann'schen Sinne eben doch Handlung und der Ausschluss des Handlungsbegriffs qua definitione lediglich eine Folge semantischer Taschenspielertricks sei (vgl. Esser 1993: 184). Welche Ausprägung gewählt wird, wird durch Programme bestimmt. Anders als Codes können Programme einen Blick in die Systemumwelt verbürgen: „Durch die Differenzierung von Codierung und Programmierung gewinnt ein System also die Möglichkeit, als geschlossenes und offenes System zugleich zu operieren“ (Luhmann 2004: 91). Leider unterlässt es Luhmann, dieses Postulat und die Differenzierung von Code und Programm näher zu erläutern (vgl. Görlitz/ Burth 1998: 220). Zugleich verletzt er damit ein Axiom der Autopoiesetheorie, nämlich organisationelle und operative Geschlossenheit.

Die Struktur autopoietischer Systeme ist grundsätzlich variabel und abhängig vom autopoietischen Prozess. Nach Luhmann begrenzt die Struktur eines Systems die relationale Anordnung der Elemente und trägt damit zur Komplexitätsreduktion bei, „indem sie die Möglichkeiten auf jeweils überschaubare Konstellationen reduzieren“ (Luhmann 2006: 74). Komplexität wird über den Elemente-Begriff an das jeweilige System rückgebunden: „Als komplex wollen wir eine zusammenhängende Menge von Elementen bezeichnen, wenn auf Grund immanenter Beschränkungen der Verknüpfungskapazität der Elemente nicht mehr jedes Element jederzeit mit jedem anderen verknüpft sein kann“ (ebd.: 46).

9.1.3 Steuerungstheoretische Folgerungen

Luhmann äußert nur am Rande steuerungstheoretische Überlegungen. Diese müssen quasi aus seinem Sozialmodell abgeleitet werden, denn „in Luhmanns systemtheoretischem Fokus liegt vorrangig die interne Operationsweise der Systeme, weniger das intersystemische Beziehungsgeflecht“ (Görlitz/ Adam 2002: 280). Prinzipiell versteht er Steuerung als Verringerung einer Differenz (vgl. Luhmann 2008a: 326). Stefan Lange hat den grundsätzlichen Gedanken Luhmanns passend zusammengefasst: „Politische Steuerung ist im Luhmannschen Verständnis zunächst einmal ein selbststeuernder, reziproker Kreislauf machtcodierter Kommunikation. Dessen selbstreferentielle Rotation wird durch spezifische strukturelle und semantische Selektionsleistungen des politischen Systems [...] hochgradig irritierbar gehalten und kann sich auf dieser Grundlage im Sinne einer „abweichenden“ Selbstreproduktion (strukturelle Varietät unter Wahrung der Systemidentität) von Moment zu Moment autopoietisch erneuern“ (Braun/ Lange 2000: 69).

Steuerung meint hier nicht mehr als Selbststeuerung: Externe Systeme können nicht steuernd eingreifen, sondern müssen ihre Absichten durch Perturbationen (Reize) bekunden und quasi darauf hoffen, dass das anvisierte System so reagiert, dass Steuerungsabsicht und Steuerungseffekt kongruent sind. „So reagiert“ meint, dass Sozialsysteme Perturbationen nach ihren eigenen Codes prozessieren: „Jedes Funktionssystem orientiert sich an eigenen [...] Realitätskonstruktionen, also auch an einem eigenen Code. Kein Steuerungsversuch kann diese Differenzen aufheben oder auch nur überbrücken“ (vgl. Luhmann 2008a: 346). Auch strukturelle Kopplungen meinen nicht viel mehr als ein gemeinsames Driften, eine kontinuierliche Abgleichung systemischer Differenzen (vgl. Görlitz/ Adam 2003: 275).

Das gilt auch für das politische System: „Das politische System kann also nur sich selbst steuern mit Hilfe einer spezifisch politischen Konstruktion der Differenz von System und Umwelt“ (Luhmann 2008a: 337). Und um nochmals zu verdeutlichen, dass auch das politische System wie jedes andere eine eigene Umwelt hat: „Auch die Politik kann nur sich selber steuern, und wenn ihre Steuerung sich auf ihre Umwelt bezieht, dann eben auf *ihre* Umwelt (ebd.: 334, Hervorhebung im Original, der Verf.). Auf der Input-Seite würden nur Probleme registriert, die sich auf den Code mächtig/machtlos - also Wahlergebnisse - bezögen, die Entwicklung von Policies würde wegen Wissensdefiziten meist Schiffbruch erleiden und nicht zuletzt scheiterten Outputs an Systembarrieren und in Konkurrenz mit einer Vielzahl anderer Perturbationen (vgl. Görlitz/ Adam 2002: 278).

Anders als Maturana unterstellt Luhmann jedoch einen gewissen, jedoch keinen kausalen Zusammenhang, wonach Systeme Perturbationen aus ihrer Umwelt als Ursache auswählen und ihre Struktur dann selbst variieren könnten - auf diese Art könnten Sozialsysteme Bezug zur Umwelt herstellen (vgl. Luhmann 2006: 40). Politische Steuerung gründet bei Luhmann somit auf einem Dreiklang aus Selbstbeobachtung, Selbststeuerung und Perturbation (vgl. Görlitz/ Adam 2003: 272) Aus praktischer Sicht begründet Luhmann seinen Steuerungspessimismus mit „dem Zweifel an der Fähigkeit des politischen Systems, ausreichende Sensibilität gegenüber Steuerungsnotwendigkeiten aufbringen zu können; dem begrenzten Wissensschatz des politischen Systems zur Ausformung erfolgsversprechender Steuerungsimpulse und der Wechselwirkung mit anderen, politischen Steuerungsversuchen entgegenwirkenden, gesellschaftlichen Einflüssen“ (ebd.).

Aus politikwissenschaftlicher Sicht ergibt sich damit erstens, dass Steuerung durch Politik eine Wunschvorstellung sei. Über Sinn und Unsinn einer wissenschaftlichen Theorie oder eines Modells, das gesellschaftliche Probleme nicht zu lösen versucht, sondern bestätigt, ließe sich ausführlich streiten. Aus politischer Sicht ergibt sich daraus, dass Politik nicht planen bzw. Steuerungsversuche am besten unterlassen sollte, „der Weg erst beim Gehen entsteht“ (Bühl 1993: 201). In diesem Sinne sei dieses Konzept ein Mäntelchen für libertäre Vorstellungen. Zweitens hat Luhmann schwere modelltheoretische Fehler begangen. Luhmann hat darauf verzichtet, die Methode seiner Übertragung der Autopoiesetheorie in die Sozialwissenschaften offenzulegen. Dies ist jedoch relevant, da sie ursprünglich aus den Naturwissenschaften und damit einem gänzlich anderen Bereich stammt. Druwe weist von daher zu Recht darauf hin, dass Luhmann die Begriffe der biologischen Autopoiesetheorie lediglich als „Begriffshülsen“ verwendet hat (vgl. Druwe 1988: 774). Walter L. Bühl meint dazu, dass „die ‚Theorie der Autopoiesis nämlich schon rein wissenschaftstheoretisch gesehen so konstruiert ist, daß eine empirienahе und konstruktive Anwendung von vornherein vereitelt wird“ (Bühl 1993: 203). Es gelang im Grunde genommen nicht, sie „für die empirische Forschung fruchtbar zu machen“ (Beyme 2006: 218). Hartmut Esser geht sogar noch einen Schritt weiter und behauptet, Luhmann habe lediglich Betrachtungen und eben kein abgeschlossenes Theoriegebäude entwickelt. Empirische Erklärungskraft - geschweige denn die Möglichkeit der empirischen Kontrolle - besäße das Konzept kaum, lediglich die Fähigkeit zu beschreiben (vgl. Esser 1991: 10 f.). Ganz offensichtlich würde hier „unter ‚Theorie‘ jede Ansammlung geschriebener Worte in einem bestimmten Vokabular“ (ebd.: 11) verstanden. Nicht zuletzt wirft Esser Luhmann vor, „daß dieses - für das Fach letztlich ruinöse - Verständnis von soziologischer Theorie hoffähig geblieben ist, sich sogar weiter etabliert und durchgesetzt hat und daß ein Problembewußtsein darüber, wie eigentlich wissenschaftliche Analysen aussehen, in der Soziologie immer mehr verschwindet“ (ebd.).

Zwar wäre der hohe Abstraktionsgrad von Luhmanns Theorie noch zu verkraften, wenn zumindest zentrale Begriffe präzise bestimmt würden, wie etwa „Struktur“ oder „Strukturdeterminiertheit“ (vgl. Lipp 1987: 462). Problematisch ist zudem, dass Luhmann „keine systematische Darstellung des Autopoiesekonzepts“ anbietet, wie Detlef Krause nüchtern feststellt (Krause 2001: 28). Ulrich Druwe dazu: „Was aber sind Elemente und was die Relationen in diesem Konstrukt? Wie sieht eine strukturelle Kopplung aus und was ist das Medium? Zu all diesen Komponenten sagt Luhmann

nichts aus. Betrachtet man diese Position, dann wird deutlich, daß Luhmanns ‚Theorie sozialer Systeme‘ die Termini der ‚Theorie der Autopoiese‘ als Hülsen für beliebige Inhalte verwendet. [...] Luhmanns Konzept basiert **nicht** auf der Autopoiese-Konzeption“ (Druwe 1995: 354, Hervorhebung im Original). Nicht zuletzt charakterisiert Luhmann wie Maturana auch seine Theorie zugleich als Metatheorie, d.h. „daß sie selbst als ihr eigener Gegenstand vorkommen“ kann (Luhmann 2006: 9). Und anderer Stelle: „Sie setzt keine unhinterfragbaren erkenntnistheoretischen Kriterien voraus. [...] Ihr eigenes Erkenntnisverfahren und ihr Annehmen oder Verwerfen von dafür geltenden Kriterien ist für sie etwas, was in ihrem eigenen Forschungsbereich [...] geschieht“ (ebd.: 10). Luhmann bezeichnet sein Gedankengebäude somit als Theorie und Metatheorie. Allerdings unterläuft ihm hier wie Maturana ein wissenschaftstheoretischer Fehler, denn Theorien können dem empirisch-analytischen Wissenschaftsverständnis nach gerade nicht zugleich ihre eigene Metatheorie sein (vgl. Druwe 1993: 50).

In späteren Arbeiten verwarf Luhmann teilweise seinen Steuerungspessimismus: „Das wäre natürlich absurd; denn das hieße zu leugnen, was faktisch in erheblichem Umfange geschieht“ (Luhmann 1993: 55). Er räumte gewisse Steuerungsmöglichkeiten für das politische System ein, ohne jedoch sein Hauptwerk zu verwerfen. Hierfür führt Luhmann den Begriff „control“ ein (Luhmann 1991: 143). Der (Steuerungs-) Zufall solle laut Luhmann nun in geregeltere Bahnen gelenkt werden: „Planung und Steuerung in nichttrivialen (selbstreferentiellen) Organisationen kann nicht die künftigen Zustände des Systems im voraus bestimmen, und schon gar nicht die künftigen Beziehungen zwischen System und Umwelt. [...] Was dabei herauskommt, ist im System weder vorhersehbar noch kontrollierbar, läßt sich aber durch laufendes Nachsteuern, das heißt durch Markierung anderer Differenzen beeinflussen“ (Luhmann 1992: 208).

Steuerungsversuche seien allemal besser als die gänzliche Aufgabe von Steuerung: „Bei der politischen Steuerung geht es also nicht etwa um die Gestaltung gesellschaftlicher Strukturen, sondern - erheblich bescheidener - um den Versuch, bestimmte Unterschiede zu verringern, die das steuernde System bei der Beobachtung anderer Systeme erkennt (bzw. zu erkennen glaubt)“ (Ulrich 1994: 91). Veränderung von Differenzen seien ja in der Politik alltäglich, man denke nur an „Arbeitslosigkeit, Kindersterblichkeit, Konkurshäufigkeit, Einkommen der Landwirte, Umweltverschmutzung, Auslandsverschuldung, Bildungsniveau von Kindern aus unteren

Schichten, Drogenkonsum, Geschwindigkeiten der Verkehrsmittel, Verhältnis von aufgeklärten zu nicht aufgeklärten Verbrechen, Verringerung des Risikogrades von Technologien, Veränderung spezifischer ökologischer Werte, Vermehrung oder Verminderung von Geburtenhäufigkeit“ etc. (Luhmann 1993: 56).

An anderer Stelle räumt Luhmann zudem Interventionsmöglichkeiten des politischen Systems ein, etwa inwiefern es neuem Recht Geltung verschaffen oder sich Geld ohne Gegenleistung besorgen könnte. Dabei konkretisiert er jedoch diese Möglichkeiten nicht in systemtheoretischer Sprache. An einer Stelle gibt er jedoch einen Hinweis auf die theoretische Substanz seiner Überlegungen: „Auf der Ebene der Programme kann daher in gewissem Umfange Lernfähigkeit organisiert werden. Durch die Differenzierung von Codierung und Programmierung gewinnt ein System also die Möglichkeit, als geschlossenes und als offenes System zugleich zu operieren“ (Luhmann 1990: 91).

Luhmann verzichtet auch in seinen späteren Arbeiten auf den Einbezug von Akteuren als entscheidenden Elementen eines Sozialsystems. Dies hat zuhauf Kritik hervorgerufen. So meint z.B. Humberto Maturana, es sei „konstitutiv für ein soziales System, daß seine Komponenten Lebewesen sind [...]. Deshalb geht jeder Versuch zur Charakterisierung sozialer Systeme in die Irre, der verkennt, daß die Erhaltung des Lebens der Mitglieder eines sozialen Systems eine konstitutive Bedingung für das Funktionieren des Systems ist“ (Maturana 1987a: 292 f.) - Luhmanns Konzeption widerspricht somit an zentraler Stelle der Autopoiesetheorie. Und Renate Mayntz hierzu: „Nur eine Soziologie, die gleichsam nach dem Prinzip der Dame ohne Unterleib soziale Systeme auf bloße Kommunikationen verkürzt und sie damit ihres realen Substrats und aller faktischen Antriebskräfte beraubt, kann nämlich meinen, daß es wirklich Kommunikationen einer bestimmten Art sind, die andere Kommunikationen derselben Art erzeugen“ (Mayntz 1987: 199). Auch aus steuerungstheoretischer Perspektive bietet Luhmann keine Innovationen, denn was nützt es einer steuerungstheoretischen Debatte, zu behaupten, Systeme könnten sich gegenseitig nicht steuern?

9.2 Gunther Teubner: Recht als autopoietisches System

9.2.1 Problemstellung

Eine erste Reaktion auf Luhmanns Steuerungspessimismus bot bereits kurz nach Erscheinen von „Soziale Systeme“ Gunther Teubner (zusammen mit Helmut Willke)

in einem Aufsatz; später entwickelte er darauf aufbauend das Konzept des „Reflexiven Rechts“ (1989). Auch er attestierte Steuerungsmängel; Effekte seien „mal zu gering, mal zu stark, manchmal nur kurzfristig wirkend, manchmal den beabsichtigten Zweck konterkarierend, oft kontraintuitiv und häufig vom System irgendwie ‚verschluckt‘“ (Teubner 1989: 22). Aus diesen Mängeln folgt die zentrale Aussage: „Selbstreferenz und Eigendynamik der ausdifferenzierten gesellschaftlichen Teilsysteme [...] lassen eine zentrale politische Steuerung durch traditionelle Formen des Rechts immer weniger zu“ (Teubner/ Willke 1984: 4). Hierfür macht er erstens eine interne Ausdifferenzierung moderner Nationalstaaten, zweitens deren Vernetzung mit übergeordneten Weltsystemen und drittens das kurzfristige, an Wahlen orientierte Handeln von Nationalstaaten verantwortlich (vgl. ebd.: 9 f.). Demnach habe der moderne Staat respektive das politische System versucht, mit seinem Code mit den Ausprägungen „mächtig“ - „machtlos“ die anderen Subsysteme zu steuern, geradezu zu dominieren. Dies sei jedoch wegen der funktionalen Differenzierung gänzlich misslungen. Es sei eine Fehleinschätzung zu meinen, dass Steuerung in modernen Gesellschaften von einem System ausgehen könne. Gerade das Recht sei ein eigenes autopoietisches System und ließe sich nicht ohne weiteres von der Politik steuern, es wird „nicht durch externe Autoritäten bestimmt“, sondern entspringt „der Willkür seiner eigenen Positivität“ (Teubner 1989: 7 f.). Bezüglich sozialer Subsysteme bleibe von daher fraglich, „ob überhaupt und inwieweit und mit welchen Kosten sie die staatliche Begrenzung und Steuerung dulden“ (ebd.: 8). In Zusammenarbeit mit Helmut Willke entwickelte er zur Überwindung dieses Problems das Konzept des reflexiven Rechts; Recht wird modelliert als „autopoietisches Sozialsystem zweiter Ordnung - zweiter Ordnung deshalb, weil es gegenüber der Gesellschaft als autopoietisches System erster Ordnung eine eigenständige operative Geschlossenheit gewinnt, insofern es seine Systemkomponenten selbstreferentiell konstituiert und diese in einem Hyperzyklus miteinander verknüpft“ (Teubner 1989: 36).

Gunther Teubner insistiert auf eine präzise Begriffsbestimmung und -verwendung. So bemängelt er, dass gerade die Begriffe Selbstreferenz, Autopoiese, Selbstorganisation und Selbstproduktion in den meisten Texten (laut Teubner auch bei Maturana) nur vage bestimmt und häufig austauschbar seien. Gelegentlich würden diese Mängel durch ad-hoc-Definitionen oder Ähnliches verschleiert (vgl. Teubner 1989: 25). Zugleich kritisiert er Varelas Versuch (Varela 1987), die Begriffe Autonomie und Autopoiese voneinander definitorisch abzugrenzen. Autopoiese sei demnach ein Spezial-

fall von Autonomie und nur für biologische Systeme benutzbar. Mit so einer Begriffsbestimmung sei jedoch niemandem geholfen, da die Theorie der Autopoiese sich damit jeglichem sozialwissenschaftlichem Zugriff verweigerte und so eben keine allgemeine Systemtheorie sein könne (vgl. Teubner 1989: 26). Doch auch Teubners Begriffsverwendungen sind nicht ganz unproblematisch: Mit Begriffen wie „Gesellschaft“, „Staat“, „Klagemöglichkeiten“ etc. verlässt er häufig die Sprache der Ursprungstheorie, ohne empirische Belege oder anderweitige Operationalisierungsmöglichkeiten anzubieten (vgl. Druwe 1990a: 115) und ohne präzise anzugeben, wie sich seine Begriffserfindungen in die Theorie adäquat integrieren lassen. Zudem finden sich beim frühen Teubner ebenfalls sehr wage Begriffsbestimmungen. Beispielhaft kann die Definition von reflexivem Recht aufgeführt werden: „Reflexives Recht tendiert eher zu abstrakteren prozeduralen Programmen, die sich auf die Meta-Ebene der Regulierung von Prozessen, von Organisationsstrukturen, auf die Verteilung und Neudefinition von Steuerungsrechten und von Entscheidungskompetenzen konzentrieren“ (Teubner/ Willke 1984: 23). Diese Problematik birgt einen weiteren Mangel, auf den Blanke hinweist. Demnach habe es die sozialwissenschaftliche Variante der Autopoiesetheorie nicht vermocht, eine angemessene Begriffsdifferenzierung für die verschiedenen Rechtsbereiche zu entwickeln. So sei zwar eine Menge Steuerungswissen produziert worden; dies werde jedoch mit den Begriffen „Autopoiese“, „Subsystem“ oder „Selbstreferenz“ nicht differenziert genug betrachtet (vgl. Blanke 1988: 200).

Ein drittes Problem wird gemäß Teubner ersichtlich, wenn man sich die Frage stellt, inwiefern die Modellierung des Sozialen an die ursprüngliche, d.h. Maturanasche, Variante der Theorie der Autopoiese anschließt. Im Kern stellen sich hier zwei Alternativen: Man könnte erstens daran festhalten den Autopoiese-Begriff nur für biologische Systeme anzuwenden und das Soziale darauf aufbauend zu modellieren. Diesen Weg wählen Maturana und Varela; ein sozialwissenschaftlicher Vertreter ist Peter M. Hejl. Das Soziale basiert dann entweder auf struktureller Kopplung autopoietischer Individualsysteme, auf der Entstehung neuer Einheiten unter Verlust der Autopoiese der niedrigeren Systeme oder auf der Bildung neuer Systeme bei Beibehaltung der Autopoiese der Subsysteme (vgl. Teubner 1989: 39). Laut Teubner ist dieser Weg jedoch problematisch, da alle Subsysteme über den Organismus hinausgehend lediglich eine „Schein-Autopoiese“ verfolgten, sie seien lediglich „gekoppelte Menschen“ oder „Kollektive“ (ebd.: 40). Nicht die Verschachtelung von autopoietischen

schen Systemen, sondern die Entstehung emergenter Einheiten auf der nächsthöheren Ebene sollte im Blickpunkt der Betrachtung stehen (vgl. Teubner 1987: 93). Ein zweiter Weg besteht darin, das Autopoiese-Konzept wissenschaftstheoretisch korrekt auf die Sozialwissenschaften zu übertragen und nicht wie Luhmann die Begriffe lediglich als Hüllen zu verwenden. Autopoietische Sozialsysteme haben demnach eigene Einheiten, bei Luhmann eben Kommunikationen, die sich und ihre Relationen in einem Netzwerk reproduzieren und dieses Netzwerk aufrechterhalten (vgl. ebd.: 41). Doch auch dieser Weg ist problematisch: Hier stellt sich die Frage nach der Autonomie, d.h. der Eigenständigkeit des Rechtssystems. Dies gehe laut Teubner nur dann, „wenn ein wie immer schon autonomisiertes Rechtssystem seine eigenen Elemente - die Rechtsakte - konstituiert, die Rechtsänderungen auslösen und damit den autopoietischen Kreislauf von Rechtsakt - Rechtsänderung - Rechtsakt in Gang setzen“ (ebd.: 42). Zusätzlich müssen alle anderen Systemobjekte - Strukturen, Prozesse, Grenzen, Umwelten - ebenso selbstkonstituiert und reproduktiv miteinander verkettet sein, was Teubner als „Hyperzyklus“ bezeichnet (vgl. ebd.: 42), ohne jedoch diesen Begriff an irgendeiner Stelle präzise zu erläutern (vgl. Druwe 1990a: 114). Nicht zuletzt bietet Teubner an keiner Stelle eine von ihm verwendete Transfermethode an.

9.2.2 Modellzweck

Mit Hilfe des (reflexiven) Rechts als klassischem politischem Interventionsinstrument möchte Teubner die politologische Steuerungsdebatte neu beleben. Dieses gelte es zweifach auszufächern, es müsse sich „sowohl auf hohe Eigenkomplexität der gesellschaftlichen Teilsysteme (interne Komplexität) [...] einstellen [...] als auch auf hohe Komplexität der Beziehungen zwischen den Teilen (externe Komplexität)“ (Teubner 1984: 6), um so modernen komplexen und vernetzten Gesellschaften Genüge zu leisten. Klassische Steuerungsmechanismen „gründen auf übersimplifizierten Ursachen-Wirkungsrelationen und dysfunktional gewordenen rechtsstaatlichen Steuerungsprinzipien“ (ebd.: 11); nach Teubner seien „die zu regelnden gesellschaftlichen Verhältnisse für die herkömmlichen Formen der Konditional- und Zweckprogramme zu komplex“ (ebd.: 5).

Teubner und Willke stellen das reflexive Recht in einer Typologie drei weiteren Steuerungstypen gegenüber. Sind sowohl die Teilsysteme als auch deren Beziehungen untereinander nur in geringem Ausmaß komplex, dann genügt repressive Steue-

nung, d.h. klassische direkte Regulierung. Dabei kann man etwa an mittelalterliche oder frühneuzeitliche Gesellschaften denken. Nimmt hingegen die Komplexität der Subsysteme intern zu, wird in der Regel auf Selbststeuerung zurückgegriffen. Teubner nennt hier etwa das Wirtschaftssystem des 19. Jhdts., das sich durch seine liberalen Prinzipien selbst regelte. Wenn nun statt den Teilsystemen die Beziehungen an Komplexität gewinnen, dann würde zentrale (sozialistische) Steuerung an Attraktivität gewinnen (vgl. ebd.: 13). Sie sei ein Versuch zur Reduzierung der gesamtgesellschaftlichen Kosten teilsystemischer Liberalisierung. Man wolle Komplexitäten bzw. Konflikte aus den Subsystemen auf das Politische System übertragen und die Teilsysteme damit entdifferenzieren (vgl. Dose 1990: 87). Es geht also darum, die klassische Unterscheidung zwischen „mehr Markt“ und „mehr Staat“ zu überwinden. Schematisch lässt sich dies so darstellen:

		Steuerungskomplexität („extern“)	
		niedrig	hoch
Teilsystemkomplexität („intern“)	niedrig	prä-modern (repressive Steuerung)	sozialistisch (zentrale Steuerung)
	hoch	liberal (Selbststeuerung)	post-modern (reflexive Steuerung)

Tabelle 9: Steuerungsarten nach Gunther Teubner (in Anlehnung an Teubner 1984: 13).

Reflexives Recht als Steuerungsinstrument von erhöhter Komplexität soll es darum gehen, „im Widerstreit zwischen Kontextsteuerung und Teilbereichsautonomie *Reflexion* als adäquates Steuerungsprinzip zu entwickeln [und] dieses Steuerungsprinzip dann als Rechtsform – *reflexives Recht* – zu skizzieren“ (Teubner/ Willke 1984: 11, Hervorhebung im Original, der Verf.). Dabei dürfen Kontextsteuerung und Teilbereichsautonomie nicht als zwei disjunkte Bereiche verstanden werden. Kontextsteuerung muss vielmehr kontextuelle Parameter in Form von Strukturvorgaben für Organisationsformen, Verfahrensweisen und Kompetenzabgrenzungen produzieren und justieren, mithilfe derer die Teilsysteme dann ihre Selbststeuerung in einer Umgebung mit anderen Teilsystemen ausrichten können (vgl. ebd.: 14). Reflexion meint nach Teubner „die Fähigkeit der Teilsysteme, Mechanismen zu institutionalisieren, durch welche sie ihre eigene Identität thematisieren können und genau darauf einstellen, daß in ihrer relevanten Umwelt andere Teilsysteme in Interdependenzbeziehungen agieren - daß also jedes Teilsystem eines vernetzten Systems für die jeweils anderen Teilsysteme eine brauchbare Umwelt darstellen muß“ (ebd.: 6). Dazu pas-

send eine an anderer Stelle genannte, etwas präziserer Definition von reflexivem Recht: „Reflexives Recht zielt auf ‚regulierte Autonomie‘, es fördert aktiv selbst-regulierende ‚lernende‘ Sozialsysteme und versucht zugleich, deren negative externe Effekte mit kompensatorischen Korrekturen abzubauen“ (ebd.: 24).

9.2.3 Ausgewiesener Modellgehalt

Teubners Modell des Rechts baut auf der systemtheoretischen Variante Luhmanns auf. Bei Luhmann bildet das Recht neben der Wirtschaft, Politik, Religion usw. ein eigenes Subsystem innerhalb des Gesellschaftssystems. Wie in allen anderen Subsystemen auch bilden Kommunikationen die Elemente des Rechtssystems, über deren Zugehörigkeit nach dem systemeigenen Code entschieden wird (vgl. Callies 2006: 60). Dieser Code erlaubt die Unterscheidung zwischen „Recht“ und „Unrecht“. Das Rechtssystem ist bei Luhmann folglich dasjenige System, in dem die Kommunikationen ein Netzwerk bilden, in dem sie sich reproduzieren. Oder wie Luhmann formuliert: „Es gibt keinen Input von rechtlicher Kommunikation in das Rechtssystem, weil es überhaupt keine rechtliche Kommunikation außerhalb des Rechtssystems gibt“ (Luhmann 1995: 69).

Teubner ist sich der Bedenken gegenüber dieser Konzeption des Rechtssystems bewusst. Dahinter steckt im Kern immer die Frage: Kann denn Recht Recht produzieren (so z.B. Rottleuthner 1987: 122)? Teubner vergrößert nun die Zahl der Systemobjekte, um das Soziale des Rechtssystems nicht zu vernachlässigen. Neben den Kommunikationen wird die Autopoiese getragen von „den Strukturen, Prozessen, Grenzen, Identitäten, Funktionen, Leistungen“ (Teubner 1989: 37). Folglich werden bei Teubner nicht „nur die Systemelemente, sondern sämtliche Systemkomponenten – also Elemente, Strukturen, Prozesse, Grenzen, Identität und Einheit des Systems“ autopoietisch reproduziert (ebd.: 33). Komponenten des Rechtssystems sind Rechtsakte (Elemente), Rechtsverfahren (Prozesse), Rechtsnormen (Struktur) und Rechtsdogmatik (Identität) (vgl. ebd.: 50).

Die Systemobjekte werden nicht nur vermehrt, sondern zusätzlich durch Hyperzyklen verkettet. Es geht hier nicht mehr nur um eine Reproduktion von Elementen; Teubners Autopoiesekonzeption ist umfangreicher. Laut Teubner bedarf es „zur Selbstproduktion und Selbsterhaltung eines Systems [...] noch ganz andersartiger zirkulärer Mechanismen“ (Teubner 1987: 94). Allerdings vermag auch Teubner nicht erklären zu können, wie nun exakt Kommunikationen Kommunikationen herstellen

können bzw. wie diese Überlegungen operationalisiert werden könnten (Druwe 1990a: 116). Gleiches gilt für die Rolle des Menschen, die Teubner sowohl als semantische Konstrukte als auch als eigenständige autopoietische Systeme außerhalb des Rechtssystems verortet (vgl. Teubner 1989: 88). Im Grunde genommen bleibt der Mensch damit wie bei Luhmann außen vor; dennoch bewertet Teubner seine Art der Integration der Menschen als geradezu „glanzvolles Comeback“ (ebd.: 59), denn es sei gelungen, eine autonome Gesellschaft unabhängig vom autonomen Menschen zu denken. Dagegen kritisiert Görlitz die Wahl von Kommunikationen als Elemente und die Möglichkeit, dass z.B. auch Prozesse Elemente sein können: „Diese Umdefinition sprengt allerdings den autopoietischen Kontext“ (Görlitz 1989: 27). Und Nahamowitz ergänzend hierzu: „Die Ausblendung der Motive sowie persönlichen Verhältnisse und Merkmale der Spieler, führt in der sozialwissenschaftlichen Analyse freilich zu einer nicht akzeptablen Ignorierung der gesellschaftlichen Dynamik doch zentral verursachenden und konstituierenden Interessen- und Motivationsdimension sozial handelnder Akteure“ (Nahamowitz 1990a: 147).

Teubner unterscheidet sich in einer weiteren Auffassung von Luhmann. Wie gezeigt versteht Luhmann nur solche Systeme als autopoietische Systeme, die ihre Elemente und Relationen selbst reproduzieren. Endet dieser Kreislauf, handelt es sich um kein autopoietisches System mehr. Luhmanns Konzept ist damit eine Entweder-Oder-Entscheidung. Er selbst bezeichnet seinen Autopoiese-Begriff als von „unbiegsamer Härte“ (zit. nach Teubner 1987: 90). Teubner favorisiert hingegen eine gradualisierte Vorstellung von Autonomie und Autopoiese (vgl. Teubner 1989: 38). So ließen sich in der Geschichte ganz unterschiedlich autonome Formen des Rechts nachweisen. Die Autonomisierung von Recht erfolgt laut Teubner in drei Schritten: Die erste Phase ist gekennzeichnet durch gesellschaftlich diffuses Recht. Komponenten des Rechts sind mit denen der Gesellschaft identisch oder zumindest durch diese heteronom bestimmt. Darunter fallen dann Konflikte, die entscheidungsbedürftig erscheinen und dies dann durch die Anwendung der Unterscheidung zwischen Recht und Unrecht geschieht; man kann hier etwa an Familienstreitigkeiten denken. In der zweiten Phase beginnt der Rechtsdiskurs, seine Systemkomponenten selbstreferentiell zu beschreiben und zu konstituieren; man spricht von teilautonem Recht. Beispiele hierfür sind all die Rechtsregeln, die bestimmen, wie Recht aufgebaut sein muss, oder die Normen zur Regulierung von Prozessen. Autopoietisches Recht hingegen setzt drittens eine hyperzyklische Verkettung aller Systemkompo-

nennten voraus (vgl. Teubner 1987: 107 ff.). Um autopoietische Autonomie handle es sich erst dann, „wenn ihre zyklisch konstituierten Systemkomponenten miteinander zu einem Hyperzyklus verkettet werden“ (Teubner 1989: 38).

Hyperzyklen werden von Teubner als das Kennzeichen der Autopoiese gewertet. Sie setzen eine Verkettung von Systemkomponenten durch einen abgestimmten Dreiklang aus Selbstbeobachtung, Selbstkonstituierung und Selbstreproduktion³ voraus (vgl. Teubner 1989: 44). Hier geht es also nicht mehr nur um die Produktion von Elementen, „sondern um die zyklische Querverbindung zwischen verschiedenen Systemkomponenten“ (Teubner 1987: 101). Die Autonomie des Rechts bezieht sich damit auf „die Selbstproduktion von Rechtssätzen, [...] auf die Selbstkonstitution von Rechtshandlungen, die Normierung von Prozessen, die Erfindung rechtsdogmatischer Figuren etc.“ (Teubner 1989: 46). Systeme sind demnach umso autonomer, je mehr sie die Systemobjekte selbstreferentiell herstellen können. Irritierenderweise verwendet er jedoch den Autopoiese-Begriff gelegentlich sowohl für das Gesamtkonzept (den vorgestellten Dreiklang) als auch synonym für Selbstreproduktion (so z.B. bei Teubner 1987: 100). Selbstreferenz soll nach Teubner der allgemeinste Begriff sein, der „jegliche Zirkularität oder Rekursivität, in der eine Einheit in Beziehung zu sich selbst gerät“, umfasst (Teubner 1989: 27). Darunter fallen die Begriffe „Selbstbeobachtung“, „Selbstregulierung“ oder „Selbstproduktion“. Selbstreferentialität kann durch folgende Schritte zu- oder abnehmen (Teubner 1989: 43):

1. Auftreten und Zunahme von Rückkopplungen zwischen den Komponenten,
2. Variabilität in der Stärke der Kopplung der Komponenten oder Neubildung von Komponenten,
3. Neukonstitution von Komponenten innerhalb des Netzwerks.

Eine weitere wichtige Variable in diesem Zusammenhang ist die reflexive Orientierung der Teilsysteme. Reflexivität meint hier eine Fähigkeit der einzelnen Subsysteme, ihre eigene Identität zu problematisieren vor dem Hintergrund, dass in ihrer Umwelt eine Reihe anderer miteinander in Beziehung stehender Teilsysteme existieren und das Teilsystem für diese Subsysteme Teil einer angemessenen Umwelt ist. Dies bedeutet eine neuere Form der Selbstreferenz: Ging es bislang nur um die Rückbe-

³ Selbstbeobachtung meint die selbstreferentielle Definition der Systemkomponenten, Selbstkonstitution die operative Verwendung dieser Selbstbeschreibungen und Selbstreproduktion (hier synonym mit Autopoiese) die wechselseitige Verkettung der Komponenten in einem reproduktiven Prozess (vgl. Teubner 1987: 102). Wie Druwe (1990: 118) jedoch anmerkt, handelt es sich an dieser Stelle um eine willkürliche Festsetzung Teubners und hat mit dem ursprünglichen Modell Maturanas und Varelas nichts mehr zu tun.

zügigkeit auf das eigene System bzw. seine Komponenten, so wird nun die Identität des Systems vor dem Hintergrund weiterer, in der Umwelt liegender Systeme beleuchtet (vgl. Teubner 1984: 14).

Recht als autopoietisches System operiere zwar geschlossen, sei aber nicht unabhängig von der Umwelt im Sinne eines „Rechtsformalismus“ oder gar einer „neue[n] Ideologie für die Juristenprofession“ (Teubner 1989: 37). Das Verständnis der Beziehungen des Rechts zu anderen Systemen müsste jedoch von „linearer Beeinflussung auf die Logik der ‚Perturbation‘“ umgestellt werden (ebd.: 47). In diesem Sinne sind dann Interdependenzen zwischen Wirtschaft und Recht oder Politik und Recht vorstellbar. Grenzen des Rechtssystems werden durch die binäre Codierung der Kommunikationen gezogen (vgl. ebd.: 88). Diese „werden in rechtseigenen Prozessen über spezialisierte Rechtserwartungen gesteuert und definieren durch ihre thematische Spezialisierung auf Normativität die Grenzen des Systems“ (ebd.: 88). Nach Teubner existiert jedoch ein noch zu diskutierender Mechanismus, der „das Prozessieren von Sinnmaterialien über Systemgrenzen hinweg [...] möglich“ macht, „aber nicht als Transport von Information, sondern als Verkoppelung mehrerer Informationen über ein und dasselbe kommunikative Ereignis“ (ebd.: 110).

Strukturen des Rechtssystems sind etwa Normen, Regeln und Texte. Über diese Strukturen laufen die reproduzierenden Prozesse der Rechtsoperationen. Hier findet somit die Autopoiese des Rechtssystems statt. Auf Basis der Struktur nimmt eine Kommunikation auf eine vergangene Kommunikation Bezug und bereitet Anschlussmöglichkeiten an folgende Kommunikationen vor (vgl. Callies 2006: 61). Das Recht bezieht seine Geltung damit nicht etwa aus göttlichem Willen, aus antiken Texten oder weltlicher Macht, sondern – und hierin steckt der autopoietische Kerngedanke – aus seiner eigenen Positivität (Teubner 1989: 8). Seine Selbstreferenz besteht in „der Anwendung von Rechtsoperationen auf die Ergebnisse von Rechtsoperationen (vgl. ebd.).

Zusammenfassend besteht Autopoiese bei Teubner aus folgenden Punkten:

1. Selbstproduktion sämtlicher Systemkomponenten,
2. Selbsterhaltung über hyperzyklische Verkettung der selbstproduzierenden Kreisläufe,
3. Selbstbeschreibung als Steuerung der Selbstproduktion.

Subsysteme bestehen nach Teubner aus emergenten, durch Hyperzyklen hervorgehenden Produkten des Gesellschaftssystems: „Und im Falle der Gesellschaft sind diese emergenten Einheiten Kommunikationen (und nicht etwa Menschen oder kognitive Systeme). Und die Gesellschaft ist dann kein Bio-System, sondern ein Sinn-System“ (ebd.: 13). Allerdings wirft Ulrich Druwe kritisch ein, dass Teubner besagte Komponenten auch für die Gesellschaft - das Gesamtsystem - postuliert. Welche Komponenten - Kommunikationen, Strukturen, Prozesse etc. - emergent sind und welche nicht, lässt sich so nicht unterscheiden (vgl. Druwe 1990a: 114). Dennoch: Subsysteme sind eine Folge von Ausdifferenzierung; nach Teubner müssten sie sich jedoch auch wieder reintegrieren. Andernfalls würde für jedes System eine bedrohliche Umwelt entstehen. Es komme von daher sowohl auf Leistungs*spezialisierung* als auch auf Leistungs*austausch* an. Also sei erforderlich, dass die Subsysteme entweder die staatlich gesetzten Rahmenbedingungen für den Leistungsaustausch akzeptierten oder alternativ selbständig solche Kontextbedingungen einrichteten (vgl. Teubner 1984: 14 f.). Was er jedoch unter Leistungsaustausch versteht und wie dieser zwischen operativ geschlossenen Systemen vonstattengehen soll, lässt er offen.

9.2.4 Steuerungstheoretischer Gehalt.

Klassische Gesetzgebung würde nur selektiv wahrgenommen und ausschnittshaft für systeminterne Strukturvariationen verwendet werden. Selbststeuerung als interne Anpassungsleistung an eine sich verändernde Umwelt mag der Sicherung des eigenen Überlebens in manchen Fällen nicht genügen. In solchen Fällen bedarf es einer „Kontrolle möglicher Entwicklungspfade auf jene Optionen, die (minimal) größere Katastrophen vermeiden und (optimal) die Entwicklungsbedingungen des Ganzen verbessern“ (ebd.: 15). Hier komme es darauf an, deren Bezug zum Gesamtsystem und die Interaktionen der Subsysteme im Auge zu behalten. Interaktion erfordert die Erfüllung drei verschiedener Bedingungen: Erstens die wechselseitige Respektierung der Autonomie der Teilsysteme, zweitens die wechselseitige Berücksichtigung der operativen Geschlossenheit der Subsysteme (Perturbation anstelle von Intervention) und drittens die Berücksichtigung der operativen Kontexte, die durch verstetigte Interaktionen entstehen (vgl. ebd.: 16). Daneben problematisieren drei Umstände eine potentielle Interaktion eines Systems: Dessen eigene operative Geschlossenheit, die operative Geschlossenheit der zu steuernden Subsysteme und das mit einem Interventionsanspruch ausgestattete politische System (vgl. Teubner 1989: 89).

Reflexives Recht wurde für umfassenden Steuerungsbedarf seitens der Gesellschaft entwickelt. Es meint nicht einfach eine Festlegung auf Verfahrens- oder Organisationsregeln, d.h. einen Verzicht auf materielle Gesetze oder gar eine Gegenüberstellung von prozeduralem und materiellem Recht (vgl. ebd.: 83 f.). Vielmehr werden weiterhin materielle Rechtsnormen erlassen, allerdings im Bewusstsein unterschiedlicher Systemrationalitäten. Reflexives Recht sei zudem kein Fundament für eine bestimmte politische Ideologie, etwa einen ungezügelt Liberalismus, der sich durch die operative Geschlossenheit gesellschaftlicher Subsysteme geradezu aufzwingt. Frankenberg unterstellt z.B. eine Nähe des reflexiven Rechts zu neoliberalen Ansätzen (vgl. ebd.: 85). Beide teilten angeblich die gleichen falschen Prämissen, wonach eine liberalisierte Wirtschaft stabil sei. So sei das reflexive Recht gleichsam zum Scheitern verurteilt.

Aus steuerungstheoretischer Sicht kann diese Kritik zurückgewiesen werden: Tatsächlich geht es doch gerade um das Auffangen externer negativer Effekte, und nicht um Marktliberalismus. Wenn überhaupt passt diese Kritik eher zu Luhmanns Ansatz. Vielmehr soll doch im Rahmen des reflexiven Rechts die Autonomie der Subsysteme nachvollzogen werden können, oder in den Worten Walther Bühls: „Autopoiese kann aber nicht bedeuten, den Dingen einfach ihren Lauf zu lassen. Autopoietische Kontrolle heißt vielmehr, die Struktur und die Interaktion der zu kontrollierenden Systeme so anzusetzen, daß sie sich weitgehend selbst regulieren und gegenseitig kontrollieren können“ (Bühl 1987: 247). Nicht zuletzt weist Teubner auf den eigenartigen normativ-analytischen Doppelcharakter des reflexiven Rechts hin, das zwei Ziele erfüllen soll: „Realanalysen der historischen Lage des Rechts in Gesellschaft *plus* normative Bewertung und Strategiewahl“ (Teubner 1989: 86; Hervorhebung im Original, der Verf.). Diese Vermengung von metatheoretischen (normativen und analytischen) Ansprüchen ist wissenschaftstheoretisch jedoch nicht zulässig (Druwe 1990a: 113).

Reflexives Recht verlagere nun die Kontrolle der Kontrolle „auf die *Organisation der Interaktionsbeziehungen* zwischen den Teilsystemen, etwa in Form von Verhandlungssystemen [...], in denen die Kontextbedingungen für das Ganze generiert werden“ (Teubner 1984: 17, Hervorhebung im Original, der Verf.). Oder anders formuliert: „Es genügt, entweder die Interaktionsbeziehungen zwischen den jeweiligen Teilbereichen zu kontrollieren oder diesen rechtliche Strukturvorgaben für die Realisierung von Reflexionsformen zu normieren“ (ebd.: 7), wobei Reflexion als gesteigerte Form der Selbstreferenz zu verstehen ist (vgl. ebd.: 14). Perturbationen werden

demnach entlang von intern erzeugten Modellen der äußeren Realität bearbeitet und Wirkungen auf die Umwelt reflektiert (vgl. ebd.: 24 f.). Es würden nur die Optionen ausgewählt, die im Hinblick auf das Funktionieren des Gesamtsystems als adäquat erscheinen.

Konkret denkt Teubner an Verhandlungssysteme: Kontrolle wird dadurch zur Selbstkontrolle, mit der eine aktive Mitarbeit bei der Ausarbeitung und Implementation des reflexiven Rechts seitens der Subsysteme anstelle von Ausweichtaktiken einhergeht. Zukünftig soll also nicht mehr nur ein System - das politische System – die Verantwortung für „das Ganze“ übernehmen. Reflexives Recht solle die „Kommunikationsfähigkeit der selbstreferentiell abgeschlossenen Systeme wiederherstellen“ (Dose 1990: 85), also das Dominanzstreben des Politischen Systems brechen und Verantwortung teilen. Im Gegensatz zu klassischem Recht ist reflexives Recht keine brachiale Neuerung: „Es sind, wie üblich, nur Umgehungen, Schleichwege, Ausweichstrategien möglich und auch Reflexion kann nicht mehr tun als die Hürden deutlich sichtbar zu machen und - vielleicht die Umwege ein wenig auszubauen“ (Teubner 1989: 96).

Nicolai Dose weist darauf hin, dass sich gerade beim frühen Teubner nur wenig Stichhaltiges finden lässt, wie reflexives Recht in die Tat umgesetzt werden kann (vgl. Dose 1990: 87). Es gehe in etwa um das angemessene Verhältnis zwischen autonomer Selbststeuerung und Kontextvorgaben im Hinblick auf die Gesamtgesellschaft: „Etwas konkreter: Reflexives Recht solle die betroffenen Systeme organisieren und das Verfahren der sich herausbildenden internen und externen Verhandlungssysteme beeinflussen“ (Dose 1990: 88). Reflexives Recht soll also die Autonomie der Teilsysteme stärken und ihre Intelligenz, ihre Dynamik, ihre Vielfalt, ihre Informationsbeschaffungs- und -verarbeitungskapazitäten ausnützen (vgl. Dose 2003: 22).

Die zentrale Hypothese bei Teubner lautet folgerichtig: „Die in selbstreferentiellen Verhältnissen wurzelnde Systemautonomie gesellschaftlicher Teilbereiche ist einer gesetzgeberischen Direktintervention unzugänglich. Möglich erscheinen nur indirekte Interventionen, die aber je spezifische negative Folgeprobleme aufwerfen“ (Teubner 1989: 96). Fraglich bleibt, wie dann noch politische Steuerung möglich ist. Teubner nennt hierfür zwei mögliche Mechanismen, Information und Interferenz, die gemeinsam wirken müssen. Vor diesem Hintergrund diskutiert Teubner drei Interaktionsmodi:

- Wechselseitige Beobachtung. Diesen Modus verdeutlicht Teubner am Beispiel eines qua Recht verordneten Preisstopps (vgl. ebd.: 97 f.). Faktisch würde hier im Rechtssystem eine Operation vollzogen, die sich nicht am Wirtschaftssystem orientiert, sondern an einem selbst entworfenen Modell der Wirtschaft. In der Folge würde dieses Modell beobachtet und anhand dessen sämtliche Folgeoperationen ausgerichtet. Dasselbe gilt für das Wirtschaftssystem, das gleichsam ein Außenmodell von Recht konstruiert und sämtliche Strukturvariationen danach richtet. Dies entspricht der Vorstellung, wonach autopoietische, geschlossen operierende Systeme ihre Informationen selbst erzeugen. Werden intendierte Effekte im anderen System erreicht, ist das Zufall; Teubner bezeichnet dies treffend als „blinde‘ Prozesse der Ko-Evolution“ (ebd.). In diesem Sinne müssen Rechtshandlungen vor der Autopoiese beider Subsysteme die Probe bestehen. Druwe merkt jedoch an, dass blinde Ko-Evolution nichts mehr mit Steuerung gemein hat, da Kontrolle ausgeschlossen wird (vgl. Druwe 1990a: 111). Görlitz fügt dem hinzu, dass nicht klar ist, „wie systeminterne Operationen, eben Beobachtungen, systemexterne Ordnungsangebote transportieren sollen“ (Görlitz 1990: 19).
- Anschluss über Interferenz. Fügt man den beiden sich gegenseitig beobachtenden Systemen einen externen Beobachter hinzu, so kann dieser beobachten, wie die beiden Systeme ihre interne Struktur dauerhaft so ausrichten, dass sie mit den Perturbationen aus ihrer Umwelt bzw. vom jeweils anderen System kommensurabel bleibt. Diese Überlegung entspricht im Grunde genommen Maturanas Vorstellung von struktureller Kopplung; Teubner schließt somit auf diesem Wege an die ursprüngliche Autopoiesetheorie an (vgl. Teubner 1989: 100). Unterschieden werden drei Interferenztypen: Ereignisinterferenzen, erzeugt durch simultanes Auftreten von Ereignissen, Rolleninterferenzen, d.i. Mitgliedschaften von Personen in verschiedenen Subsystemen, und zuletzt Strukturinterferenzen, z.B. die Überschneidung von gesamtgesellschaftlichen und subsystemischen Erwartungen, wobei die Rechtgeltung dann in beiden Systemen vorhanden ist, oder die Übernahme von Realitätsmodellen in das Rechtssystem.
- Systemkopplung über Organisationen. Vor dem Hintergrund der Nichthandlungsfähigkeit der großen Teilsysteme werden Organisationen zur Herstellung von Kommunikationsfähigkeit entwickelt. Diese sind nicht für das ganze Sys-

tem zuständig, sondern nur für Ausschnitte. Zur Kommunikation über die Grenzen der Subsysteme hinaus können sie ein „verselbständigt System der Intersystembeziehungen aufbauen: Gesprächskreise, Kollektivverhandlungen, Vernehmlassungsverfahren, konzertierte Aktionen“ (ebd.: 118). Der Mechanismus ist hier ebenfalls Interferenz, allerdings werden die Beobachtungsverhältnisse vervielfacht: „Rechtssystem - organisierte Grenzstelle des Rechts - Kommunikationssystem als Inter-Organisationssystem - Grenzstelle der Wirtschaft - Wirtschaftssystem“ (ebd.: 104). Vorteile dieses Weges lägen im direkten „Zugriff auf zentrale Steuerungsmechanismen im jeweiligen Teilsystem“ (Teubner 1988: 60); so kann Politik z.B. Zugänge zu den zentralen Mechanismen der Organisationssteuerung von Unternehmen oder Gewerkschaften erhalten. Nach Teubner lassen sich solche Formen empirisch mit neokorporatistischen Arrangements identifizieren (vgl. Teubner 1989: 119).

Um dennoch zu erreichen, dass durch Recht andere Subsysteme irgendwie gesteuert werden können, muss nach Teubner auf die überkommene Vorstellung verzichtet werden, wonach eine Steigerung des Wissens über andere System und seine interne Komplexität effektivere Steuerungsmöglichkeiten nach sich ziehe. Die Vorstellung zielt auf Ko-Variation, Interferenzprozesse und damit auf strukturelle Kopplung: Beispielsweise über Klagen und Gerichtsgänge würde das Wirtschaftssystem so lange Perturbationen ausgesetzt, bis es seine interne Struktur adäquat ausrichtet und dadurch wieder zur Ruhe kommt. Dies sei keine einmalige Angelegenheit, sondern ein evolutionärer Prozess.

Um sich für Perturbationen empfänglicher zu machen, könnten Systeme gleichsam aufrüsten; das Rechtssystem könne etwa neue Zugangsbedingungen zur Justiz eröffnen: „Dazu gehört insbesondere die Erweiterung von Klagemöglichkeiten, ihre Ausdehnung auf bestimmte kollektive Interessen, auf Organisationen“ (ebd.: 101). Strukturelle Kopplung sei möglich, da die Sozialsysteme erstens Sinnsysteme seien, zweitens allesamt Kommunikation als Elemente verwendeten und drittens selbst die Spezialkommunikationen immer auch gesamtgesellschaftliche Kommunikationen seien (vgl. ebd.: 107). Kommunikationen würden damit immer an zwei Hyperzyklen zeitgleich teilnehmen, wobei zu differenzieren gilt: „Die Mitteilungskomponente der Kommunikation ist in Recht und Gesellschaft identisch, während jedenfalls die Verstehenskomponente und die Informationskomponente sich je nach Systemreferenz unterscheiden“ (ebd.: 109). Interferenz ist damit nicht zu verstehen „als Trans-

port von Information, sondern als Verkoppelung mehrerer Informationen über ein und dasselbe kommunikative Ereignis“ (ebd.: 110).

Wie kann man sich das plastisch vorstellen? Teubner hierzu: „Wenn etwa Rechtsakte, z.B. Gerichtsurteile, im politischen System nach politischen Kriterien prozessiert werden und in Form neuer Rechtsfälle wieder dem Rechtssystem präsentiert werden, wird die politische Umwelt dem Recht nicht nur durch rechtsinterne Konstruktionen als ‚Rechtswirklichkeit‘ zugänglich, sondern zugleich durch den realen zirkulären Einbezug von politischen Kommunikationen“ (Teubner 1987: 105). Auf diese Art und Weise würden sämtliche Subsysteme in die Lage gesetzt, sich miteinander zu verketten. Druwe bestreitet speziell die Vorstellung, wonach alle Kommunikationen immer auch gesamtgesellschaftlich zu verstehen sind: „Aus einer innergesellschaftlichen Perspektive kann es gar kein für alle Teilsysteme identisches kommunikatives Ereignis geben, sondern dies gilt nur aus einer Beobachterperspektive. Von daher ist die Teubnersche Interferenzthese widersprüchlich“ (Druwe 1990a: 112). Görlitz stellt zuletzt die Frage, „was ein systemübergreifendes kommunikatives Ereignis sein soll, denn aus der Perspektive geschlossen operierender Systeme gibt es nur Systemereignisse oder gar nichts“ (Görlitz 1990: 19).

Diese Form politischer Steuerung ist mit zwei grundsätzlichen Problemen behaftet. Zum einen handelt es sich um Motivationsprobleme. Während Kommunikationen im Rechtssystem ihrem Code gemäß in Recht oder Unrecht eingeteilt werden und demnach eindeutig sind, gilt dies nicht für die soziale Geltung rechtlicher Kommunikationen. Zwangsläufig müsste der Druck zur Erhöhung der Intensität „über andere Kommunikationsmedien verstärkt werden, mit moralischen Pressionen, Überzeugungen von der Wahrheit des Rechts und natürlich vor allem mit Sanktionen, dem Einsatz von gewaltgestützter Macht“ (Druwe 1990a: 112). Dabei handelt es sich für das steuernde System um systemfremde Mittel, sodass Informationsprobleme einhergehen können und nur bedingt anvisierte strukturelle Variationen erreicht werden können.

Zur Überwindung dieser Problematiken empfiehlt Teubner Verträge und das subjektive Recht (vgl. ebd.: 113 f.). Verträge erzwingen keinen kommunikativen Anschluss, sondern stellen dauerhafte Interferenz direkt her: Sie sind gleichzeitig Rechtshandlung, Wirtschaftshandlung und Gesellschaftshandlung. Die Vorbedingungen von Verträgen könnten politisch gesteuert werden, etwa durch die Herstellung zwingender Normen, die Gestaltung bestimmter Vertragstypen oder die Kontrolle von allgemei-

nen Geschäftsbedingungen. Dasselbe gelte für subjektive Rechte. Teubner denkt etwa an die nachträgliche Umgestaltung des Patentrechts, wodurch dann wirtschaftliche und rechtliche Ebene gekoppelt würden.

Der Urahn der sozialwissenschaftlichen Autopoiesetheorie sah in Teubners Konzept eine Überschätzung des reflexiven Rechts: „Es ist denn auch unvorstellbar, daß man vom Recht aus die Autopoiesis aller Sozialsysteme kontrollieren und regulieren könnte - etwa im Sinne der Regulierung von Selbstregulierung“ (Luhmann 1985: 7). Luhmann beharrt weiter auf seinem Standpunkt: „Reflexives Recht kann nur selbstreflexives Recht sein, es kann nur in der Art, wie sich das Recht reproduziert, dem Umstände Rechnung tragen [...], daß die Gesellschaft (und damit auch das Recht selbst) sich autopoietisch reproduziert. Der Vorschlag kann also nur die Selbstsensibilisierung des Rechts für die Faktizität seiner gesellschaftlichen Bedingungen verstärken, aber wenn es das könnte, wäre es schon viel“ (ebd.: 7 f.). Steuerung bleibt damit auf Selbststeuerung reduziert, die Steuerung anderer Systeme oder deren Beziehungen ausgeschlossen. Peter Nahamowitz meint zu Teubners Konzept: „Das Recht, vor allem das Gesetzesrecht, ist daher kein System, geschweige denn ein autopoietisches System, sondern ein weitgehend fungibles Instrument der (durch durchsetzungsfähige gesellschaftliche Interessen selbst wieder instrumentalisierten und beeinflussten) Politik“ (Nahamowitz 1990: 142).

Zuletzt entwickelt Teubner mithilfe seiner Interferenzkonzeption das Konzept der Optionspolitik (vgl. Teubner 1989: 115). Das Recht stellt der Wirtschaft Möglichkeiten zur Verfügung, an die sie sich halten kann oder nicht - das ist die Option. Nimmt sie die Möglichkeit wahr, so muss sie die Bedingungen unhinterfragt übernehmen. Das Recht wird dadurch flexibler, angemessener und richtet sich quasi nach den Bedürfnissen der Unterworfenen; auf eine klassische „law-and-order“-Politik kann fortan verzichtet werden. Teubner gibt jedoch auch zu, dass die „Geltung von Rechtsnormen [...] in das Belieben der Rechtsunterworfenen gestellt“ wird (ebd.: 116), die Erwartungssicherheit seitens des Rechts nimmt dadurch rapide ab. Vorteilhaft ist jedoch der Abschied von der Vorstellung einer durch und durch regulierten Umwelt und stattdessen ein Angebot an Ordnungsentwürfen, die zur Evolution geschlossener Systeme beitragen. Dennoch handelt es sich eher um Steuerungsversuche.

9.2.5 Kritik

Diese Variante der Steuerung geht zwar über Luhmanns Steuerungspessimismus hinaus, bietet aber kaum Möglichkeiten für effektive Interventionen; von Steuerung kann somit kaum gesprochen werden (vgl. Druwe 1990a: 112). Manche Autoren gehen sogar soweit und sprechen davon, dass das reflexive Recht mit dieser Vorstellung einen Widerspruch beherberge; es sei schlicht und einfach unmöglich, durch Recht andere Systeme zu regulieren oder zu kontrollieren. So formuliert Bechmann recht lapidar: „Systeme beobachten Systeme, nichts weiter“ (Bechmann 1984: 200f.). Teubner besteht zwar darauf, dass durch sein Konzept des reflexiven Rechts politische Steuerung zumindest in Grenzen ermöglicht würde. Dennoch erkennt auch er die engen Spielräume seines Konzepts: „Jedoch ist an ein Durchbrechen der prinzipiellen Grenzen, die sich daraus ergeben, daß das Recht als ein geschlossenes autopoietisches System in einer Welt von geschlossenen autopoietischen Systemen operiert, trotz aller ‚Reflexivität‘ nicht zu denken“ (Teubner 1989: 120). Nicht zuletzt weist Nahamowitz darauf hin, dass es sich bei Optionspolitik um alten Wein in neuen Schläuchen handelt: „‚Optionspolitik‘ als ein Steuerungstyp, der auf Freiwilligkeit bei den Adressaten setzt, ist steuerungspolitisch ein alter Hut und in Ökonomie und im Wirtschaftsverwaltungsrecht als indikative bzw. marktkonforme Steuerung seit langem bekannt“ (Nahamowitz 1990b: 139).

Renate Mayntz weist noch auf einen weiteren Umstand hin: Auch die reflexive Steuerung ist auf Handlungswissen angewiesen, „dessen Fehlen sie [die Vertreter des reflexiven Rechts, der Verf.] u.a. als ursächlich für das Scheitern traditioneller Steuerungsformen ausgemacht hätten. Denn auch für Rahmenvorgaben mit auf der Makroebene definierten Zielzustandswerten werde Steuerungswissen benötigt“ (Dose 1990: 92). Und weiter: „Das Konzept des reflexiven Rechts scheint mit Vorstellungen der Globalsteuerung durch Rahmenvorgaben verwandt zu sein, die im Sinne von Informations- und Überzeugungsprogrammen oder von positiven und negativen Anreizen wirken, nur daß diese sich nicht auf ein bestimmtes Adressatenverhalten, sondern auf die Erreichung von auf der Makroebene definierten Zielzuständen beziehen. Um solche Rahmenvorgaben machen zu können, bedürfte es wohl all des Wissens, dessen Nichtverfügbarkeit zunächst konstatiert wurde“ (Mayntz 1987: 197 f). Nicolai Dose wehrt diese Kritik jedoch ab: Bei Informationsprogrammen gebe es feste Ziele, die mit indirekten Instrumenten erreicht werden sollten. Solche Ziele gebe es aber im reflexiven Recht nicht (vgl. Dose 95 f.).

Desweiteren erregt sich die Kritik an der schwachen empirischen Fundierung. Seltenere Beispiele seien etwa die Konzertierte Aktion nach dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz, die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (Willke 1983:126) oder z.B. Regelungsversuche im Bildungssektor (vgl. Teubner 1986: 314 ff.). Nahamowitz bezeichnet diese als Einzelfälle. So seien „reflexive Institutionalisierungen [...] nur Inseln im Meer traditioneller Normierung“ (Nahamowitz 1985: 33 f.), was von einer Vernachlässigung anderer Steuerungsformen seitens der Vertreter des reflexiven Rechts zeugt. Dose weist ferner daraufhin, dass solche Systeme nicht intersubjektiv beobachtet werden könnten, da Beobachtung immer eine strukturelle Kopplung sei (vgl. Dose 1990: 97). Teubner selbst legt Wert darauf, dass Untersuchungen an autopoietischen Systemen gänzlich neue Untersuchungsmethoden wegen deren zirkulären Geschlossenheit bedürften und zudem mit einer generellen Empirieabneigung der Rechtswissenschaften zu kämpfen hätten (vgl. Teubner 1995: 137 ff.). Statt einer einzigen Kausalkette (hierarchische Steuerung) müssten einzelne Subsysteme, selbstreferentielle Prozesse und Interferenzen untersucht werden. Das Ergebnis ließe sich dann - man höre und staune - wie folgt bewerten: „Und sollten wir herausfinden, daß sie zufällig für eine gewisse Zeit eine gemeinsame Richtung einschlagen, könnten wir erfreut von einem Steuerungserfolg sprechen“ (ebd.: 144). Von intendierter Steuerung kann also kaum noch gesprochen werden. Oder anders ausgedrückt: Das reflexive Recht „versucht eine Lösung für ein Problem zu sein, welches in dieser Form gar nicht lösbar ist“ (Druwe 1990a: 112).

Zur empirischen Angemessenheit: Zwar wählt Teubner einen engeren Realitätsausschnitt als Luhmann. Dabei verzichtet er jedoch auf die Nennung von Operationalisierungsmöglichkeiten und bleibt somit auf einer sehr theoretisch-abstrakten Ebene verhaften. Zwar hat er den Anspruch, präzisere Begriffsbestimmungen zu liefern. Faktisch finden sich solche Bestimmungen nur selten bzw. sie sind recht wackelig. Logische Konsistenz bleibt dadurch manchmal auf der Strecke, etwa im Hinblick auf die Interferenzphänomene. Christoph Gusy hierzu: „Die Risiken liegen weniger darin, Falsches zu sagen. Sie liegen vielmehr darin, zu viel sagen zu wollen und zugleich zu wenig zu sagen. Die Systemtheorie hat jene Makroperspektive erreicht, in welcher der Anspruch auf Allgemeingültigkeit einerseits und die Gefahr der Inhaltslosigkeit andererseits aneinanderstoßen. Die als Reaktion auf kritische Stimmen zurückgenommenen Begriffe werden so unscharf, daß sie bisweilen nur

noch Selbstverständlichkeiten oder notwendig schon Unklarheiten enthalten“ (Gusy 1990: 696).

Teubner differenziert Luhmanns Theoriegebäude im Hinblick auf das Rechtssystem weiter aus, sodass von einem gesteigerten theoretischen Innovationspotential gesprochen werden kann. Steuerungstheoretisch überwindet er zwar den Luhmann'schen Pessimismus, bringt aber auch keine effektiven Innovationen: „Die steuerungstheoretische Ungeeignetheit der autopoietischen Grundbegrifflichkeit zeigt sich bereits daran, daß Teubner zu seinem wenig innovativen Vorschlag erst nach längeren theoretischen Windungen, die in der Entdeckung des zwischen sozialen Systemen bestehenden ‚Interferenz-Phänomens‘ kulminieren, kommen kann. Der autopoietische Berg kreißt und gebiert eine steuerungspolitische Maus“ (Nahamowitz 1990a: 139). Nicht zu Unrecht stellt Nahamowitz die Frage, wie mittels reflexivem Recht etwa gefährliche Chemikalien wie PCB, gesundheitsschädigende Medikamente, schädlichen Stoffe wie FCKW oder ökonomische Kartelle bekämpft werden könnten (vgl. ebd.). In der Summe bietet Teubner somit ein nur stellenweise überzeugendes Steuerungskonzept, dessen empirische Verwertbarkeit bleibt im Ganzen jedoch schleierhaft. Nicht zuletzt sei am Ende dieses Abschnitts nochmals an die teils komplexen Begriffsdefinitionen Teubners erinnert, der damit meist das Sprachuniversum des Autopoiesemodells verlässt („Hyperzyklus“). Hätte Teubner eine angemessene Transfermethode verwendet, wäre dieses Defizit wohl ausgeblieben.

9.3 Karl-Heinz Ladeur: Strategisches Recht

9.3.1 Problemstellung

Karl-Heinz Ladeur entwickelte seine Konzeption des strategischen Rechts als Reaktion auf eine vermeintliche Krise des Verwaltungsstaates, in deren Zuge eine Reihe neuer Instrumente und Verständnisse auftauchten, wonach Verwalten „sich nicht mehr nur als ‚Anwendung‘ von Gesetzen, als Subsumtion von Sachverhalten unter abstrakt-allgemein normierte Tatbestände“ verstehen lässt“ (Ladeur 1979: 339). Exemplarisch nennt er Generalklauseln, die Richtern einen breiten Ermessensspielraum zugestünden und so den Verwaltungsakt einer gewissen Willkür aussetzten. Zugegebenermaßen erforderten moderne, differenzierte Gesellschaften eine gewisse Flexibilität des Rechts und nicht nur Befehl und Gehorsam; im Prinzip sei ein Verwaltungsakt „nur die notarielle Ausfertigung eines bargaining-Prozesses“ (vgl. ebd.). Joachim Nocke fasst die Ausgangsthese so zusammen: „Der Generierung eines

zeitgemäßen und problemadäquaten Regelwissens [...] fehlen die zeitlichen, sachlichen und sozialen Voraussetzungen. Unter ständig wechselnden Bedingungen kommt eine fallübergreifende, kategoriale Vereinheitlichung immer weniger zustande. Die Erfahrungen der Vergangenheit können zunehmend weniger in Programme zukünftigen Handelns verlängert werden. Jede Festlegung bedeutet ein Risiko in Bezug auf eine ungewisser werdende Zukunft“ (Nocke 1990: 126).

Problematisch seien laut Nocke „Begründungsattrappen“ wie etwa das Verhältnismäßigkeitsprinzip, mit denen zwar nichts konkret entschieden, aber dennoch eine Verbindung zwischen gesellschaftlichem Problem und Recht bewahrt würde (vgl. ebd.). Das Rechtssystem könne von daher in modernen differenzierten Gesellschaften keine Erwartungssicherheit mehr verbürgen. Es trete vielmehr den Rückzug auf Verfahrensweisen an und übertrage gewisse Entscheidungen durch den Gesetzgeber vom Recht auf andere Instanzen, die ihre Entscheidung nicht nach Recht-Unrecht-Unterscheidungen, „sondern künstlerischen, pädagogischen oder sonstigen Standards“ treffen würden (ebd.: 128). Diesen Instanzen ermangelt es jedoch einer Legitimationsbasis, wie sie noch das Recht durch das demokratische Verfahren besitzt. Zudem könne dadurch kein politisch bestimmtes Ziel mehr anvisiert werden. Problematisch scheint auch die Vorstellung, das Recht könne durch verstärkten Ausbau der Dogmen und Konditionalisierungen, d.h. Gesetze in klassischer Wenn-Dann-Formulierung, diese Mängel übertünchen, da ein Rückgriff auf diese althergebrachten Rechtsformen „notwendig an das Deduktions- und Vollzugsmodell gebunden“ wäre (ebd.: 129).

9.3.2 Modellgehalt

Obwohl Karl-Heinz Ladeur nicht durchgehend systemtheoretisch argumentiert, finden sich selbst in frühen Aufsätzen zahlreiche Versatzstücke, die der Argumentation Niklas Luhmanns entsprechen. So spricht er einmal ohne ins Detail zu gehen von „Anschluß“ und „reflexiver Thematisierung“ (Ladeur 1979: 340). Autopoietische Sozialsysteme sind auch bei Ladeur geschlossene, binär codierte Systeme, wobei das Rechtssystem gemäß der Codierung „Recht/ Unrecht“ über die Zugehörigkeit eines Elements entscheidet. Der Reproduktionskreislauf handelt sich dabei von Ereignis zu Ereignis, und zwar „mit einer Selektivität, die den Horizont eines Ereignisses für den Anschluß des nächsten Ereignisses nutzt“ (ebd.), d.h. die Möglichkeiten neuer Ereignisse werden immer durch das vorhergehende Ereignis bestimmt. Informationen

werden systemintern als Reaktion auf Perturbationen erzeugt; sie stammen somit nicht aus der Umwelt.

Zunächst einmal begrüßt Ladeur die Konzeption von Autonomie und die damit einhergehende Erweiterung der Autopoiesetheorie durch Gunther Teubner (vgl. Ladeur 1992: 157). Dagegen lehnt er Niklas Luhmanns Vorstellung von Systembildung ab, wonach die permanente Reproduktion von Elementen gleichbedeutend sei mit einer anhaltenden Komplexitätssteigerung. Ladeur stimmt dagegen mit Teubner überein, dass durch diese Denkweise „Phänomene unterschiedlich starker Ausdifferenzierung des Rechtssystems nicht angemessen beschrieben werden könnten“ (zit. nach ebd.: 158). Dies gelte beispielsweise für verschiedene Formen des Abwägungsprinzips, welches im äußersten Falle sogar eine Änderung des binären Codes nach sich zöge (vgl. ebd.: 159). An anderer Stelle räumt er jedoch ein, dass dies nicht unbedingt gleichbedeutend mit einer Abkehr vom Vollzugsmodell sei, da auch Abwägung „durch ‚unbestimmte Rechtsbegriffe‘ rechtlich gebunden“ ist (Ladeur 1994: 100). Man müsse vielmehr „die neuen Pluralisierungseffekte genauer als Folge einer ‚Polykontextualität‘ der Rechtsfunktion spezifizieren“ (vgl. Ladeur 1992: 160). Abwägung ist nach Ladeur gleichzusetzen mit einem Abschied von Ableitungen konkreter Entscheidungen aus Gesetzen; Urteile und Entscheidungen sollten vielmehr auf dem „situativen Arrangement von ‚Werten‘“ basieren (Ladeur 1984: 216). Werte sollten nach Ladeur idealerweise aus den Verfassungen stammen und eine Klammer für rechtliche Entscheidungen und gesellschaftliche Differenzierungsprozesse bieten. Werte werden von Ladeur verstanden als „systematische, zu optimierende Selektionskriterien für Anschlussmöglichkeiten neuer Problemlösungen an die bisherigen normativen und faktischen Systembestände“ (ebd.: 217).

Zwar unterstützt er den Gedanken Luhmanns, wonach soziale Systeme autopoietische Systeme sui generis seien. Zeitgleich lehnt er jedoch das Konzept der strukturellen Kopplung als Erklärungsprinzip für das Entstehen und Fortdauern von Gesellschaften ab. Würden menschliche Gesellschaften tatsächlich nur dank auf Sprache basierender konsensueller Bereiche bestehen, dann wäre „letztlich der emergente kollektive Phänomenbereich, der in sozialen Systemen aggregiert wird, reduziert [...] auf konsensuelle Abstimmungen“ (Ladeur 1992: 145). Mit diesen Überlegungen schließt Ladeur zugleich an Teubner an, der wie bereits dargestellt eine solche (biologische) Vorstellung von Gesellschaft als „Schein-Autopoiese“ kritisiert und diese Gesellschaft als „gekoppelte Menschen“ verspottet hat. Ferner hält Ladeur an der

Ausgrenzung des Menschen aus sozialen Systemen fest; diese Idee Luhmanns sei „eine Annahme, der grundsätzlich zuzustimmen ist“ (ebd.: 165). Sinnvoller sei es Positionen als Elemente der Gesellschaftssysteme zu betrachten, und zwar deshalb, „da sich die Gesellschaft immer mehr über die Verteilung von Informationen reproduziert und Informationen nur über relationale assoziative Kontexte austauschbar und verständlich werden“ (ebd.).

Nach Ladeur benötigt ein modernes Rechtssystem verbesserte Selbstbeschreibungsmöglichkeiten, „die in einer variablen, situativen, pluralen Ordnung der Verknüpfungen jeweils die Maßstäbe der Bewertung mitproduziert, die das ‚Passen‘ der Spielzüge in ein Netz von Relationierungen beobachten helfen“ (ebd.: 167). In anderen Worten: Das moderne Rechtssystem benötigt flexiblere Selbstbeschreibungsvarianten, um mit einer immer komplexer werdenden Umwelt zu Recht zu kommen. Zusätzlich müssen komplexere Außenmodelle benachbarter Subsysteme entworfen werden (vgl. Ladeur 2000: 223). Ladeur betont explizit, dass diese Konzeption weitreichender sei im Gegensatz zu der Vorstellung Teubners, wonach Selbstbeschreibung lediglich als internes Steuerungsprogramm diene.

Interaktionen von Systemen beschreibt Ladeur der Autopoiesetheorie konform mit Hilfe des Perturbationskonzeptes. So können beispielsweise Demonstrationen systemtheoretisch als Störungen verstanden werden. Dadurch könnten Zustandsveränderungen im politischen System ausgelöst werden, nicht jedoch deren Form und Ausmaß; dies geschehe systemintern. Da Demonstrationen in Demokratien regelmäßig auftreten und das politische System darauf in aller Regel (wie auch immer) reagiere, könne man von struktureller Kopplung sprechen, wobei gerade Demokratien auf stetige Perturbationen als Anreize für Reformen angewiesen seien (vgl. Ladeur 1987: 155). Auch an dieser Stelle ist wieder darauf hinzuweisen, dass es sich hier um Begriffe aus einem nicht explizit formulierten Modell handelt. Was Ladeur genau mit struktureller Kopplung meint, bleibt somit offen.

9.3.3 Steuerungstheoretischer Gehalt

Ladeur schreibt Steuerung nicht mehr nur dem politischen System zu. Gesamtgesellschaftlich verbindliche Entscheidungen würden heutzutage zusätzlich vom Rechts- oder dem ökonomischen System getroffen werden. Das politische System tritt somit von der Spitze der Gesellschaft ab und wird zu einem System unter Systemen. Analog zu Teubner besteht die Steuerungsfähigkeit des Staates darin, dass er „in alle

anderen nach ‚eigenen‘ Kriterien intervenieren kann, aber zugleich besteht dieser ‚Eigenwert‘ nur darin, den anderen Systemen Selbstbeschreibungs- und Selbstreflexionsfähigkeit für die Produktion ihrer Eigenwerte zur Verfügung zu stellen“ (Ladeur 1992: 170). Dementsprechend würde der Staat immer seltener direkte Entscheidungen treffen und stattdessen „Handlungsnetzwerke influenzieren und nicht Alternativen ausschließen“ (ebd.: 169). Dies erfordere bei jeder Strategie strukturelle Kopplungen, d.h. Anschlüsse, an das Rechtssystem. Im Übrigen wird an dieser Stelle deutlich, dass auch Ladeur nicht konsequent zwischen empirischer und analytischer Sprache unterscheidet. So ist mal vom Staat, vom System oder dem politischen System, mal vom Rechtssystem oder von Gerichten die Rede. Insgesamt hat er kein explizites Sozialmodell entwickelt, welches die Ableitung von Steuerungskonzepten ermöglicht. In seinen Aufsätzen schlägt er stattdessen oft losgelöst vom theoretischen Hintergrund eine Vielzahl einzelner Steuerungstechniken vor. Zunächst sollen drei seiner Vorschläge knapp skizziert werden. Abschließend wird Ladeurs Konzept des strategischen rechts näher erläutert werden.

1. **Grundrechtsschutz.** Hier geht es um den Schutz neuentstandener selbstreferentieller Beziehungen, d.h. um die Gewährleistung der Selbstorganisation ausdifferenzierter Subsysteme durch grundrechtliche Werte (vgl. Ladeur 1992: 205). Diese werden in das Zivilrecht übertragen: „Beispiele hierfür sind das Recht der unerlaubten Handlungen (§ 826 BGB), die Auslegung vertraglicher Nebenpflichten aus dem Mietverhältnis, Zumutbarkeitsgesichtspunkte bei der Bestimmung von Leistungspflichten (Art. 4 Abs. 1 GG als Grenze der Pflicht zur Leistung von Arbeit), die Begrenzung der Dauer der vertraglichen Bindung eines Arbeitnehmers durch den mit dem Arbeitgeber geschlossenen Ausbildungsvertrag (Beschränkung der Berufsfreiheit aus Art. 12 Abs. 1 GG)“ (ebd.: 184 f.). Gesellschaftliche Selbstorganisationsformen werden quasi durch grundrechtliche Werte überdacht, d.h. die Außenmodelle neuer ausdifferenzierter Systeme samt deren Teilrechtsbereiche werden durch das Rechtssystem um grundrechtliche Werte ergänzt, um zukünftige Operationen mit Hilfe flexibler Rechtsformen weiterhin kommensurabel zur Systemumwelt zu halten (vgl. ebd.: 195 ff.). Allerdings verpasst es Ladeur, diese Prozedur modelltheoretisch zu beschreiben, sodass offenbleibt, welchen Platz dieses Verfahren in einem vermeintlichen autopoietisch fundierten Konzept einnimmt, wie diese Außenmodelle nun konkret aussehen und nicht zuletzt wie rechtliche Interven-

tionen in geschlossenen Systemen vonstattengehen können. In diese Richtung dürfte dann auch seine abschließende Selbstkritik gehen: „Die hier entwickelte Konzeption mußte in dem gesteckten Rahmen relativ abstrakt bleiben und konnte keine konkrete Theorie einzelner Grundrechte oder einzelner grundrechtlich strukturierter Handlungsfelder präsentieren“ (ebd.: 207) - ein recht gewagtes bzw. schmales Fazit für eine Arbeit, deren Titel „Postmoderne Rechtstheorie“ doch wesentlich mehr verspricht!

2. **Lernfähigkeit der Verwaltung.** Regelmäßig verweist Ladeur auf die Notwendigkeit, wonach Verwaltungshandeln in einer komplexer werdenden Welt nicht mehr ausschließlich von einmal festgeschriebenen Regeln abhängen darf. Anstelle des überkommenen Vollzugsmodells müssten nun die Entscheidungspotentiale und ihre Lernfähigkeit zunehmen (vgl. Ladeur 1992: 101 f.). Der anvisierte Wandel muss prozessual und mit mehr als einer Reform durchgeführt werden: „Erfahrung wird nicht bewußt erweitert, sie entwickelt sich spontan von Fall zu Fall und verändert nur im nachhinein durch das Prozessieren von Versuch und Irrtum auch den rechtlichen Gefahrenbegriff, wenn neue Wahrscheinlichkeiten und neue Kausalverläufe sichtbar werden“ (ebd.: 103). Auf diese Weise würde Wissen durch Selbstbeobachtung produziert werden (vgl. ebd.: 105).
3. **Konsensmanagement durch das Verfassungsgericht.** Zur Wahrung der generellen Rechtsordnung sei am ehesten das Verfassungsrecht geeignet, denn es könne „eine gewisse Kontinuität im Wandel ermöglichen und damit Kontingenz ausschalten“ (Ladeur 1986: 199), d.h. Entwicklungsmöglichkeiten einschränken und so zur Reduktion von Komplexität beitragen. Das Bundesverfassungsgericht soll einerseits die Verfassung wahren und andererseits „als ein ‚gesellschaftliches Gericht‘ gruppenspezifisch konkretisierte Wertungen abgleichen, aufeinander abstimmen, unter Berücksichtigung der Folgen ihrer Durchsetzung hemmen, verstärken etc.“ (Ladeur 1986: 200). Diese Verfahrensweise nennt Ladeur „situativ-strategisch“, es handle sich dabei um „Konsensmanagement“ (beide 200 f.). Management bedeutet „Handeln unter den Bedingungen ständigen Wandels, mit strategischer, also Handlungsbedingungen anderer einbeziehender, optimierender, variabler Zielsetzung, bei kontinuierlich schwankenden Informationsflüssen“ (Ladeur 1984: 213). Die Wahrung der Verfassung in Zeiten des Wandels verbürge demnach ein Stück

weit Kontinuität in Zeiten sich verstärkt ausdifferenzierender Subsysteme (vgl. Ladeur 1986: 201).

Diese „Konsensstrategien“ dienen einer flexiblen Verfassungsinterpretation: Noch bis in die sechziger Jahre wurden Verfassungen immer dergestalt interpretiert, „daß es um die Wiederaneignung eines vorfindlichen ‚Sinn-Ganzen‘ [...] gehe, sei es in der Form der Begriffsanalyse, sei es durch Rekonstruktion eines subjektiven oder objektiven Gesetzeswillens, sei es durch das Nacherleben-Nachvollziehen eines gesetzlich sanktionierten Interessen- oder Zweckzusammenhangs“ (Ladeur 1982: 391). Aktuelle Probleme wurden somit auf der Basis einer als unwandelbar charakterisierten Verfassung bewertet und beurteilt. Übersehen wurde dabei, dass Verfassungen seit ihrem Inkrafttreten nur marginal einer sich wandelnden Gesellschaft angepasst wurden. Modernes Recht solle jedoch nicht nur an einer Verfassung ausgerichtet werden, sondern zeitgleich anderen Überprüfungskriterien ausgesetzt werden. Dabei geht es auch um eine „Öffnung der Verfassungsinterpretation für die ‚Wirklichkeit‘“ (ebd.: 392). Um das politische System zu erhalten, sei dies notwendig, denn „ein Staat, der seine Politiken nicht mehr im stabilen Horizont gesicherter Annahmen über die gesellschaftliche Normalität ansiedeln kann, ist nicht nur auf Arrangements und Verflechtungen mit gesellschaftlichen Kräften angewiesen, er büßt vielmehr seine tradierte Einheit als Staat des Individualismus selbst ein“ (ebd.: 399). Insgesamt geht es dabei um Verfassungsinterpretationen - allen voran durch das Bundesverfassungsgericht - zur Verhinderung, „daß ein Handelnder auf Kosten des anderen gegenüber einer historischen Ausgangslage übermäßige Gewinne macht“ (ebd.: 403). Das Verfassungsgericht muss also mögliche Erwartungshaltungen aller Betroffenen stärker als bislang bei der Interpretation mit einbeziehen. Die Grenzen dieser Art des strategischen Rechts verortet Ladeur dort, wo eine Flexibilisierung eine ausreichende Programmierung der Verwaltung nicht mehr gestattet (vgl. ebd.: 405). Auch hier wird insgesamt keine modelltheoretische Explikation angeboten.

Strategisches Recht. Ladeur charakterisiert strategisches Recht als eine Art von Recht, welches „retrospektiv ein Handlungsgeflecht in den Blick nimmt, um es prospektiv durch eine in der Logik des Möglichen konstruierten Neurelationierung zu modifizieren. Dieser Entwurf ist nicht wie die Norm des klassischen Modells von den

‚Fakten‘ getrennt, er konstruiert sich oder komputiert sich lateral *innerhalb* eines unterbrochenen Handlungsflusses und wird nicht ‚von oben‘ deduziert“ (Ladeur 1988: 326). Aufgabe des Rechts sei es, sich auf die geschlossenen Subsysteme, deren „rechtsinterne Systemkonflikte‘ und damit eine Pluralität von ‚Teilrechtsordnungen‘ einzustellen (Ladeur 1992: 161). Diese Teilrechtsordnungen würden systeminterne Konflikte nach sich ziehen, etwa zwischen Zivilrecht und Steuerrecht oder Verbraucherschutz und Wirtschaftsrecht.

Dabei kann mit Recht weder ein anderes System direkt gesteuert oder etwa Gerechtigkeit im Einzelfall hergestellt werden. Ladeur geht vielmehr von einem Gleichgewichtsmodell aus, „das von der Möglichkeit des Ausgleichs der vielfältigen individuellen Fluktuationen auf dem Markt in einem Ruhepunkt“ ausgeht, dessen Funktion „in der Stabilisierung von Erwartungen und in der Nutzung von Konflikten für dieses Ziel gesehen wird“ (Ladeur 1992: 163). Das Recht solle flexibler und wirklichkeitsnäher werden, um die Bedingungen einer gescheiterten Selbstregulierung zu verbessern. Dabei wird es nicht beliebig; alte Begriffe wie Ordnung, Generalisierung, Norm oder Struktur werden mit entsprechenden Variationsmöglichkeiten versehen (vgl. Nocke 1990: 135). Das lässt selbstverständlich viel Spielraum zu; von daher meint Nocke etwas spöttisch, man könne sich auf solches Recht nur verlassen wollen, „wenn im Würfeln die letzte Chance besteht“ (ebd.: 136).

Die Ausdifferenzierung neuer Subsysteme bereite laut Ladeur dem klassischen Recht enorme Schwierigkeiten, da seine Einheit bedroht würde. Das Recht sei von Chaos bedroht, wenn „große Normmengen zusammenhanglos werden, weil sie situationsweise verfahrensmäßig hergestellt und zu unüberbrückbaren Haufen zusammengeschoben werden, ohne daß diesen Beständen gegenüber adäquate Mittel gedanklicher Disposition entwickelt worden wären“ (Luhmann, zit. nach Ladeur 1984: 166). Das Rechtssystem müsse sich auf eine andauernd wandelnde Umwelt einstellen; seine Reproduktionsbedingungen veränderten sich permanent (vgl. ebd.: 171).

Anstelle unsicherer, auf Kausalbeziehungen beruhender Gesetze müssten alternative Wirkungsweisen diskutiert werden. Das Recht müsste flexibler werden, Verwaltungen müssten sich beispielsweise auf Konzertierung und Verhandlungen einlassen, um komplexe Politiken im Sinne von strategischer Intervention entwerfen zu können: „Für komplexe Handlungsfelder sind nicht mehr primär ‚generalisierte Verhaltenserwartungen‘, sondern integrierte strategische, privat-öffentliche

Konzertierungen erforderlich, über die ‚Meta-Macht‘ mobilisiert wird, d.h. Gegenstand solchen Handelns ist nicht mehr das Verhalten einzelner, sondern die Struktur der Möglichkeitsbedingungen eines Handlungsfeldes“ (ebd.: 173). Das strategische Recht solle anders als konditional verfasste Gesetze bestimmte Zwecke als Zielsetzung haben. Damit sei das Recht stärker auf die Zukunft ausgerichtet; Konditionalgesetze waren immer vergangenheitsbezogen bzw. bauten auf Erfahrungen aus der Geschichte auf (vgl. Ladeur 1999: 43). Das Rechtssystem hat laut Ladeur die generelle Aufgabe, „Erwartungen im voraus für den Enttäuschungsfall sicherzustellen“ (Ladeur 1992: 155). Recht zielt demnach bei Ladeur auf Erwartungssicherung; gesellschaftliche Steuerung im Sinne von regulierender Verhaltenssteuerung lehnt er ab. Dies sei in Zeiten des temporeichen Wandels nicht mehr möglich. Stattdessen müssten „strukturelle Entscheidungen über die Verteilung von Handlungsressourcen in organisationalen Handlungsräumen“ getroffen werden (Ladeur 1986: 202).

Nicolai Dose meint hingegen, mit einem gewissen Einfallsreichtum ließe sich sehr wohl noch mit regulativem Recht steuern (vgl. Dose 2003: 504). Steuerung kann in Ladeurs Verständnis nur noch indirekt und eher unpräzise erfolgen. Denn was letztlich mit den Handlungsressourcen geschieht und welche Effekte damit erzielt werden, liegt nicht mehr im Vermögen des politischen Systems. Aus diesem Grunde müsse v.a. das Verfassungsrecht eine Lernfähigkeit für diese neue Wirklichkeit entwickeln (vgl. Ladeur 1986: 203). Petra Hiller kritisiert generell die Vorstellung eines flexiblen Rechts: Kern dieser Vorstellung von Recht sei der Gedanke, dass in Zukunft die unterschiedlichsten Risiken drohten und diesen nur mit einem Recht, das mögliche Handlungsalternativen bewusst offen lässt, begegnet werden könnte. Allerdings würde damit ein Perspektivwechsel vorgenommen. Bisher habe sich Recht immer an vergangenen Ereignissen orientiert, nun würde hingegen der Blickwinkel in die Zukunft - auf das Risiko hin - ausgerichtet (vgl. Hiller 1993: 163 ff.). Damit würde jedoch die klassische Funktion des Rechts gestört, dessen Aufgabe in der „kontrafaktischen Stabilisierung normativer Verhaltenserwartungen“ lag; das Recht sei damit ein „eminenter verunsicherndes Element der modernen Gesellschaft“ (ebd.: 166), da es selbstverständlich nicht jedes zukünftige Risiko abdecken könnte. Joachim Nocke sieht diese Problemlage ähnlich wie Hiller. So „könnte die Funktion eines derartigen Rechts auch vom Ortspolizisten übernommen werden, der mit einer Wünschelrute und einer Pistole auszurüsten wäre. Das eine für die situative Entscheidung, das an-

dere für deren Durchsetzung mit den Mitteln des staatlichen Gewaltmonopols“ (Nocke 1990: 135).

9.3.4 Kritik

Joachim Nocke wirft Ladeur analog zu Luhmann und Teubner eine fehlende wissenschaftstheoretisch korrekte Übertragung der Autopoiesetheorie in die Rechts- bzw. Sozialwissenschaften vor. Eine theoretische Rekonstruktion finde laut Nocke nirgends statt, es handle sich eher um einen „Potpourri klangvoller Namen und Themen“ (ebd.: 138). Überhaupt stellt Ladeur in seinen Texten kein Konzept oder Vergleichbares als Grundlage der weiteren Ausführungen vor, sodass es sich wie bei Manfred Glagows Texten eher um steuerungstheoretische Versatzstücke handelt. Ladeur lege „seinen „kybernetisch-naturwissenschaftlichen Begriffsteppich unvermittelt über das Rechtssystem und überläßt es dem Leser, nach Verwandtschaften von altem und neuem Konzept zu suchen“ (ebd.). So finden sich Verweise auf Luhmann und seltener auf Teubner; wie er exakt an deren Arbeiten anschließt bzw. wie sein eigenes auf den genannten Autoren aufbauendes Modell aussieht, wird nicht recht deutlich (so z.B. bei Ladeur 1999: 42).

Zum besseren Verständnis seines (pseudo-)wissenschaftlichen Vorgehens stellt Ladeur zwei Weltbilder gegenüber. Da ist erstens das alte Weltbild, dem er eine Fehlfunktion attestiert. Darunter fallen dann die oben genannten Fehlfunktionen des Rechts bzw. der Verwaltung. Das neue Weltbild soll dann zur Lösung dieser Probleme beitragen. Diese Weltbilder werden nicht konstruiert, sondern lediglich durch Begriffspaare charakterisiert, wie beispielsweise „Statik vs. Dynamik, Ruhe vs. Bewegung, Einheit vs. Pluralität, Identität vs. Agonalität, Stabilität vs. Instabilität, Gleichmaß vs. Schwankungen, Universalität vs. Partikularität, Kausalität vs. Akausalität, Linearität vs. Zirkularität, hierarchisch vs. heterarchisch, zentral vs. dezentral; Berechenbarkeit vs. Ungewißheit, Homogenität vs. Heterogenität, Irreversibilität vs. Reversibilität; ordo vs. panta rei“ (Nocke 1990: 131). Das neue Weltbild setzt sich dabei aus Begriffen zusammen, die der „Thermodynamik, Atomphysik, Evolutionsbiologie, (der Theorie) nicht lineare(r) Gleichgewichtssysteme etc.“ entnommen wurden (Ladeur 1985: 83). Würde sich das Recht auf diese neuen Begriffe einlassen, so könnte es mit der zunehmenden Komplexität der Moderne fertig werden, indem es plurale Ziele zulässt. Dazu merkt Nocke kritisch an, dass Ladeurs Modell wie auch seine Rhetorik mit dieser schwierigen Begrifflichkeit kaum die Wirklichkeit, geschweige

denn das Recht erfassen könnte: „Man kann eine fließende und schwankende Welt nicht mit einem fließenden und schwankenden Erkenntnisapparat erfassen“ (Nocke 1990: 132). Das Recht läuft damit gleichsam Gefahr wie seine Umwelt „selbst zu zerfließen, zu schwanken, wo die Gesellschaft schwankt, Ungewißheit zu reflektieren, wo die Welt im Zweifel ist“ (ebd.: 134).

Im Hinblick auf theoretisches Innovationspotential, empirische Adäquatheit und logische Konsistenz kann für Karl-Heinz-Ladeur nur ein dürftiges Zeugnis ausgestellt werden. Auch er spezifiziert kein Modell oder eine Theorie; diese Kriterien können also kaum angewendet werden. Lediglich in Bezug auf steuerungs-„theoretische“ Effektivität kann sein Konzept beurteilt werden. Mit dem strategischen Recht ist es Karl-Heinz Ladeur gelungen, dem klassischen hierarchischen Recht eine flexiblere und der Ausdifferenzierung moderner Sozialsysteme angemessene Steuerungsmöglichkeit zu entwickeln. Allerdings kann von Steuerung kaum noch gesprochen werden, es handelt sich eher um ein Verfahren nach dem Prinzip „Versuch-und-Irrtum“.

9.4 Manfred Glagow: Selbststeuerungskonzepte

9.4.1 Problemstellung

Manfred Glagow erkennt ein grundsätzliches Dilemma politischer Steuerungsambitionen einerseits in der Zunahme komplexer gesellschaftlicher Probleme und andererseits in dem Beharren des politischen Systems an dessen klassischen Steuerungsinstrumentarium. Dieses würde versuchen, ein zu steuerndes Objekt anzuvisieren und dabei die Selbststeuerungsambitionen der zu steuernden Systeme vernachlässigen (vgl. Glagow/ Schimank 1984: 4). Nach Glagow existieren zwei Alternativen, gesellschaftliche Steuerungsansprüche dennoch zu erfüllen. Entweder konzentriert man sich auf die Selbststeuerungsfähigkeit, was mit einem Verzicht staatlicher Steuerung gleichbedeutend wäre. Beispiele aus der Praxis seien etwa Entstaatlichungs- und Privatisierungskonzepte. Oder man nimmt eine Kombination staatlicher und gesellschaftlicher Steuerung vor. Solche Versuche finden sich beispielsweise in neokorporatistischen Arrangements, der sozialpolitischen Subsidiarität und der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Selbstverwaltung bzw. Delegation (vgl. ebd.: 5).

Glagow fokussiert sich auf das politische System, welches er zwar nicht mehr an der Spitze der Gesellschaft verortet, es jedoch als eine Art Klammer für die gesellschaftlichen Subsysteme versteht. Dessen Aufgabe besteht laut Glagow darin, „den gesamtgesellschaftlichen Reproduktionskreislauf intakt zu halten“ (ebd.: 5). Darin er-

kennt er zugleich die Verpflichtung moderner Liberaldemokratien, sich um das Gemeinwohl zu kümmern, was verstärkt wird durch die allgemeine Rechtfertigungsbedürftigkeit jeglichen staatlichen Handelns (vgl. ebd.: 6), wobei Gemeinwohl hier keine ethische Kategorie ist, sondern sich auf die Funktionserfordernisse der Teilsysteme bezieht. So würden beispielsweise durch Bildungspolitik für das Wirtschafts- oder Familiensystem ganz spezifische, aber unterschiedliche Rahmenbedingungen gesetzt. Staatliches Handeln muss also immer an der Aufrechterhaltung des Gesamtsystems unter Berücksichtigung der Teilsysteme orientiert sein. Dabei darf nicht übersehen werden, dass solche in der Regel normativ verwendeten Begriffe wie „Gemeinwohl“ gewisse Schwierigkeiten bergen, da eine normative Semantik nicht Bestandteil empirisch-analytischer Untersuchungen sein darf und gerade die Auto-poiesetheorie keine normative Begrifflichkeit anbietet.

9.4.2 Systembildung

Anders als Luhmann postuliert Glagow eine gegenseitige Abstimmung und eine damit einhergehende Funktionsübernahme ausdifferenzierter Sozialsysteme, um das Gesamtsystem zu erhalten. Jedes System konzentriert sich dabei auf eine einzige notwendige Aufgabe, die es gemäß seiner systemspezifischen Logik erfüllen kann. So muss die Wirtschaft beispielsweise Güter bereitstellen und die Wissenschaft nach Wahrheiten suchen. Zeitgleich bedeutet dies, dass sie „deshalb nicht alle ihre jeweiligen eigenen Erfordernisse selbst erfüllen“ können und „auf Beiträge aus anderen Teilsystemen zwingend angewiesen“ sind (ebd.: 11). Der Beitrag des politischen Systems ist den anderen übergeordnet; Glagow spricht in diesem Rahmen von einem „Meta-Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Reproduktion“ (ebd.: 5), d.h. Politik soll die Integration der Teilsysteme gewährleisten. Integration meint hier, Ressourcen angemessen zuzuteilen, um Verteilungskämpfe zu verhindern und das Handeln der Teilsysteme zu koordinieren (vgl. ebd.: 6).

Auch das politische System differenziert sich intern in zahlreiche Entscheidungsinstanzen aus, die „jeweils nur enge Ausschnitte des gesamtgesellschaftlichen Reproduktionskreislaufs entsprechend ihrer spezifischen Aufgabenstellung“ observieren (ebd.: 7). Die oben angesprochene Gemeinwohlorientierung ist nun innerhalb des politischen Systems keine Aufgabe jeder einzelnen Instanz, sondern verwirklicht sich vielmehr in der Interorganisationsstruktur. Jede staatliche Instanz muss diejenigen anderen Instanzen an einer Entscheidung beteiligen, die davon betroffen sind.

Glagow gibt unumwunden zu, dass durch diesen Mechanismus Integration meist nur annäherungsweise angestrebt werden kann. Dennoch würde das Koordinationsniveau dadurch gesteigert (vgl. ebd.).

Gesellschaftliche Integration ist gleichbedeutend mit der Verhinderung von Beschädigungen gesellschaftlicher Teilsysteme. Dies würde eine Zusammenarbeit mit Vertretern der betroffenen Subsysteme erfordern, v.a. den Verbänden, die Glagow ins Zentrum seiner Steuerungsformen rückt. Unter Verbänden versteht Glagow „Organisationen, die mit dem Ziel gegründet worden sind und dadurch ihr Mitgliederpotential erhalten, daß sie spezifische gesellschaftliche Teilinteressen auf politischer Ebene durchsetzen“ (ebd.: 8), deren Ziel einzig und allein in der Interessenbefriedigung ihrer Mitglieder bestünde und deren Handeln damit nicht gesamtgesellschaftlich rechenschaftspflichtig sei. Zentrales Mittel der Verbände ist die Vereinheitlichung, Homogenisierung und Aggregation partikularer Interessen.

Zwei Gründe würden die Kooperation zwischen Staat und Verbänden erforderlich machen: Erstens bedarf eine angemessene Gesellschaftssteuerung Informationen über komplexe Problemzusammenhänge, die nur den betroffenen Subsystemen bekannt seien. Zweitens müsse der Staat mit den Vertretern der Subsysteme in Kontakt treten, um eine gewisse Duldung staatlicher Steuerungsversuche zu erreichen und eine Maximierung der subsystemischen Absichten nebst einer einhergehenden gesamtgesellschaftlichen Desintegration zu verhindern (vgl. ebd.: 8); Sozialsysteme müssten die Fähigkeit zur Reflexion entwickeln und eine Einschränkung ihrer Interessenverfolgung hinnehmen. Damit würde für das politische System zugleich ein „Gegenüber“ erzeugt, an dem es sein Vorgehen ausrichten könne (vgl. ebd.: 9).

Es darf nicht übersehen werden, daß Glagow in das traditionelle Input-Output-Verständnis zurückfällt, wenn er beispielsweise von „Beiträgen aus anderen Teilsystemen“ spricht. Diese Auffassung widerspricht jedoch seiner Vorgabe, wonach seine Argumentation auf einem autopoietischen Verständnis von Gesellschaft beruht. Diese Grundlage betont er explizit vor der Diskussion möglicher Steuerungsformen. Kern aller soziologischen Autopoiiesekonzepte ist ja gerade die operative Geschlossenheit der Sozialsysteme, d.h. die Unmöglichkeit eines hierarchisch vorgegebenen Transfers eines Produkts vom einen in das andere Sozialsystem. Genauso wenig ist demnach eine Übertragung von Information bzw. von Wissen möglich. Nicht zuletzt sind etwa „Verbände“ kein Bestandteil des autopoietischen Begriffsuniversums, eine solche sozialwissenschaftliche Interpretation hätte eine angemessene Übertragung

der Ursprungstheorie erfordert. Dabei werden zugleich analytische („System“ etc.) und empirische („Verband“) Begriffe vermengt. Dies gilt beispielsweise für die Begriffe „politisches System“, „Staat“, „Parlamente“, „Regierungen“, „Verwaltungen“ (vgl. ebd.: 6). Angesichts dieser nicht stringenten Vorgehensweise kann daran gezweifelt werden, ob Glagows Argumentation überhaupt ein bestimmtes metatheoretisches Fundament besitzt oder ob es sich nicht vielmehr um jeweils ausgewählte Theoriefragmente oder Begriffsversatzstücke handelt.

9.4.3 Steuerungstheoretischer Gehalt

Etatistische Steuerung meint, „daß der Staat – institutionell verkörpert in Parlamenten, Regierungen und Verwaltungen - als alleiniges politisches Steuerungszentrum fungiert, [...] daß die generellen Zweck - Mittel - Orientierungen von staatlichen Entscheidungsinstanzen auf der einen, Verbänden auf der anderen Seite, einander polar entgegengesetzt sind“ (ebd.: 6). Unter Berücksichtigung der operativen Geschlossenheit müssten die Verbände ihre Zweck - Mittel - Orientierungen und ihre Interessen denen des politischen Systems zu Gunsten einer funktionalen Perspektive anpassen, d.h. eine gemäßigte Interessenpolitik führen, um so überhaupt für politische Steuerung zugänglich zu werden (vgl. ebd.: 13). Nur so könne Integration verbürgt und das politische System in die Lage gesetzt werden, diese subsystemischen Steuerungsansätze mit dem eigenen Steuerungspotential zu verknüpfen. Daraus resultieren drei verschiedene Steuerungsformen:

1. Subsidiarität. Der Begriff Subsidiarität meint zunächst nichts anderes, als „daß jedwede gesellschaftlichen Probleme nach Möglichkeit von denjenigen gesellschaftlichen Einheiten zu bearbeiten seien, die von den Problemen unmittelbar selbst betroffen sind“ (ebd.: 14). Systemtheoretisch bedeutet dies, Probleme der Subsysteme idealerweise durch deren Selbststeuerungspotentiale zu lösen. Beispielhaft hierfür nennt Glagow die Wohlfahrtsverbände als freie Träger der staatlichen Sozialpolitik. Steuerung besteht hier in der Deckungsgleichheit staatlicher Steuerungsziele und partikularer Organisationsinteressen.
2. Neokorporatismus. Neokorporatistische Arrangements beruhen immer auf Verhandlungssystemen, da die beteiligten Verbände in der Regel unterschiedliche Interessen und Meinungen über mutmaßliche Lösungen vertreten (vgl. ebd.: 21). Exemplarisch hierfür steht die Konzertierte Aktion, die den ökonomischen Grundkonflikt zwischen Kapital und Arbeit entschärfen sollte. In diesen

Verhandlungen soll ein erhöhtes Integrationsniveau erreicht werden, „daß jeder der beteiligten Verbände als Repräsentant divergierender gesellschaftlicher Interessen gleichsam eine Haltung des ‚taking the role of the other‘“ (ebd.) einnehmen könne und auf staatlichen Druck eigene Vorgehensweisen und Interessen so ausrichten solle, damit sie kommensurabel mit den Interessen des anderen Systems blieben. Neokorporatismus meint also nichts anderes als ausgehandelte Selbststeuerung.

3. Delegation. Diese Steuerungsform findet laut Glasgow v.a. in der wirtschaftlichen und berufsständischen Selbstverwaltung Verwendung: „Damit ist die Tätigkeit der Industrie- und Handelskammern, der Handwerks- und Landwirtschaftskammern bzw. der Architekten-, Ärzte- und Rechtsanwaltskammern gemeint“ (ebd. 17). Hier geht es dann etwa um die Herstellung von Ausbildungs- und Prüfungsordnungen oder die Veröffentlichung von Stellungnahmen und Beratung bei rechtlichen Fragestellungen. Anders als die Wohlfahrtsverbände blicken diese öffentlich-rechtlichen Körperschaften auf einen staatlichen Gründungsakt und damit eine Art Zwangsvereinigung „von potentiell regelungsfähigen gesellschaftlichen Organisationen bzw. Personen auch gegen den möglichen Willen der so Betroffenen zu einer umfassenden körperschaftlichen Institution“ zurück (Glagow 1984: 116). Es geht hier nicht mehr um gewährte, sondern um verordnete Selbststeuerung (vgl. Glagow/ Schimank 1984: 17) bzw. um „die Synthese, zumindest die Versöhnbarkeit, von Selbst- und Staatsverwaltung“ (Glagow 1984: 118).

Glagow erinnert an dieser Stelle, dass die Vorläufer der Körperschaften sich selbst ausdifferenzierten, schon immer staatliche Aufgaben übernahmen, etwa die Anlage von Deichen oder die Übernahme von Entwässerungsaufgaben, und erst im Rahmen des Absolutismus in die staatliche Verwaltung überführt wurden (vgl. ebd.: 117). Betont wird die „prinzipielle Eigenständigkeit des Typus Delegation gegenüber dem Typus etatistischer Staatsverwaltung“ (ebd.: 115), oder in anderen Worten: die Autonomie bestimmter Subsysteme wird seitens des politischen Systems respektiert und nicht mehr vergeblichen hierarchischen Steuerungsversuchen ausgesetzt. Diese Autonomie wird jedoch stellenweise durch eine staatliche Rechts- und Fachaufsicht beschränkt.

Allerdings unterlässt Glagow es zu erläutern, was z.B. „Aufsicht“ aus systemtheoretischer Perspektive meint (vgl. Glagow/ Schimank 1984: 18). Er gibt je-

doch zu, dass die Verbindlichkeit der in den Delegationen getroffenen Entscheidungen meist schwach und von kurzer Dauer sind, da jeder Teilnehmer von seinen Interessen in einem gewissen Ausmaß absehen müsste. Von daher müsste auf bestimmte Sanktionsmechanismen der Politik zurückgegriffen werden, was aber mit einer Beschränkung der eigenen Autonomie einherginge (vgl. Glasgow 1984: 131). Die Herstellung dieser Sanktionen sei wiederum auf das Wissen und Informationen der Delegationen angewiesen. Es handelt sich dann geradezu um eine „Notwendigkeit, daß der Staat in Verhandlungen über Normeninhalt und Normendurchsetzung tritt, daß er Tausch- und Anreizsysteme ergänzend anwendet“ (ebd.: 132). Kern dieser Steuerungsform ist also das Spannungsverhältnis zwischen staatlicher Aufsicht und autonomer Selbststeuerung seitens der Körperschaften.

In einer späteren Arbeit bemängelt Glasgow, dass die Steuerungsdebatte z.B. im Bereich der Sozial- oder Wirtschaftspolitik auf einer Vielzahl an Untersuchungen beruht, ohne jedoch für die Praxis erfolgsversprechende Ergebnisse zu zeitigen („Unregierbarkeitsdebatte“). Dies führt er auf die Stoßrichtung sämtlicher Forschungsarbeiten zurück, die generell von den Wirkungen politischer Steuerungsvorhaben ihren Ausgangspunkt nähmen. Folgerichtig fokussiert sich Glasgow nun auf die Herstellung politischer Entscheidungen (vgl. Glasgow 1987: 74 f.). Er postuliert eine Kombination systemischer und handlungstheoretischer Konzepte, die sich folgendermaßen zusammenfassen lässt: Weder systemische Vorgaben noch persönliche Entscheidungen seien für Policies alleine verantwortlich. Stattdessen gelte es die Strukturen politischer Systeme ins Visier zu nehmen, da sie bestimmte Entscheidungen beförderten, einschränkten oder verunmöglichten - in dieser Hinsicht ähnelt dieses Konzept dem Akteurzentrierten Institutionalismus von Fritz W. Scharpf. Glasgow unterscheidet innerhalb der Strukturen drei Rationalitätstypen: Erstens eine legitimatorische Rationalität, die bestimmte Policies als prinzipiell durchsetzbar auszeichnen oder nicht (vgl. ebd.). Zweitens eine bürokratische Rationalität, die Inhalte von Politiken nur in Übereinstimmung mit einem gewissen Formalismus ermöglicht. Drittens eine professionelle Rationalität, welche politische Entscheidungen nur bei entsprechender Sachgerechtigkeit und Angemessenheit zulässt (vgl. ebd.: 80 ff.).

9.4.4 Kritik

Insgesamt fällt Glagows Konzept eher skizzenartig und somit recht knapp aus, so dass steuerungstheoretische Implikationen nur angedeutet werden können. Dabei dürften die drei Teilrationalitäten im Zuge der Herstellung von Policies nicht nur additiv aufgerechnet werden, da dies gleichbedeutend mit Stückwerkshandeln und Problemverschiebungen sei. Vielmehr komme es darauf an, „daß die drei Teilrationalitäten politischer Entscheidungsproduktion mindestens kompromißhaft aneinander abgearbeitet werden und nicht bloß ‚blind‘ miteinander konkurrieren und so letztlich in dieser Weise von niemandem intendierte Entscheidungen und Entscheidungsfolgen hervorbringen“ (ebd.: 91f.).

In der Summe bietet Manfred Glagow kein Modell oder eine Theorie, sondern allenfalls begriffliche Versatzstücke oder Floskeln aus dem autopoietischen Wörterbuch. Es kann von daher weder logische Konsistenz noch theoretisches Innovationspotential noch empirische Angemessenheit bewertet werden. Mit den drei angebotenen Steuerungsformen „Neokorporatismus“, „Subsidiarität“ und „Delegation“ bietet Glagow immerhin potentielle Lösungen für das eingangs attestierte Problem. Diese erscheinen jedoch allesamt nicht sonderlich neu oder innovativ. Darüber hinaus sprengt Glagow des öfteren die autopoietische Begriffswelt, indem etwa Wissen bzw. Informationen als übertragbar eingestuft werden, oder vermengt analytische und empirische Begrifflichkeiten, etwa „System“ und „Staat“ oder „Verbände“. Nicht zuletzt führt er mit dem Begriff des Gemeinwohls eine normative Kategorie ein, die sich so nicht im ursprünglichen Autopoiesemodell finden lässt. Bei Glagows Überlegungen kann es sich insgesamt somit nicht um ein autopoietisch fundiertes Steuerungsmodell handeln.

9.5 Helmut Willke: Dezentrale Kontextsteuerung & Supervision

9.5.1 Problemstellung

Nach Helmut Willke lässt sich Steuerungsversagen sowohl theoretisch durch die operationale Geschlossenheit sozialer Systeme darstellen als auch empirisch nachweisen (vgl. Willke 1995: 3). Willke erkennt zudem wie Teubner eine zunehmende Eigenkomplexität und Vernetzung moderner Sozialsysteme und dem entgegengesetzt eine zunehmend kurzfristige Ausrichtung politischen Handelns. Dynamische Prozesse bzw. eine ganzheitliche Betrachtung dieser Entwicklungen seien bei bisherigen steuerungstheoretischen Untersuchungen eher außen vor geblieben; von daher

gebe es keine angemessenen Steuerungsinstrumente. Sowohl liberalistische (etwa die Laissez-faire-Ökonomie im 19. Jhd.) als auch sozialistische (Überintegration vormals ausdifferenzierter Systeme) Steuerungspraktiken seien nicht mehr zeitgemäß (vgl. Willke 1996a: 183).

Willke fordert nun im Einklang mit Teubner hochkomplexe Steuerungsinstrumente für hochkomplexe Sozialsysteme zu entwickeln (vgl. ebd.: 186). Moderne Steuerungsinstrumente müssten die operative Geschlossenheit, die Autonomie, die sich aus dem konstitutiven Bedingungsgefüge spezialisierter und zusammenhängender Funktionen ergebenden Restriktionen und die operativen Kontexte berücksichtigen (vgl. ebd.: 188). Es sei zwischen Selbststeuerung und externer Steuerung zu differenzieren; bei letzterem handelt es sich v.a. um eine Konzentration auf die Kontexte anderer Systeme. Ziel sei es, Bedingungen für die Selbstselektionen der zu steuernden Systeme zu setzen (vgl. Willke 1995: 181 f.). Wie Teubner fordert er zur Revitalisierung von Steuerungsinstrumenten eine überarbeitete Rolle von politischem und rechtlichem System, und zwar dergestalt, dass die „Kontrolle der Kontrolle zurückverlagert wird in die Teilbereiche, und zwar in Form von Verhandlungssystemen, in denen die Kontextbedingungen für das Ganze generiert werden“ (Willke 1996a: 188). Steuerung soll sich somit auf die Beziehungen zwischen den Systemen beziehen; Willke setzt daher auf die „Institutionalisierung von Heterogenität“ (ebd.: 190).

Analog zu Luhmann richtet Willke die Untersuchungsperspektive auf die gesamte Gesellschaft aus; von einem „Realitätsausschnitt“ kann somit nur schwerlich die Rede sein. Allerdings ist für ihn die oberste Einheit nicht die Weltgesellschaft, sondern jede „territorial und normativ delimitierte Einheit sozialer Selbstorganisation“ (Willke 1997: 9), da nur solche Systeme ihre Selbststeuerung autonom regeln könnten. Die Konzentration auf solche begrenzten Einheiten ermögliche dann Vergleiche zwischen unterschiedlichen Gesellschaften. Freilich soll nicht unterschlagen werden, dass Willke seine steuerungstheoretischen Überlegungen in späteren Arbeiten auf die globale Ebene übertrug (vgl. Willke 2006: 42 ff.). Hierin weist er auf solche „Welt-systeme“ wie die globale Ökonomie oder Ökologie hin, die als Vorboten einer Weltgesellschaft gesehen werden könnten, und auf die zunehmende Bedeutung von Wissen und der damit einhergehenden Entwicklung einer Wissensgesellschaft, bestreitet jedoch zugleich hartnäckig die Möglichkeit einer Weltregierung. Zukünftige Arbeiten müssten sich somit auf die Steuerung der globalen Wissensgesellschaft

fokussieren. Für diese Form der Steuerung wählt Willke den Begriff „Global Governance“ (vgl. ebd.: 6).

Zwar differenzieren sich moderne Gesellschaften funktional in verschiedene Subsysteme wie etwa Ökonomie, Politik, Wissenschaft, Kunst etc. aus. Keines dieser Subsysteme dominiert die anderen; das politische System ist demnach eines unter vielen. Aus diesem gesamtgesellschaftlichen Betrachtungswinkel soll nun „die Politik“ untersucht werden. Ihre Funktion besteht bei Willke in Anlehnung an Easton in der Herstellung und Durchsetzung gesamtgesellschaftlicher Entscheidungen. Im Vordergrund stehen dabei die Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit und die Produktion von Kollektivgütern (vgl. Willke 1996b: 223). Willke weist zu Recht darauf hin, dass aus dieser Perspektive die Einheit der Gesellschaft immer nur systemrelativ gesehen werden kann (vgl. ebd.: 225) - eine für alle Systeme gleiche gesellschaftliche Einheit kann es somit nicht geben.

9.5.2 Modellzweck

Nach Willke sei es anachronistisch, dass die Politikwissenschaft in Zeiten der Konzentrierten Aktion et. al. in ihren Steuerungstheorien weiterhin den Primat der Politik als nicht verhandelbare Prämisse setzen würde; von daher sei es „an der Zeit, daß die Beschreibung der Aufgaben der Politik die notwendigen Lehren aus dem verfügbaren Stand der Gesellschaftstheorie zieht und ihr Geschäft betreibt als Gesellschaftstheorie des politischen Systems“ (vgl. Willke 1996b: 226). Die zentrale Frage lautet somit, „wie [...] Steuerung zwischen komplexen, selbstreferentiellen Systemen möglich sein soll, wenn deren Identität gerade auf der Differenz zueinander, auf unterschiedlichen Semantiken, Rationalitäten, Operationsregeln, Kontingenzzräumen, Entwicklungsdynamiken etc. beruht, und wenn diese Differenziertheit nicht bloßes Ärgernis ist, sondern die konstituierende Eigenart solcher Systeme“ (Willke 1996b: 238). Es geht also zunächst um die Anerkennung der gesellschaftlichen Differenzierung und daraus abgeleiteter Konzepte zur Steuerung ebendieser Gesellschaft nebst ihren Subsystemen.

Politische Systeme der Moderne hätten neben der Herstellung und Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit noch die Aufgabe der Produktion von Kollektivgütern zu erledigen (vgl. Willke 1995: 166). Willke unterscheidet dabei drei Gütertypen: Erstens private Güter, die Politik zwar herstellen kann, aber nicht will. Zweitens öffentliche Güter, die Politik bereitstellen kann und will. Dabei denkt er etwa an Schulen, Stra-

ßen oder Sicherheit. Diese bekannte Dichotomie ergänzt Willke um einen dritten Typ, den des kollektiven Gutes. Die Politik will demnach solche Güter herstellen, kann dies aber nicht alleine tun. Kollektivgüter seien nach Willke unteilbar, ihr Konsum nicht rivalisierend und als Gut nicht zurückweisbar, wobei letzteres umstritten ist (vgl. Willke 1997: 145). Als Beispiele zählt er die duale Berufsausbildung, die Schonung der Umwelt, die Vermeidung gefährlicher Abfälle oder die Vorsorge gegen bestimmte Gesundheitsrisiken wie Aids oder Drogenkonsum (vgl. Willke 1995: 173 f.). An dieser Stelle würden Hierarchie und Demokratie, Verstaatlichung und Privatisierung aufeinanderprallen. Neue Formen der Kooperation seien von daher erforderlich, ein neuer Steuerungsbedarf entstünde; es dürfe von daher „nicht überraschen, daß ich die Lösung dieses Dilemmas in der Form des Verhandlungssystems vermute“ (ebd.: 178). Verhandlungssysteme basierten auf dem bisher wenig erforschten Medium Vertrauen, das zur Stabilität von Netzwerken beitrüge. Hier würde letztlich bestimmt, was denn nun tatsächlich öffentliches, privates oder kollaterales Gut sei (vgl. Willke 1997: 147).

9.5.3 Ausgewiesener Modellgehalt.

9.5.3.1 Systemgrenzen

Während frühere Gesellschaften durch einfache Sinnzusammenhänge geordnet waren, z.B. Religion, Mythos oder einfache Herrschaftsbeziehungen, ist die Moderne durch komplexe Zusammenhänge und Ausdifferenzierung von Subsystemen geprägt. Passend dazu betont Willke die Relevanz von Grenzen, denen die Aufgabe zufalle, Selektion dennoch zu ermöglichen, d.h. Unterscheidungen in einer vielfältigen Welt zu gestatten (vgl. Willke 1996a: 37) oder in den Worten Willkes: „Der Sinn von Grenzen liegt in der Begrenzung von Sinn“ (ebd.). Systemgrenzen definiert Willke als den „Zusammenhang selektiver Mechanismen, die auf einer ersten Stufe der Differenzierung von System und Umwelt die Kriterien setzen, nach denen zwischen dazugehörigen und nichtdazugehörigen Interaktionen entschieden wird“ (ebd.: 30). Dieses Verständnis von Grenze birgt dabei keine Überraschungen: Es ist nicht nur deckungsgleich mit Luhmanns Grenzbegriff, sondern auch mit älteren systemtheoretischen Vorstellungen. Der Begriff Mechanismus verweist dabei auf die Sinnhaftigkeit sozialer Systeme, wonach jedes System eigene Sinnkriterien - einen binären Code - besitzt, die über die Zugehörigkeit eines Ereignisses zu einem System urteilen. Das Rechtssystem z.B. unterscheidet mithilfe eines binären Codes, der Recht und Un-

recht unterscheidet, welche Kommunikationen zum Rechtssystem gehören und welche nicht.

9.5.3.2 Systemstruktur

Die Struktur autopoietischer Systeme bezeichnet Willke als Regelstruktur. An dieser Regelstruktur könne abgelesen werden, ob es sich bei einem System um ein autopoietisches System handelt oder nicht. Autopoietisch seien Systeme nur dann, wenn sie ihre Einheit und ihre Elemente durch die Einheit selbst bzw. eigene Operationen (re-)produzierten. Nur wenn ein Muster rekursiver Verweisungszusammenhänge vorliege, könne man auch von Autopoiese sprechen. (vgl. Willke 1996a: 48). Den Begriff der Struktur verwendet Willke damit für den Sachverhalt, den Maturana noch mit „Organisation“ bezeichnet hat. Hier liegt also eine ungenaue Begriffsübernahme vor. Denn laut Maturana sind lebende Systeme immer autopoietisch organisiert; ihre Struktur im Sinne eines Erscheinungsbildes kann jedoch sehr unterschiedlich ausfallen und hat mit Autopoiese zunächst einmal nichts zu tun. So haben Menschen einen anderen Phänotyp als Fische; beide sind aber autopoietisch organisiert. Zudem schreibt Willke lediglich, was Autopoiese meint, nicht jedoch, wo sie genau in seinem Konzept vorkommt.

Es sei geradezu offensichtlich, dass moderne Sozialsysteme auf andere Sozialsysteme keinen Einfluss im Sinne eines direkten Eingreifens nehmen könnten. Die Realität moderner Sozialsysteme sei „diejenige operativ geschlossener, selbstreferentiell operierender und durch je spezifische Steuerungsmedien sich selbst organisierender, autonomer Teilsysteme von Gesellschaft“ (Willke 1996b: 227), die lediglich über strukturelle Kopplungen miteinander verbunden sein könnten (vgl. ebd.: 223). Dennoch seien sie in zunehmendem Maße voneinander abhängig, indem sie Externalitäten produzierten, ohne diese jedoch als solche wahrzunehmen (vgl. ebd.: 227). Von daher sollten sie den Versuchungen ihrer operationalen Geschlossenheit und Autonomie geradezu widerstehen, weil dadurch eine unbeschränkte Kontingenz zur Gefahr für andere Sozialsysteme entstünde und damit zugleich die eigene Differenzierung riskiert würde.

Exemplarisch hierfür nennt Willke die in den USA verbreiteten „judicial restraints“ (vgl. ebd.: 240). Würden bei anstehenden gerichtlichen Entscheidungen Wertkonflikte auftauchen, die das politische System berührten, so hätten sich die Gerichte zurückzuhalten und das Rechtssystem sich damit selbst zu beschränken. Dadurch

würde zugleich die Beziehung zwischen den beiden Systemen auf lange Sicht hin stabilisiert. Gerade das politische System als eines unter vielen hätte die Unendlichkeit seiner Kontingenzen deutlich zu beschränken. Steuerung solle von daher durch Politik in zunehmendem Maße über Verhandlungssysteme erfolgen (vgl. ebd.: 230). Anders als Luhmann gesteht Willke autopoietischen Systemen Außenbeziehungen zu (Willke 1996a: 49). Autonomie bezieht sich dann auf Außenbeziehungen und Innenbeziehungen, wobei inneres durch Autopoiese bestimmt wird: „Ein autonomes System ist mithin ein System, das auf der Grundlage autopoietischer Selbststeuerung spezifische, durch seine Leitdifferenz und seinen Operationsmodus vorgezeichnete Umweltbeziehungen unterhält“ (ebd.). Der autopoietische Prozess geschieht unabhängig von der Außenwelt, er wird jedoch perturbiert bzw. interpunktiert.

9.5.3.3 Systemobjekte, -attribute, -relationen

Willkes Steuerungskonzept setzt bei den Kommunikationen und den systemspezifischen Codes an - damit hält auch Willke an der Entscheidung Luhmanns fest, Kommunikationen anstelle von Individuen als Elemente sozialer Systeme zu betrachten (vgl. Willke 1995: 239). Da Kommunikation über Sprache zeitraubend und umständlich sein könne, würden in abgrenzbaren Feldern Kommunikationsmedien eingesetzt (vgl. Willke 1996a: 157), die Willke als „Steuerungsmedien“ bezeichnet und hebt so „auf den Aspekt der Steuerung ab, der jeder Kommunikation innewohnt“ (Willke 1995: 147). Kommunikation wird von Willke in Anlehnung an Luhmann als Steuerung von Selektionsleistungen beschrieben: Die Interpretationen von Kommunikationen sind nicht immer gleichbleibend wie etwa das Sender-Empfänger-Modell suggeriert. Stattdessen stünde eine eingeschränkte Zahl an möglichen Erlebnissen und Handlungsweisen zur Verfügung (Verweisung), von denen eine ausgewählt werden könnte (Selektion) und in deren Folge zahlreiche verschiedene Erlebnisse und Handlungsweisen aneinandergereiht werden könnten (Anschluss). Kommunikation ist nicht voraussetzungslos und losgelöst, sondern hängt ab von einer systemspezifischen Geschichte, Prozessen, Strukturen, Traditionen, Gelerntem usw. (vgl. Willke 1997: 57). Soll nun die Wirksamkeit von Kommunikation verbessert werden, würde das gleichbedeutend sein mit einer Stärkung ihrer Steuerungsleistung. Mögliche Selektionen müssten mit mehr Nachdruck oder stärkeren Anreizen angeboten werden. Das Steuerungsmedium par excellence sei Macht; es würde idealiter Möglichkeiten auf eine einzige Alternative reduzieren. Willke definiert Macht „als eine Erstkodierung

physischer Gewalt am Maßstab sozialer Akzeptanz / Nicht-Akzeptanz, wobei dieser Maßstab sich bezieht auf das Problem der Durchsetzbarkeit kollektiv verbindlicher Entscheidungen“ (Willke 1995: 163). Es handle sich dabei um autoritative und nicht distributive oder kognitive Entscheidungen (vgl. ebd.: 167). Die Möglichkeit physischer Gewalt sei jedoch durch Organisation, Unterwerfung unter das Recht und Institutionalisierung gezügelt. Recht bildet hierbei eine Zweit-Codierung von Gewalt, wenn es sich auf die Ausübung von Macht bezieht. Politik versteht Willke als eine Dritt-Codierung von Gewalt, solange es um die Legitimität gesellschaftlicher Ordnung und die Gerechtigkeit in der Gesetzgebung geht (vgl. ebd.). Macht bietet somit Chancen, der Wahrscheinlichkeit des Entstehens bestimmter Selektionszusammenhänge einen gewissen Nachdruck notfalls mithilfe physischer Gewaltanwendung zu verleihen (vgl. ebd.: 156).

Allerdings müsste eine moderne Systemtheorie berücksichtigen, dass es nicht mehr nur um die Durchsetzungsfähigkeit des politischen Systems gehe, sondern auch um den gesellschaftlichen Bedarf an allgemeinverbindlichen Entscheidungen und wie diese Entscheidungen eines einzigen Teilsystems gesamtgesellschaftlich überzeugend sein könnten. Für moderne Systemzusammenhänge gelte, dass „je differenzierter, professioneller und situationsabhängiger aber die zu verrichtenden Aufgaben werden, desto schwieriger und kostspieliger wird machtgestützte Kontrolle“ (ebd.: 157). So sei der Rückgriff auf Zwang keine Stärke durch Macht, sondern deren Schwäche, da Leistungen zur Reduktion von Komplexität nun wieder vom politischen System erbracht werden müssten und bestimmte Effekte mit Macht nicht mehr erzielt werden könnten (vgl. ebd.: 169). Auf Macht basierte Kommunikationen gebe es nicht nur in Hierarchien, sondern auch in Demokratien, etwa in Form von einer Beziehung zwischen Mehrheit und Minderheit. Allerdings gelten hier andere Regelwerke als in hierarchischen Systemen: So sei die Mehrheit in ihrer Machtausübung durch Regeln immer gebremst und die Minderheit in ihrem Handeln dauerhaft motiviert, da sich die Mehrheitsverhältnisse in gewissen zeitlichen Abständen variieren ließen (vgl. ebd.: 150 f.).

Ein zweites Steuerungsmedium ist nach Helmut Willke Geld. Es wird „sozial definiert (und durch eine politische Rahmenordnung abgesichert) als generalisierte Ressource, die im qualitativen Rahmen der *Re commerciae* (der legalerweise handelbaren Güter) und im quantitativen Rahmen seines Wertes die freie Befriedigung der Begierde nach den angenehmen Dingen des Lebens befriedigt“ (ebd.: 183). Geld ist

also mit physischer Bedürfnisbefriedigung wie Macht mit der Androhung physischer Gewalt verbunden. Allerdings dürfe an dieser Stelle nicht die systemtheoretische Perspektive etwa zu Gunsten einer individualistischen Rational-Choice-Theorie verlassen werden, da Alternativen, Formen, Dynamiken und Effekte von Kommunikationen nicht von Menschen, sondern „vom anonymen Regelsystem der Sprache [...] wie von sozial definierten Perzeptionen, von organisationalen Selektivitäten ebenso wie von technischen Medien der Kommunikation, von pragmatischen Regeln und mythischen Überformungen ebenso wie von operativen Zwängen“ abhängen (ebd.: 185).

Geld ist im Gegensatz zu Macht ein Kommunikationsmedium von besonderer Reichweite, denn anders als Macht ermögliche es eine kontextuelle Steuerung komplexer Systeme. Anstelle der Regelung von Einzelheiten rückten hier die Herstellung generalisierter Motivationen in den Vordergrund, um die eigendynamischen Operationen der geschlossenen Systeme in eine bestimmte Richtung zu lenken (vgl. ebd.: 215 f.). Geld würde gleichsam im Hintergrund wirken und die Systeme zu gewissen Operationen reizen. Während sich Macht in der Regel auf politische Systeme beschränkt, liege die Einzigartigkeit von Geld in einer flächendeckenden Steuerungswirkung, die über das ökonomische System hinausreicht, „weil es sich als ideales Mittel der *kontextuellen Konditionierung von selbststeuernden Systemen* unterschiedlichster Art entpuppt“ (ebd.: 187, Hervorhebung im Original, der Verf.). Es geht somit um Kommunikationen, die über Systemgrenzen hinaus wirken und ökonomisch „gefärbt“ sind, d.h. nach Zahlung / Nicht-Zahlung codiert werden. Geld wirkt dann „wie ein idealer Katalysator, dessen Stärke in seiner Indifferenz gegenüber den besonderen Zwecken des jeweiligen Handlungskontextes liegt“ (ebd.: 208).

Das bekannteste Beispiel hierfür sei der Sozialstaat. Anders als beim Steuerungsmedium Macht benötigt das politische System kein Monopol auf Geld. Es genüge durchaus ein sich in einem gewissen Rahmen bewegender Zugriff auf solche Ressourcen, die zur Distribution und Prävention zum Zweck einer kontrollierenden kontextuellen Systemsteuerung unter Wahrung der Autonomie der Teilsysteme beitragen (vgl. ebd.: 192). Interessant ist dabei die Aussage Willkes, wonach Ökonomie und Politik etwa durch den Sozialstaat voneinander abhängen ohne ihre operative Geschlossenheit aufzugeben; eine systemtheoretische Beschreibung dieser Zusammenhänge bleibt jedoch aus (vgl. ebd.: 193).

Geld als generalisiertes Symbolsystem besitzt eine gewissen Reflexivität, was laut Willke bedeutet, dass eine Operation oder ein Prozess auf sich selbst angewendet wird (vgl. ebd.: 218). Geld schafft demnach nicht nur Zahlungsverprechen, sondern versetzt zugleich in die Lage, virtuelle und überzogene Zahlungsverprechen zu kreieren und dann mit ihnen so umzugehen, als seien sie real - man denke nur an Kredite, Schuldbriefe oder Aktienhandel. Ohne es zu formulieren oder gar explizit auszuführen, deutet Willke an dieser Stelle die autopoietische Organisation des ökonomischen Systems an. Ganz im Sinne der Definition Luhmanns, wonach ein Netzwerk von Einheiten seine Einheiten in rekursiver Weise hervorbringt, werden hier Zahlungen und Zahlungsverprechen charakterisiert. Dass aber diese Definition Luhmanns, v.a. die Ausweisung von Kommunikationen als zentralen Elementen, gewisse Schwächen aufweist, wurde bereits dargestellt.

Das dritte und aufstrebende Steuerungsmedium ist laut Willke Wissen. Im Wissenschaftssystem würden Kommunikationen nach Wahrheit und Unwahrheit geordnet, und nicht, was auch vorstellbar wäre, nach Brauchbarkeit oder Nützlichkeit. Es schaffe geltende Definitionen für die Realität (im Sinne gespeicherter Beobachtungen) und für die Bedeutung dieser Realität, sprich: Sinn (vgl. ebd.: 237). Nach Willke darf dabei nicht übersehen werden, dass Beobachten durch operational geschlossene Systeme immer von systeminternen Beschränkungen abhängt. Auch Beobachtungen sind Systemoperationen; ihre Bezugnahme auf die Außenwelt setzt das System in die Lage im Anschluss an sie bestimmte Operationen zu vollziehen und deren Angemessenheit zu überprüfen.

In der steuerungstheoretischen Debatte heißt der zentrale Begriff in Bezug auf Wissen „Beratung“ (vgl. ebd.: 236). Durch Beratung würden Diagnosen über die Realität bereitgestellt, die die Zahl der Handlungsversuche seitens des Systems zumindest etwas verringern könne. Dadurch würde evolutionär eine systeminterne komplexe Realität aufgebaut, auf deren Entwicklung gerade moderne Sozialsysteme angewiesen seien. Beratung ist also keine einseitige Angelegenheit, sondern hängt vielmehr von den an der Beratung beteiligten Systemen und deren Bedeutungsuniversen ab (vgl. ebd.: 246). In diesem Sinne lehnt sich Willke an Varela an, der meint, dass Erkenntnis erfordere, „kognitive Systeme in eine Situation zu versetzen, in der endogene und exogene Faktoren einander über einen länger andauernden Geschichtsprozeß definieren, wobei die Viabilität der Koppelung der einzige Erfolgsmaßstab ist und jede Art optimaler Überlebenstüchtigkeit ohne Bedeutung bleibt“ (Varela 1993: 116.)

Wissen ist also nicht in den Köpfen der Menschen angesiedelt, sondern „in den personen-unabhängigen, anonymisierten Regelsystemen, Kommunikationsmustern und Wissensbeständen, welche die Operationsweise eines Sozialsystems bestimmen. Vor allem sind dies Standardverfahren [...], Leitlinien, Kodifizierungen, Arbeitsprozeß-Beschreibungen, etabliertes Rezeptwissen für bestimmte Situationen, Routinen, Traditionen und die Merkmale der spezifischen Kultur über Organisation“ (Willke 1997: 23).

Wissen als Steuerungsmedium spiele laut Willke gerade im Rahmen kontextueller Steuerung eine bedeutsame Rolle. Er schlägt hierfür eine differenzierte Betrachtungsweise vor: Je näher wissenschaftliche Operationen an einen sozialen Handlungsbezug rücken, desto relevanter würde politische Kontrolle (vgl. Willke 1995: 258). Wissen würde nun gerade deshalb zum zentralen Steuerungsmedium, da in modernen Gesellschaften Probleme entstünden, die sich anders gar nicht lösen ließen. Beispielhaft seien hier der Klimawandel, die Vielfalt in der Kommunikationstechnologie, eine gesteigerte Mobilität, neue Waffentechnologien oder die Raumfahrt genannt. Solche Probleme zwingen das politische System geradewegs zur Aneignung neuer Wissensbestände, es bekäme die Aufgabe der „Prävention von individuell nicht zurechenbaren fatalen Irrtümern und der Kontrolle individuell nicht zurechenbarer Risiken“ zugesprochen oder besser: aufgezwungen (vgl. ebd.: 256). Willke begründet dies mit der Aufgabe des Staates, „Gefahren für Leib und Leben der Bürger“ abzuwenden (Willke 1992: 68). Dementsprechend wird vom politischen System eine wissensbasierte Infrastruktur eingerichtet: Universitäten oder andere Forschungseinrichtungen, aber auch Datennetze (Telefon, Telefax, Internet etc.) und unabhängige, meist ökologische Forschungseinrichtungen etwa im Bereich des Verbraucherschutzes oder der Friedensforschung.

Da Wissen einen so enormen Bedeutungszuwachs erhalte, lässt er sich sogar zu der Prophezeiung hinreißen, „daß Idee und Realität einer autonomen, operativ geschlossenen und selbstreferentiell sich steuernden Ökonomie ihren Zenith überschritten haben“ (ebd.: 268). Und ohne die Autonomie der Wissenschaft in Frage stellen zu wollen, könnten sich zukünftige Untersuchungen beispielsweise darauf richten, ob etwa die Autonomie der Wissenschaft aufgebrochen wird und sie nur noch eine Supervisionsfunktion beibehält, da Wissen heterogen produziert wird (vgl. Willke 1997: 162 f.). Nicht zuletzt meint Willke, dass moderne Kommunikationstechnologien die Ergänzung schlechthin für Verhandlungen als neue Koordinationsform seien. So lie-

ße sich das Wissen der funktional ausdifferenzierten geschlossenen Teilsysteme im Rahmen von Verhandlungen mit dem politischen System als gleichberechtigtem, aber nicht dominierendem Partner am ehesten nutzen (vgl. ebd.: 284 ff.)

Problem	knappes Gut	Infrastruktur	Träger (Beispiele)
Gewalt	Macht	machtbasiert	Polizei, Militär, Gerichte
Armut	Geld	geldbasiert	Finanzämter, Sozialämter, Sozialwohnungen
Ignoranz	Wissen	wissensbasiert	Forschungsinstitute, Expertensysteme, Beratungsinstitutionen

Tabelle 11: Steuerungsmedien nach Willke 1995: 257.

9.5.3.4 Subsystembildung

Helmut Willke modelliert soziale Systeme aus zwei Gründen als autopoietische Systeme. Erstens würde die striktere Grenzziehung moderner Systeme sowohl Ausgeschlossenes als auch Eingeschlossenes präzise bestimmen. Eingeschlossenes würde damit auf sich selbst verwiesen; dadurch würden selbstreferentielle Vorgänge gestattet bzw. operationale Geschlossenheit erzwungen werden. So würden etwa die Ehe, die Kirche, das Recht oder die Wissenschaft aus systemtheoretischer Perspektive ihre eigenen Spielregeln, Verfahren, Bestandteile und Identitäten bestimmen (vgl. Willke 1996a: 42 f.). Zweitens würde nur durch die autopoietische Modellierung berücksichtigt, dass Menschen von sozialen Systemen getrennt zu denken seien. Elemente sozialer Systeme seien Kommunikationen; in diesem Sinne stimmt Willke mit Luhmann überein, denn „nur eine radikale Soziologisierung - und damit: Entpersönlichung - sozialer Systeme ist geeignet, deren Besonderheit und Eigengesetzlichkeit so zu fassen, daß das Soziale nicht zur bloßen Aggregation biologischer und psychischer Momente gerät“ (vgl. ebd.: 45). Anders als bei Maturana ist das Soziale kein Bereich gekoppelter Individuen, sondern verdankt seine Existenz vielmehr eigener Emergenz. Psychische Systeme verarbeiten Sinn nicht durch Kommunikation, sondern durch Gedanken.

Die Herausbildung sozialer Subsysteme geschehe nach Willke immer vor dem Hintergrund eines übergeordneten Gesamtsystems, sprich: der Gesellschaft. Subsysteme entstünden durch die Entwicklung von Spezialsemantiken (Codes); demnach wird in den Subsystemen die Qualität von Kommunikationen spezifiziert, sodass eine

Kommunikation zwar in beiden Systemen vorkommen kann, jedoch nur im Wissenschaftssystem nach den Kriterien „wahr“ oder „unwahr“ aufgefasst wird. Auch im letztgenannten System könnte so beispielsweise über Recht kommuniziert werden, allerdings nur in der Sprache des eigenen Codes. (vgl. ebd.: 47). In Anlehnung an Luhmann versteht Willke den Zweck von Differenzierung folgendermaßen: „Konstituierendes Prinzip der Ausdifferenzierung von Teilsystemen ist die funktionale Spezialisierung eines Handlungsaspektes unter dem Gesichtspunkt einer Steigerung seiner spezifischen Komplexitätsverarbeitungskapazität“ (Willke 1996a: 187) - Reduktion von Komplexität als vornehmliche Aufgabe von (Sub-)Systembildung.

9.5.4 Steuerungstheoretischer Gehalt

Grundsätzlich unterscheidet Willke zwischen den beiden Koordinationsformen Demokratie und Hierarchie und entwickelt im Anschluss daran eine dritte Form, die Verhandlungssysteme. Bei diesen handelt es sich um keine neue Steuerungstechnik, sondern um eine Kombination oder Ergänzung der bisherigen Instrumente. Weder Markt noch Planung seien effektive Steuerungsmethoden für Sozialsysteme, denn das Laissez-Faire-Prinzip „treibt sie zwar zur maximalen Nutzung ihrer intern angelegten Möglichkeiten, aber ohne Rücksicht auf die widrigen Folgen für ihre Umwelt. Externe Kontrolle dagegen schnürt den Möglichkeitsraum eines Systems auf denjenigen einer Trivialmaschine ein und beraubt es so seiner kreativen und innovativen Züge“ (Willke 1995: 6). Es geht also um das Zusammenspiel von Eigenlogik und externen Restriktionen.

1. Demokratie als Steuerungsmodell. Im Gegensatz zu anderen Autoren stellt Willke der Steuerungsform Hierarchie nicht den Markt, sondern die Demokratie gegenüber. In beiden Fällen gehe es um systemische Effekte einer dezentralen Koordination (vgl. ebd.: 40). Beide Formen seien geprägt von „Selbstorganisation, Dezentralität, verteilte Intelligenz, weitgehende Autonomie der Teilsysteme, inkrementale Entscheidungsfindung, leichte Reversibilität der getroffenen Entscheidungen und insbesondere durch formale Gleichheit der“ Beteiligten (ebd.: 41). Als vergleichbare Koordinationsformen seien laut Willke der Markt oder das Muddling Through („Durchwursteln“) anzusehen (vgl. Willke 1989: 58). Demokratie versteht Willke nicht nur als Herrschaftsprinzip, sondern vielmehr „verallgemeinert als Idee der Selbstorganisation komplexer Sozialsysteme“ (Willke 1995: 17), die sich gerade nach dem Ende des Sozialis-

mus aus zweierlei Gründen neu ausrichten müsse. So ergäben sich erstens neue Problembereiche durch die Globalisierung von Konzernen, von deren Ressourcen das politische System abhängig sei. Andererseits seien gerade diese Konzerne in gleichem Maße an andere soziale Systeme gebunden, etwa an das Erziehungs-, Wissenschafts- oder Rechtssystem. Zweitens gerate die Demokratie bzw. das politische System mit den (Selbst-) Steuerungskapazitäten der anderen ausdifferenzierten Sozialsystemen in Konflikt (vgl. ebd.: 19 f.). Eine mutmaßliche Lösung liege daher im Bedeutungszuwachs des Steuerungsmediums Wissen, das neben die traditionellen Medien Macht und Geld trete (vgl. ebd.: 33). Willke verpasst es jedoch an dieser Stelle auszuführen, wie Demokratie bzw. Steuerung aus systemtheoretischer Perspektive funktioniert. Nicht zuletzt verschwimmen an dieser wie auch an anderen Stellen analytische und empirische Begriffe. Das gilt gerade für Begriffe wie „soziale Systeme“ und „Demokratie“, die immer in einem Zusammenhang genannt werden.

2. Hierarchie als Steuerungsprinzip. Hierarchische Steuerung biete mit Effektivität und Effizienz zwei Vorteile (vgl. ebd.: 65). Hierarchisch (statt demokratisch) wird immer dann entschieden, „wenn die zu bearbeitenden Probleme die Form einfacher (binärer) logischer Konditionalsequenzen aufweisen und sich deshalb arbeitsteilig in einzelne Schritte aufteilen und in den Teillösungen auch wieder zu einer Gesamtlösung des Problems zusammensetzen lassen“ (ebd.: 68). Für viele komplexe Probleme der Moderne muten hierarchische Lösungsversuche nicht angemessen an; exemplarisch hierfür steht der Klimawandel - ein Problem, das sich zur Bearbeitung kaum in kleinere Einheiten zerlegen lässt. Komplexität könne in der Moderne in sachlicher (z.B. Technologien), sozialer (z.B. Zahl der Beteiligten an einem Produktionsprozess), zeitlicher (z.B. Beschleunigung durch das Internet), räumlicher (Globalisierung vs. Regionalisierung), operativer (gesteigerte Kontingenz von Handlungen) und kognitiver („Verwissenschaftlichung“) Hinsicht zunehmen (vgl. ebd.: 82 ff.). Einzelne Teilsysteme ließen sich infolge unterschiedlicher Leitdifferenzen nicht mehr durch eine hierarchische Spitze - ehemals das politische System - steuern (vgl. Willke 1989: 58).
3. Steuerung durch Verhandlungssysteme. Neben Demokratie und Hierarchie nennt Willke Verhandlungssysteme als dritten Koordinationsmechanismus. Verhandlungen und all ihre Spielarten stellen eine „intermediäre Form der Ko-

ordination“ dar (Willke 1995: 91). Nach Willke muss eine zeitgemäße Sozialwissenschaft den Blickwinkel nicht nur auf das politische System, sondern auch „auf das Geflecht von Beziehungen zwischen allen sozietaalen Akteuren [...] richten - korporative und kollektiv handlungsfähige Akteure in allen Funktionssystemen der Gesellschaft, die aufgrund ihrer Autonomie, Expertise, Ressourcen, Organisationsfähigkeit und ihrer für die Gesellschaft insgesamt unverzichtbaren Funktionen und Leistungen mitbestimmen, was in einem bestimmten Gesellschaftssystem möglich ist und was nicht“ (ebd.: 93). Dabei muss berücksichtigt werden, dass moderne Sozialsysteme operativ geschlossene Systeme seien, die jeweils „für sich“ arbeiteten. Dies geschehe solange reibungslos, bis die Effizienz dieser Funktionen in Frage gestellt oder die Effekte andere Systeme in eklatanter Weise berührt würden. Diese beiden Umstände bestimmen damit die Grenzen der Funktionsweisen sozialer Systeme.

Beziehungen zwischen den Systemen werden im Regelfall durch Indifferenz ausgemacht; Steuerung würde dadurch als Selbststeuerungsprozesse ins Innere verlagert (vgl. ebd.: 98). Konflikthaft seien Beziehungen höchstens in Grenzbereichen, aber dort geht es eher „um die Abwehr oder Vermeidung von Störungen, um Geplänkel im Grenzbereich ohne den Zuständigkeitsbereich und die Kompetenz der anderen Seite grundsätzlich in Frage zu stellen“ (ebd.: 100). Ein dritte Form von Beziehungen seien Koordinationen, die jedoch selten lösbar wären, da Bedarf, Kosten und Risiken in komplexen Systemen kaum noch abschätzbar seien, was Willke als „Problem der Risiken der Koordination“ bezeichnet (ebd.: 104 ff.). Nach Willke gehe es darum, Koordination zu ermöglichen „unter der Bedingung, daß die Autonomie, Vielfalt, Varietät und Innovativität der Teilsysteme des Ganzen möglichst schonend erhalten bleiben“ (ebd.: 106).

Eine mögliche Lösung für solche Koordinationsprobleme seien eben Verhandlungssysteme, die bewusst „an den Grenzflächen von Demokratie und Hierarchie eines vertikal-föderativen politischen Systems“ angesiedelt seien (ebd.: 111), da an dieser Stelle politische Verantwortlichkeit und Fachkompetenzen aufeinandertreffen würden. Wie erinnerlich sei Politik von der Spitze der gesellschaftlichen Hierarchie abgerückt, von daher würden Verhandlungen einer komplexen Gesellschaft dienlich sein, da „unter dem Druck unkontrollierbarer Dynamiken, Risiken und Folgeprobleme des ‚normalen‘ politischen Handelns [...] alle beteiligten kollektiven Akteure einen unabweisbaren Bedarf zumindest für die wechselseitige Kontrolle ihres

Chaotisierungspotentials“ ersehnen (ebd.: 114). Positive Koordination und Gewinne im Sinne von Positiv-Summen-Spielen seien möglich, allerdings schwieriger zu erreichen, da Verhandlungen beispielsweise Vertrauen, Selbstbindung, Rücksichtnahmen und eine mittelfristige Perspektive benötigten, um den Schritt vom Netzwerk zum Verhandlungssystem bewerkstelligen zu können (vgl. Willke 1997: 138). Erforderlich seien somit Verhandlungstechniken mit sinnvollen Lösungen für beide Seiten anstelle von egoistischen Interessenlagen. Verhandlungssysteme würden egoistische Kalküle des Marktes und paternalistische Einstellungen der Demokratie verbinden (vgl. Willke 1995: 116). Eine Methode, solche Verhandlungssysteme zu untersuchen, sei die Netzwerkanalyse (vgl. ebd.: 112).

Nicht übersehen werden darf der Umstand, dass Willke wie schon Teubner und Luhmann Steuerungsmöglichkeiten aus seinem Konzept und seiner Vorstellung von autopoietischen Sozialsystemen deduziert und postuliert. Nicolai Dose meint hierzu, all jene Autoren erbrächten „den Nachweis eher theoretisch und befassen sich mit Empirie allenfalls zur plausibilisierenden Ausschmückung“ (Dose 2006: 503) - von Empirie oder zumindest empirischer Anwendbarkeit nirgends die Rede. An dieser Stelle muss somit die Frage gestellt werden, wozu eine Wissenschaft taugt, die sich fernab von Wirklichkeit bewegt und sich dort eisern hält. Als Konsens gilt, dass eine der grundlegenden Aufgaben von Wissenschaft darin besteht, Problemlösungen für die in diesem Fall politische Alltagspraxis zu bieten. Klaus von Beyme über die Theorie-Affinität der besagten Autoren: „Die Illusionen, daß empirische Forschung das Wissen über Politik verbessert, wird der Lächerlichkeit preis gegeben“ (von Beyme 1995: 207). Immerhin hätten es alle drei Autoren geschafft, einen Grundsatz zu etablieren, nämlich „dass Recht nicht recht zur Steuerung taugt“ (Dose 2006: 503). Dabei sei das Verwaltungsrecht wesentlich kreativer als die Autoren des regulativen Rechts glauben lassen. Innovationsfaktoren im Recht seien beispielsweise die jeweilige Ausgestaltung von Recht und der Differenzierungsgrad der Implementationsstruktur (vgl. ebd.: 504). Nicht zuletzt weist Dose auf innere Widersprüche dieser Konzepte hin: Würde politische Steuerung gelingen, werde dieser Erfolg als Zufallsprodukt gesehen. Misslingt sie hingegen, würde das als Bestätigung der eigenen Annahmen gelten: „Die Theorie autopoietischer Systeme ist also nicht falsifizierbar und benötigt letztendlich auch keinerlei Empirie“ (ebd.: 506).

9.5.4.1 Dezentrale Kontextsteuerung

In Rahmen der Verhandlungssysteme nennt Willke die dezentrale Kontextsteuerung als eine Möglichkeit zur geringfügigen Steuerung autopoietischer Systeme. Demnach würden „Akteure und Systeme in der Umwelt eines Systems Kontextbedingungen so setzen, daß das betreffende (fokale) System seine Optionen nach dem Gesichtspunkt höchstmöglicher Umweltverträglichkeit und Kompatibilität auswählt“ (ebd.: 124), d.h. nicht der kurzfristige egoistische Nutzen soll im Vordergrund des Bemühens stehen, sondern eher eine langfristige Orientierung.

Wolfgang Krohn stellt dies exemplarisch dar: „Die Politik formuliert eine Wirtschaftspolitik; diese ist immer noch Politik und kann nur mit politischen Mitteln mehrheitsfähig gemacht werden. Diese Wirtschaftspolitik greift in das Wirtschaftssystem ein, wird dort aber nicht als Wirtschaftspolitik, sondern als neue Randbedingung ökonomischen Handelns beobachtet, Aufgrund dieser Randbedingungen können sich nun neue Wirtschaftsstrategien formen, die eine ökonomische Steuerung der Politik implizieren: Veränderung von Import-Exportströmen, der Lohnquote, der Investitionsrate oder der Parteispenden. Diese Veränderungen werden innerhalb der Politik wieder nur als Randbedingungen wirksam“ (Krohn/ Küppers 1990: 119). Kontextsteuerung belässt Steuerung in den Händen der Subsysteme, indem sie „Bedingungen setzt, an denen sich das zu steuernde System in seinen eigenen Selektionen orientieren kann und im gelingenden Fall im eigenen Interesse orientieren wird“ (Willke 1997: 141). Nicht das politische System allein setzt die Kontexte, sondern alle am Verhandlungssystem beteiligten Subsysteme. In der Praxis identifiziert Willke v.a. neokorporatistische Formen mit der Kontextsteuerung, etwa die Konzertierte Aktion in der Wirtschaft und im Gesundheitssystem (vgl. ebd.: 132).

Luhmann meint dazu, man könne dies „für eine ausbaufähige Position halten, muß dann jedoch in Kauf nehmen, daß dieses Konzept der Steuerung weder Transparenz der Wirkungsketten noch Prognostizierbarkeit der Erfolge vorsieht“ (Luhmann 1993: 55). Klaus F. Röhl weist aus juristischer Perspektive zudem darauf hin, dass es sich „in Wirklichkeit“ nicht um „gesellschaftliche Selbstregulierung, sondern um gesellschaftlichen Selbstvollzug staatlicher Regulierung“ handle (Röhl 1999: 414). Mit anderen Worten: direkte Steuerung durch Recht sei doch möglich. Regulierungsschwierigkeiten würden beispielsweise durch eine symbolische Gesetzgebung, Politikverflechtung, Überregulierung, Programmfehler und nicht zuletzt Implementationsdefizite verursacht (vgl. ebd.: 420 ff.). Handlungstheoretisch argumentierende Sozialwissen-

schaftler wie z.B. Renate Mayntz halten Kontextsteuerung für eine Fata Morgana: „Aus der Perspektive des zentralstaatlichen Akteurs betrachtet ist es dann unsinnig, von dezentraler Steuerung zu reden, denn für ihn bedeutet konsequente Dezentralisierung nicht Steuerung, sondern ganz im Gegenteil einen Steuerungsverzicht“ (Mayntz 1987: 192).

Voraussetzung für die Verhandlungssysteme ist eine von den Systemen entwickelte Reflexionskapazität, durch die neue Operationsweisen herausgebildet werden können, sie damit zu „aufgeklärten“ Egoisten macht und Rücksichtnahme gegenüber anderen Systemen ermöglicht (vgl. Willke 1995: 129). Reflexion meint, dass Systeme ihre Operationen nicht nur an eigenen Bedürfnissen ausrichten, sondern die Wirkungen ihrer Operationen in der Umwelt auf Grundlage interner Modellierungen beobachten und sich dabei selbst als Einheit in einer Umwelt wahrnehmen (vgl. Willke 1989: 120).

Interessant wäre es nun zu erfahren, *wie* operational geschlossene Systeme miteinander verhandeln können. Willke belässt es abschließend bei dem Hinweis, dass bei der Entwicklung von Verhandlungssystemen zwei Prozesse im Vordergrund stehen sollten: „Zum einen eine Selbstbindung der Operationalisierungsstrategien der jeweiligen autonomen Funktionssysteme unter dem Gesichtspunkt der Kompatibilität [...]; zum anderen die Formierung einer diskursiven Rationalität, welche für die Akteure die Logik von Verhandlungslösungen einsichtig machen kann“ (Willke 1996b: 269). Allerdings darf an dieser Stelle nicht übersehen werden, dass Angebote der Politik nur dann für die Sozialsysteme „Sinn machen“, wenn sie ihren Suchschemata entsprechen, etwa den Beobachtungskriterien oder Leitdifferenzen (vgl. Willke 1989: 130). Wolfgang Krohn und Günter Küppers bezeichnen Verhandlungssysteme als „hybrid communities“ (Krohn 1990: 127). Diese seien v.a. für die Transformation, d.h. Übersetzung von Kommunikationen zuständig, sodass die beteiligten Subsysteme auch verstünden, was denn das jeweils andere Teilsystem meint. In diesen Communities könnten „Planungen entworfen [...], deren Übersetzbarkeit getestet und deren tatsächliche Übersetzung in die systematischen Kontexte systematisch verfolgt werden“ (ebd.). Allerdings könnten solche Gemeinschaften keine korrekte Transformation gewährleisten. Wie das dann genau systemtheoretisch zu erfassen ist, bleibt jedoch unausgesprochen.

9.5.4.2 Supervision

Neben die Kontextsteuerung gesellt Willke Supervision als weiteren Steuerungsmechanismus. Darunter versteht er eine „Verstärkung der Beobachtungskapazität zu dem Zweck, durch zusätzliche Perspektiven und Sichtweisen blinde Flecken der Operationsform eines Funktionssystems kenntlich zu machen. Ein supervisorisches Steuerungsregime ist dadurch gekennzeichnet, dass die Richtung der Selbststeuerung weder beliebig noch pfadgebunden evolutionär ist, sondern aktiv geleitet von der Vision einer zukünftigen viableren Form von Gesellschaft“ (Willke 1997: 10). Das Ziel besteht darin, das „zu supervidierende System mit alternativen Visionen und Modellen möglicher Identität zu konfrontieren, so daß ein interner Reflexionsprozeß einsetzt, der - möglicherweise - mit der Entdeckung neuer Differenzen und Beobachtungsmöglichkeiten zur Revision eingeschliffener Kommunikationsbahnungen führt“ (ebd.: 60).

Willke macht die Politik als das Zentrum jeglicher Supervision aus, obwohl es sich um ein den anderen Sozialsystemen gleichrangiges System handelt, da sie verantwortlich sei „für die Produktion und Sicherung der für die Gesellschaft unabdingbaren kollektiven Güter“ (Willke 1997: 335). Diese Steuerungsvariante sei besonders für die Wissensgesellschaft von Bedeutung, da deren Überleben durch den Zusammenhang ökonomischer, ökologischer, technologischer und kognitiver Problemlagen bedroht sei. Kognitive Dissonanzen ergäben sich aus Unterschieden des subsystemischen Umgangs mit aus Perturbationen resultierenden Informationen. Zur Gefahr würden dann beispielsweise wissenschaftliche Erfindungen, die sich ökonomisch verwerten, aber nicht beherrschen ließen (vgl. Willke 1989: 113). Dann gehe es beispielsweise darum, „die Autonomie und Selbstreferentialität des Wissenschaftssystems zu respektieren, ihm aber die Folgen einer intern nicht gebremsten Wissenschaft vor Augen zu führen“ (Willke 1997: 72 f.). Zentral ist somit Anleitung („empowering“) anstelle von Kontrolle oder Überwachung. Funktionale Äquivalente seien etwa das Controlling in Unternehmen oder Revision in der Justiz (vgl. ebd.: 42). Allerdings kritisiert Axel Görlitz, dass die Verwendung des Informationsbegriffs an dieser Stelle fehl sei. In der (biologischen) Autopoiesetheorie gebe es gerade keine Übertragung und Weiterverarbeitung von Information; es seien „Medium und System [...] aber per definitionem nicht informell, sondern strukturell miteinander verknüpft, d.h. Voraussetzung jeder Interaktion ist strukturelle Komplementarität, strukturelle Selektivität und strukturelle Koppelung“ (Görlitz 1989: 24).

An dieser Stelle muss zudem kritisch angemerkt werden, dass Willke mit den Verhandlungssystemen quasi durch die Hintertür den Akteursbegriff wieder einführt, den er auf kollektive und korporative, weniger auf individuelle Akteure bezieht (vgl. von Beyme 1995: 206). Akteure seien autonom im Hinblick auf die systemische Selbststeuerung bzw. operative Geschlossenheit; voneinander abhängig seien sie in Bezug auf erforderlichen Ressourcenaustausch bzw. bei der Lösung von Problemen, die gerade das politische System nicht mehr alleine lösen könne (vgl. Willke 1995: 121). Sprachliche Verwirrung stiftet Willke zudem, wenn er davon spricht, dass auch Systeme handeln können (vgl. Willke 1996a: 128 ff.). Wie oben geschildert, wird in den Sozialwissenschaften gerade zwischen Systemtheorien und Handlungstheorien unterschieden. Willke unternimmt nun den Versuch, das Handeln für die Systeme zu „retten“, indem er die Identität des Systems in den Mittelpunkt der Untersuchungen stellt. Identität entsteht hierbei durch eine Kombination aus Selbstbeobachtung, Selbstbeschreibung und Selbstthematization. Dadurch soll sowohl die Autopoiese gesichert als auch eine geregelte Erwartbarkeit von Systemoperationen in System-Umwelt-Beziehungen hergestellt werden (vgl. ebd.: 136). Demnach könne der Handlungsbegriff auch auf Systeme ausgedehnt werden, denn sowohl personale Identität als auch systemische Identität entstünde auf Grundlage der Autopoiese (vgl. ebd.: 141). Und so könnten auch soziale Systeme steuern bzw. steuerbar sein.

In späteren Arbeiten hat Willke v.a. seine sozialtheoretischen Vorstellungen modifiziert, v.a. in den Bänden der Trilogie „Atopia“, „Heterotopia“ und „Dystopia“; ohne jedoch seine steuerungstheoretischen Überlegungen weiterzuentwickeln. Im ersten Band beschäftigt sich Willke mit der Auflösung traditioneller Systeme wie etwa dem ökonomischen Markt (Privatisierung etc.) und dem klassischen Wohlfahrtsstaat. Steuerung reduziere sich nahezu überall auf marktförmige Steuerung, Selbststeuerung und - eine Willke'sche Entwicklung - Kontextsteuerung (vgl. Willke 2001: 133, 173); nationalstaatliche Steuerung sei ein Auslaufmodell. Verantwortlich hierfür seien die Globalisierung und das Aufziehen der Wissensgesellschaft als eine Form organisierter Komplexität (vgl. ebd.: 15 ff.). Aufgabe des politischen Systems könnte allenfalls sein, Reflexionspotentiale der sich selbst steuernden Systeme zu aktivieren und zu unterstützen (vgl. ebd.: 44) und sich selbst auf Kernaufgaben zu beschränken (vgl. ebd.: 65). Politische Steuerung sei nur noch in Räumen übersichtlicher Komplexität möglich (vgl. ebd.: 62); auf globaler Ebene seien Selbststeuerungspotentiale noch kaum verbürgt (vgl. ebd.: 131), allenfalls ansatzweise in lateralen Weltsystemen

(vgl. ebd.: 137). Ein theoretisch formuliertes Sozial- oder steuerungstheoretisches Modell wird hier jedoch nicht entfaltet; allenfalls verwendet Willke bruchstück- und floskelhaft einzelne Begriffe wie „Sozialsystem“ oder „Selbstorganisation“ (vgl. ebd.: 73 f.). Verwunderlich scheint zudem Willkes Forderung, die Idee der Autopoiese von ihrem „naturwissenschaftlichen Ballast“ zu trennen (ebd.: 135), als würde eine Theorie durch Beschneidung ihres Kontextes und willkürliche Begriffsverwendung einen höheren Erklärungsgehalt aufweisen.

Im zweiten Band thematisiert Willke die Bedeutung von Wissen und den damit einhergehenden Zuwachs an und den Umgang mit Nichtwissen, der sich selbstverständlich auf politische Steuerung auswirken muss (vgl. Willke 2002: 18). Hierzu müssten neue Kombinationsformen der Steuerungsmedien „Macht“ und „Wissen“ entwickelt werden (vgl. ebd.: 46). Auch in diesem Werk postuliert er die Steuerungsvarianten „Selbststeuerung“ und „dezentrale Kontextsteuerung“ (vgl. ebd.: 66 & 103). Regieren bestimmt Willke als „die aktive Gestaltung der Operationsform und der Operationsdynamik eines sozialen Systems“ (ebd.: 88). Im Kern steht dabei das „Management von Heterogenität“, d.h. in der Moderne seien „ganz unterschiedliche und sogar inkonsistente Ordnungsentwürfe in derselben Gegenwart möglich“ (ebd.: 89). Schon bei Hobbes sei es um den Umgang mit bzw. die Ordnung von Kontingenzen gegangen, wobei Macht sich mit Sicherheit und Geld sich mit Wohlstand befasste. In der Moderne würden Kontingenzen v.a. durch Wissen und Nichtwissen entstehen, deshalb sei es zusätzliche Aufgabe der Politik, kollektive Intelligenz durch entsprechende Infrastrukturen zu unterstützen (vgl. ebd.: 174). In Bezug auf andere Teilsysteme sieht sich Politik dann vor die Frage gestellt: „Mit welchen Steuerungsleistungen kann und soll sich das politische Teilsystem in die Genese der Wissensgesellschaft einschalten?“ (ebd.: 189). Zu diesem Zweck müsste das politische Systems mindestens seine interne Intelligenz ausbauen bzw. auf systemischer Ebene vernetzen und eine Form von Global Governance entwickeln bzw. die hierfür notwendige Infrastruktur ausbauen (vgl. ebd. f.).

Im dritten Band „Heterotopia“ beschäftigt sich Willke mit der Heterogenität moderner Macht-, Geld-, Wissens- und Moralordnungen auf globaler Ebene. Allerdings wird auch in diesem dritten Werk keine steuerungstheoretische Innovation oder Konkretisierung angeboten. Auch hier wird die weitestgehend autonome Selbststeuerung wissensbasierter Systeme oder Kontextsteuerung betont (z.B. Willke 2003: 37 f., 83, 94, 192 der 257); an anderer Stelle fordert Willke etwas vage, dass das Recht nicht

mehr nationalstaatliche, sondern globale Wirkungsmechanismen entfalten müsse (vgl. ebd.: 136 f.). An anderer Stelle mutmaßt Willke, dass Geld als Steuerungsmedium auf globaler Ebene „ungehinderte“ Wirkung zeigen könnte (vgl. ebd.: 195). Ferner begegnen erneut zuhauf typische „Willke’sche“ Begrifflichkeiten wie „Differenzierung“ oder „Komplexität“, die nur noch ausnahmsweise mit autopoietischen fundierten Termen umschrieben werden (so z.B. ebd.: 51 ff. oder 106 f.).

Insgesamt bietet Willke in seiner jüngeren Trilogie keine theoriegeleiteten Antworten, geschweige denn eine explizite Darstellung eines autopoietisch fundierten Konzepts, anhand dessen er seine Argumentation führt. Stattdessen begegnen Begriffe aus dem Autopoieseuniversum als einzelne Versatzstücke wie z.B. „strukturelle Koppung“, ohne jedoch an irgendeiner Stelle präzisiert zu werden. An anderen Stellen werden autopoietische Grunddefinitionen bewusst verletzt; so spricht Willke an einer Stelle (ebd.: 171) davon, dass Sozialsysteme autopoietisch seien und aus Kommunikationen bestünden; letztere jedoch von Akteuren produziert würden, die nicht zum System gehörten. Damit ist jedoch das fundamentale Gesetz der Autopoiesetheorie verletzt, wonach systemimmanente Bestandteile Relationen reproduzieren und umgekehrt - spätestens hier zeigt sich, dass Willkes (und damit auch Luhmanns) Vorstellungen sozialer Systeme nichts mehr mit der Autopoiesetheorie zu tun haben. Auch steuerungstheoretisch setzt Willke eher auf permanente Wiederholungen einzelner Begriffe wie z.B. „Selbststeuerung“ oder „Supervision“, ohne jedoch modelltheoretische Präzisierungen anzubieten. Stattdessen setzt Willke immer wieder auf empirische Fallbeispiele, vorzugsweise aus dem Bereich Globalisierung oder Finanzmarkt.

In seinem letzten Werk zur politischen Steuerung beschäftigt sich Willke aufbauend auf seiner Trilogie mit „Smart Governance“. Im Kern seiner Überlegungen steht dabei die Frage, „how to make the indispensable forms of government and governance more intelligent“ (Willke 2007: 7). Intelligente Regime seien notwendig, da sich Steuerungsleistungen infolge von Globalisierung und dem Aufziehen der Wissensgesellschaft auf viele dezentrale Subsysteme auf globaler Ebene verteilten - vom klassischen Nationalstaat sei also Abschied zu nehmen. Auch hier setzt Willke für komplexe Systeme bzw. komplexe Zusammenhänge auf Selbst- und Kontextsteuerung (vgl. ebd.: 16); Willke versucht also, seine bisherigen systemtheoretischen Überlegungen mit Governance-Ansätzen in Verbindung zu bringen. Steuerungstheoretisch bietet er jedoch keine relevanten Innovationen.

9.5.5 Fazit

Vergleicht man die Konzeption sozialer Systeme in Willkes und Luhmanns Arbeiten, können nur wenige Neuerungen festgestellt werden. So bleibt Willke Luhmann weitgehend treu, v.a. im Festhalten an Kommunikationen als Elemente sozialer Systeme. Auch im Hinblick auf logische Konsistenz muss das Urteil über Willkes Ausführungen deckungsgleich mit dem über Luhmanns Werk ausfallen. Das theoretische Innovationspotential beschränkt sich darauf, Vorstellungen über Steuerungsmöglichkeiten in Einklang mit der Theorie Sozialer Systeme gebracht zu haben. Nicht übersehen werden darf, dass das Konzept der dezentralen Kontextsteuerung starke Ähnlichkeiten mit der grundlegenden Bestimmung des reflexiven Rechts von Günther Teubner aufweist. Steuerung ist laut Willke in modernen Gesellschaften v.a. über Verhandlungssysteme möglich, wenn auch in begrenztem Ausmaß. Mit dieser Begrifflichkeit führt Willke jedoch wie gezeigt den Akteur durch die Hintertür wieder ein. Davon zeugt auch eine regelmäßige Wiederkehr des Begriffs der „Interaktion“, der ja zu akteurszentrierten Ansätzen gehört.

Leider spezifiziert Willke an keiner Stelle sein sozialwissenschaftliches Autopoiesekonzept wie er auch keinen Transfer oder eine Vereinheitlichung dieser Theorie vornimmt. Daraus resultieren einige Defizite seiner Überlegungen. So wäre es etwa interessant zu erfahren, wie Willke die Vorgänge in Verhandlungssystemen präziser modellieren würde, böte sich hierfür die Theorie Struktureller Kopplung doch geradezu an. Gleiches gilt für die modelltheoretische Spezifizierung von Begriffen wie „Demokratie“, „Hierarchie“ etc. Hier darf auch nicht übersehen werden, dass diese Begriffe wie etwa auch „Macht“, „Geld“ usw. nicht aus dem Autopoiesekontext stammen; es handelt sich um willkürliche Ergänzungen Willkes, der die Autopoiesebegrifflichkeit insgesamt eher metaphorisch verwendet. Manche Begriffe werden auch im Hinblick auf Maturanas Ursprungstheorie falsch verwendet, so z.B. der Begriff „Struktur“, den Willke für die Autopoiesis eines Systems verantwortlich macht. Bei Maturana war hierfür jedoch die Organisation zuständig, während die Struktur durchaus äußerst variabel sein kann. Stellenweise werden analytische und empirische Begriffe verwechselt, sodass etwa unklar bleibt, was z.B. die Autopoiesis des Rechtssystems ausmacht. Dadurch wird gelegentlich die Möglichkeit empirischer Untersuchungen suggeriert; tatsächlich handelt es sich bei Willkes Konzept um eine rein theoretische Arbeit.

9.6 Axel Görlitz: Mediale Steuerung

9.6.1 Problemstellung

Zunächst einmal diagnostiziert Axel Görlitz genauso wie Niklas Luhmann modernen Gesellschaften eine enorme Krisenanfälligkeit. Dies betreffe sowohl die Steuerungsfähigkeit moderner politischer Systeme als auch die Steuerbarkeit gesellschaftlicher Subsysteme. Seine Forderung lautet, Politik solle nicht wie bei Luhmann auf jedwede Steuerungsanstrengung verzichten, sondern vielmehr aktiv und vorausschauend Krisen vermeiden, damit „ohne Druck, mit Zeit und gut informiert [...] Fehlentwicklung verhindert oder Entwicklung eingeleitet werden“ könnte, „Steuerbarkeit immer vorausgesetzt“ (Görlitz 1989a: 15). Er favorisiert damit im Sinne Poppers eine „Stückwerksteuerung“ bzw. ein „antizipierendes Krisenmanagement“ (ebd.: 16).

Hierfür wählt Görlitz einen etwas anderen Realitätsausschnitt als Luhmann. Während dieser noch gesellschaftliche Teilbereiche wie „Politik“, „Wirtschaft“ oder „Recht“ als Subsysteme modellierte und daraus randständig Steuerungsvorstellungen ableitete, möchte Görlitz das steuerungstechnische Interaktionsgeflecht zwischen politischem und gesellschaftlichem Subsystem stärker in den Mittelpunkt rücken. Es geht somit um die Modellierung des Bedienungszusammenhangs von Steuerung (vgl. ebd.: 17). Der Modellzweck besteht darin, „empirisch operable Hypothesen über denkbare strukturelle Steuerungsbedingungen sozialer Systeme aufzustellen“ (Görlitz 1989b: 59). Zunächst soll somit ein Modell nebst empirisch testbarer Hypothesen für empirische Forschungsarbeiten entwickelt werden. Daneben möchte Görlitz die bis dato vorherrschende Sprachverwirrung im Bereich der autopoietischen Steuerungsdebatte auflösen und sich hierzu stärker an der Begrifflichkeit der biologischen Theorie orientieren. Es gibt jedoch auch Autoren, die dieses Vorgehen prinzipiell ablehnen, wie etwa Peter Nahamowitz: „Die Theorie lebender Systeme ist ein Autonomiekonzept, kein Steuerungskonzept, ihre Instrumentalisierung als Steuerungstheorie ist nicht möglich“ (Nahamowitz 1990: 166).

Anders als Luhmann besteht Görlitz auf einen wissenschaftstheoretisch plausiblen Transfer der ursprünglichen Theorie in die Sozialwissenschaften. In einem ersten Schritt müsse hierzu die biologische Theorie analytisch rational rekonstruiert werden; dies geschieht bei Görlitz in Form einer Axiomatik. Im Anschluss daran füllt er diese mit sozialwissenschaftlichen Begriffen; die hierbei entstehende Axiomatik bildet dann laut Görlitz ein „reales Modell“ (vgl. Görlitz 1990b: 23 ff.). Aus „Systemen“ werden

dann „Sozialsysteme“, aus „Bestandteilen“ „Individuen“. Abschließend könne dieses reale Modell auf empirische Phänomene übertragen werden. Das mit empirischen Begriffen aufgefüllte Modell wird als empirisches Relativ bezeichnet (vgl. Görlitz/Burth 1998: 198). Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass eine rationale Rekonstruktion keine Transfermethode ist, sondern lediglich eine Methode zur Präzisierung oder Verdeutlichung überlieferter Theorien, Konzepte etc. - übertragen wird hier somit entgegen dem Postulat der Autoren nichts. Görlitz et. al. sprechen aber von einer Übertragung, „weil die modelltheoretischen Axiome Maturanas / Varelas erfüllt werden“ (Görlitz 1994: 72).

9.6.2 Modellgehalt

Autopoietische Sozialsysteme basieren laut Görlitz auf Kopplungen autopoietischer und allopoietischer Systeme, allerdings würden nur erstere systemkonstituierende Relationen ermöglichen und deswegen Eingang in die wissenschaftliche Betrachtung finden (vgl. Görlitz 1989b: 61). Als Elemente und autopoietische Subsysteme sozialer Systeme sieht Görlitz i.d.R. Individuen, welche er als Akteure bezeichnet (vgl. ebd.: 63). Über ihr Verhalten produzieren diese auf Dauer ein Interaktionsnetzwerk, das als ihr Medium fungiert. Akteure sind nicht an ein bestimmtes Subsystem gebunden, sondern können in verschiedenen Sozialsystemen Mitglied sein. Anders als Luhmann macht Görlitz damit den Menschen zum zentralen Bestandteil von Sozialsystemen und verzichtet so auf den teils vagen Kommunikationsbegriff Luhmanns: „Die Bestandteile sozialer Systeme sind zuallererst Menschen, ihre Interaktionen Verhaltensweisen“ (Görlitz 1989b: 60). Dies lobt z.B. Peter Nahamowitz: „Die bedeutsamste Verbesserung [...] sehe ich in der Konzeptualisierung sozialer Systeme als Kommunikations- und Handlungssysteme sowie im Einbezug der Menschen ins System“ (Nahamowitz 1990: 165).

Nicht nur in dieser Hinsicht, sondern in seinem gesamten Modellaufbau möchte Görlitz Maturana treu bleiben. Demnach bestehen erstens Menschen aus autopoietisch organisierten Zellen, zweitens sind Menschen als Lebewesen ebenfalls autopoietisch organisiert und drittens müssten dann Gesellschaften genauso als autopoietische Systeme modelliert werden, da sie durch strukturelle Kopplungen der Menschen entstünden (vgl. Görlitz 1989b: 59). Und um die autopoietische Modellierung von Gesellschaft zu verdeutlichen: Die Gesellschaft „ist durch eine Vielzahl von Akteuren bzw. Aktorengruppen als Elemente charakterisiert (die selbst wieder autopoietische

Sozialsysteme sind), die sich durch Verhaltenskoordinationen (Sprache und Handlung) erzeugen und die umgekehrt Produzenten der Verhaltenskoordinationen sind“ (Görlitz 1994: 74).

Verhalten besteht aus Sprache und Handlung (vgl. Görlitz 1989b: 65). Sprache meint nach Görlitz „linguale Rekurrenzen, die einem Beobachter als Verhaltenskoordination über Verhaltenskoordination erscheinen, d.h. Sprache vergegenständlicht und reflektiert Handlungszusammenhänge“; der Handlungsbegriff bezieht sich hingegen auf „rekurrente Interaktionen zwischen den Systemmitgliedern“ (ebd.). Zusammen bilden sie das Medium für die Akteure und konstituieren so soziale Systeme. Kommunikation und Handeln sind Voraussetzungen für die Reproduktion von Akteuren, es entstehen zudem soziale Kommunikations- und Handlungsmuster. Dabei handelt es sich um Relationen zwischen den Akteuren, und zwar Relationen der Konstitution zur Bestimmung der Einheit bzw. der Grenzen des Systems, der Spezifizierung zur Festlegung einer Identität und drittens Ordnungsrelationen zur Kontrolle der Relationenproduktion (vgl. ebd.: 66).

Auf diese Art und Weise legt jedes Sozialsystem zugleich seine systemrelative Umwelt fest, die auch als Medium verstanden werden kann. Peter Hanus definiert den Begriff „Medium“ wie folgt: Er „umfaßt alle Personen, soziale Herstellungen und Beziehungsmuster, die vom System operational verschieden sind, aber Strukturveränderungen des Systems bewirken können. Das Medium besteht aus Qualitäten oder Relationen in personaler, sachlicher und struktureller Hinsicht, die es dem autopoietischen Sozialsystem erst gestatten, durch Interaktionen seine autopoietische Organisation stabil zu erhalten, d.h. sich selbst herzustellen, indem es Qualitäten, die das Medium produziert, benutzt und innersystemisch prozessiert. [...] Das soziale Medium ist selbst wieder ein autopoietisches System, d.h. Akteure und Relationen der Konstitution, der Spezifität und der Ordnung formen seine Struktur. Die entsprechenden Axiome autopoietischer Sozialsysteme gelten auch für das Medium“ (Hanus 1990: 70).

Gemäß der Autopoiesetheorie können Eingriffe aus der Umwelt nur perturbatorisch, nicht jedoch intervenierend wirken. Reagiert ein System auf eine solche Perturbation, kann von einer strukturellen Kopplung, d.h. einer nicht deterministischen bzw. kausalen Interaktion, gesprochen werden. Mit anderen Worten: Ob und wie ein System eine Perturbation verarbeitet, ist Sache des perturbierten und nicht des impulsge-

benden Systems (vgl. Görlitz 1989a: 21). Systemreaktionen äußern sich durch Strukturvariationen; die autopoietische Organisation des Systems bleibt davon unberührt.

9.6.3 Mediale Steuerung

Steuerung scheint in diesem Modell zunächst auf Selbststeuerung reduziert zu werden. Doch auch externe Steuerung ist in den Augen von Görlitz in gewisser Hinsicht möglich. Angriffsfläche für Steuerungsimpulse bietet demnach die Systemstruktur, d.h. die Kommunikations- und Handlungsmuster (vgl. Görlitz 1989b: 69). Möglich sei einerseits konservativer Wandel, in dem Werte, nicht jedoch die Struktur verändert würden: das Interaktionsnetzwerk bleibt konstant, die Interaktionen wandeln sich. Andererseits könne ein innovativer Wandel anvisiert werden, der zusätzlich die Struktur, d.h. die konkrete Ausgestaltung der Kommunikations- und Handlungsmuster variiert; hier ändern sich auch die Innovationsnetzwerke (vgl. ebd.: 70).

Ausgangspunkt einer steuerungstheoretischen Betrachtung sei laut Görlitz immer das Medium des politischen und des jeweils anvisierten sozialen Systems. Steuerung erfordere nun eine Anpassung der unterschiedlichen medialen Rationalitäten, denn „solange nicht gewiß ist, daß sich das politische Steuerungsmedium ankoppeln, politische Rationalität transferieren läßt, solange bleibt politische Steuerung erratisch und tentativ“ (Görlitz 1989a: 18). So sei doch ganz offensichtlich, dass zwar jedes Sozialsystem entlang einer eigenen Rationalität operiere und dennoch nicht der gesamtgesellschaftliche Zusammenhang völlig übergangen würde; gewisse Systemleistungen seien damit auch in anderen Systemen nutzbar (vgl. ebd.: 19).

Aufgabe der Politik sei nun, in Bezug auf die Gesamtgesellschaft subsysteminterne Reflexionspotentiale zu aktivieren und entsprechende Selbststeuerungsmomente zu initiieren, und zwar ohne kausal zu wirken: „Steuerung reduziert sich in diesem Kontext auf rekursive Interaktion via strukturelle Kopplung“ (Görlitz 1989b: 72). Unterschieden werden kann zwischen strukturellen Kopplungen zwischen Sozialsystem und zugehörigen Akteuren oder zwischen verschiedenen Sozialsystemen. Görlitz rückt vor allem letzteres in den Blickpunkt, was zu Kritik geführt hat. So rügt Nahamowitz, Görlitz beziehe „die Akteursebene in die steuerungstheoretische Betrachtung wenigstens prinzipiell und tentativ ein, allerdings nur, um sie dann vorschnell und dogmatisch als nachrangig abzutun“ (Nahamowitz 1990: 170). In beiden Fällen wirken Perturbationen rekursiv. Wird diese Kopplung verstetigt, handelt es sich um einen konsensuellen Bereich (vgl. ebd.: 71), genauer: „Wenn 1. das Medium ein anderes auto-

poietisches Sozialsystem ist, 2. Interaktionsbeziehungen zwischen beiden Entitäten bestehen, 3. die Strukturveränderungen des Sozialsystems den Strukturveränderungen des medialen Sozialsystems entsprechen und umgekehrt und 4. beide Systeme ihre Identität während ihrer Interaktion erhalten können“ (Hanus 1990: 73).

Steuerung ist also nichts anderes als ausgelöste Selbststeuerung: „Mediale Steuerung variiert also die Systemumwelt und setzt darauf, daß solche Perturbationen via strukturelle Kopplung intendierte Zustandsänderungen des Systems auslöst“ (Görlitz 1990b: 27). Steuerungsfolgen können damit nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden. Anders als ein Input ist eine externe Perturbation für ein Sozialsystem lediglich ein Reiz, der nach systeminternen Kriterien verarbeitet wird: „Ob ein anderes System den Reiz überhaupt wahrnimmt, gegebenenfalls wie es ihn wahrnimmt und verarbeitet, ist nicht kausal determiniert, sondern von seiner Struktur, seinen Mitgliedern, seiner Rationalität, seiner Sprache, seinen Handlungsmustern etc. abhängig“ (Görlitz 1994: 75). Dies hat zwei Umstände zur Folge: „1. Die gängige Kausalstruktur von Steuerung, also die Konzeption, daß ein Steuerungssubjekt ein Steuerungsobjekt steuert, muß aufgegeben werden; Steuerung ist nur Wahrscheinlichkeitstheoretisch faßbar. 2. Die hierarchische Struktur von Steuerung muß zugunsten einer auf gleicher Ebene verlaufenden Interaktionsstruktur verändert werden“ (ebd.: 76). Steuerungsambitionen sollten sich somit auf die Selbststeuerungspotentiale der zu steuernden Systeme konzentrieren.

Allerdings kann Steuerungsforschung nach einem Steuerungsakt einen kausalen Zusammenhang zwischen einem - in der klassischen Steuerungsterminologie formuliert - Steuerungssubjekt und -objekt lediglich unterstellen, nicht jedoch nachweisen. Hans Peter Burth wies kritisch auf die Möglichkeit hin, dass ein anvisiertes System durchaus eine externe Perturbation als kausal wirkende Ursache strukturell verarbeiten könne (vgl. Burth 1999: 171). En détail identifiziert Görlitz mit Finanzierung, Strukturierung, Informierung und Regulierung vier Steuerungsstrategien (vgl. Görlitz/Burth 1998: 250). Dabei werden drei Anforderungen an solche medialen Steuerungsstrategien gestellt: Erstens sollten sie perceptibel sein, d.h. sie müssen für das zu steuernde Sozialsystem wahrnehmbar sein. Zweitens sollten sie eine gewisse Dynamik aufweisen, d.h. Interaktionsprozesse zwischen und innerhalb von Systemen initiieren können. Drittens sollten sie rekursiv verfahren, d.h. in allen beteiligten Systemen Reaktionen auslösen (vgl. ebd.: 252 ff.).

Klassischerweise steuern politische Systeme mit Recht als einer speziellen Codierung ihrer systemeigenen Ressource Macht. Görlitz entwickelt nun aufbauend auf seinem Gesellschaftsmodell das Konzept des medialen Rechts, wonach komplexe Gesellschaften komplexe Rechtsnormen zu ihrer Regulierung bedürfen. Nicht lineares und temporal kontinuierliches interventionistisches Recht sei erforderlich, sondern „postinterventionistisches Recht, „das kausale Vernetzung, temporale Diskontinuität und vor allem strukturelle Vielfalt in Rechnung stellen soll“ (Görlitz 1989a: 27). Nahamowitz wirft jedoch kritisch ein, dass interventionistisches Recht auch weiche Varianten kennt, „in der sich das Recht mit Geld kombiniert, z.B. [...] Variationen der Steuer- und Abschreibungssätze, [...] und wo der Einsatz des Geldmediums gerade auf die monetäre und gewinnorientierte Struktur des Wirtschaftssystems Rücksicht nimmt, sie geradezu ins strategische Kalkül nimmt“ (Nahamowitz 1990: 167).

Mediales Recht setzt voraus, dass es von den anvisierten Systemen wahrgenommen und in die systemeigene Sprache übersetzt wird. Dazu muss das Recht erstens allopoietisch sein, um in die Umwelt des zu steuernden Systems eindringen zu können. Diese Konstruktion wirkt ein wenig verwunderlich, da doch Maturanas Autopoiesetheorie gerade auf Inputs und Outputs verzichtet; nicht zuletzt erinnert dieses Postulat an das bereits verworfene Konzept der Systeme 2. Ordnung von Peter M. Hejl. Zweitens soll Recht artefaktisch sein, da es von Akteuren hervorgebracht wird. Drittens soll es perturbatorisch wirken - dieser Punkt wirkt jedoch paradox, wenn man bedenkt, dass Recht auch allopoietisch sein soll. Viertens kann Recht Strukturvariationen nicht kausal bestimmen, sondern lediglich induzieren (vgl. Görlitz 1990a: 160 f.). Nahamowitz weist in diesem Rahmen darauf hin, dass es letztlich unklar bleibe, ob das Rechtssystem oder das politische System für Steuerungsversagen verantwortlich ist (Nahamowitz 1990b: 168).

In einer späteren Arbeit haben Görlitz und Burth die modelltheoretische Konstruktion präzisiert. Zunächst einmal stellen die Autoren fest, dass die prozessuale Autonomie und die Vernetzung von Relationen und Akteuren ein Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschema als metatheoretisches Fundament des Modells zulässt, ja geradezu erfordert. Sowohl der methodologische Individualismus als auch kollektivistische Spielarten seien mit dem Autopoiesekonzept nicht vereinbar, wonach sich Akteure und Relationen gegenseitig bedingen. Besonders kompatibel erscheint damit das geläufige Erklärungsschema Colemans, welches auf den drei Logiken der Situation, der Selektion und der Aggregation basiert (vgl. Görlitz/ Burth 1998: 231). Görlitz

und Burth wenden dieses Erklärungsschema nun auf die Autopoiesetheorie an und stellen fest, dass es dann gleichsam eine metatheoretische Folie bildet, dessen einzelne Bausteine zu präzisieren seien.

Zumindest für die Logik der Selektion scheint dies erfüllt zu werden; Görlitz wählt hierzu das homo-generalis-Konzept bzw. das RREEMM-Handlungsmodell. Dieses stellt eine Verbindung von homo oeconomicus, homo sociologicus und homo symbolicus dar und gründet auf dem SEU-Konzept (subjective expected utility), welches unterstellt, dass Menschen eine Maximierung des subjektiven Erwartungsnutzens anstreben (vgl. ebd.: 239). Dieser besteht aus der Summe des Erwartungswertes aller bekannten Konsequenzen einer Handlungsalternative. Der Erwartungswert ist das Produkt aus den jeweils subjektiv bewerteten Erwartungskonsequenzen und der subjektiv eingeschätzten Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Konsequenzen. Diese Erwartungen basieren u.a. auf der Einschätzung der konkreten Handlungssituation, der Begünstigung handlungsleitender Regeln - ohne Institutionen und Normen unterworfen zu sein -, dem Gewinn neuer Informationen, der Erwartung hinsichtlich der Möglichkeiten der Zielerreichung oder der Bewertung zukünftiger Zustände (vgl. ebd.: 237 f.). Dieses Konzept entspräche laut Burth der Vorstellung von kognitiver Autonomie, wonach Menschen als „restricted, resourceful, expecting, [...] evaluating, [...] maximizing men“ (Burth 2000: 174 f.) aufgefasst werden. Mit dieser Handlungstheorie würde die vertikale strukturelle Kopplung zwischen Akteur und System präzisiert (vgl. ebd.: 243).

9.6.4 Kritik

Obzwar Görlitz anders als Luhmann dem politischen System Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Steuerung einräumt, gilt es, diese Möglichkeiten auf ihre Effektivität hin zu betrachten. Görlitz leugnet wie Luhmann einen kausaldeterministischen Zusammenhang zwischen Steuerungsimpuls und Steuerungseffekt. Welche Steuerungseffekte sich ergeben, ist abhängig vom anvisierten und nicht vom impulsgebenden System. Man könnte salopp formulieren, Steuerung hänge damit vom „Prinzip Zufall“ ab, denn was letztlich als Ergebnis erzielt wird, liegt nicht in den Händen des politischen Systems. Effektive Steuerung macht damit ein ständiges Nachsteuern im Sinne eines „Versuch-und-Irrtums“-Vorgehens vonnöten. Thomas Zittel kritisiert zu Recht dieses allgemeine Steuerungsmanko der autopoietischen Steuerungstheorie. Er meint, dass Politik - modelliert und verstanden als autopoietisches System - ledig-

lich gesellschaftliche Entwicklungen in einigermaßen geregelte Bahnen lenken könne; innovative oder gar revolutionäre Neuerungen ließen sich kaum durchsetzen (vgl. Zittel 1996: 433). Betrachtet man zudem Systeme wie Wirtschaft, Politik etc. als potentiell gleichrangig, kann der Politik auch kein alleiniges Steuerungsvermögen mehr unterstellt werden: „Was für politische Steuerung gilt, muß ebenso für andere gesellschaftliche Steuerungsbereiche Geltung besitzen. [...] Ob der Staat mit seinen Fördergeldern oder die Industrie durch Drittmittelvergabe eine Perturbation des Forschungssystems anstrebt, ändert nichts am grundsätzlichen Ansinnen, durch steuerungsstrategischen Einsatz des Finanzierungsinstruments das Forschungssystem zu einer vom strategieanwendenden System beabsichtigten Selbststeuerung zu bewegen“ (Koob 1999: 131). In dieser Hinsicht wirkt das Konzept der medialen Steuerung beliebig; Koob spricht an gleicher Stelle auch von Politik als „Platzhalter“ - es handelt sich also nur bedingt um *politische* Steuerung.

Während v.a. Luhmann noch eine willkürliche Begriffsübernahme aus der biologischen Autopoiesetheorie und damit einhergehend eine babylonische Sprachvielfalt vorgeworfen wurde, bemühte sich Görlitz durch eine Rationale Rekonstruktion à la Wolfgang Stegmüller um einen präzisen Transfer der Begrifflichkeiten. Gezeigt wurde, dass es sich dabei eben um keinen Transfer handelt. Trotz seiner Bemühungen wurde ihm vorgeworfen, er verwende einen „konsistente[n] Sprachstil, der in seiner Jargonhaftigkeit einen besonders negativen Eindruck beim Leser hinterlässt“ (Zittel 1996: 433). Dabei wird hier gerade das methodisch saubere Vorgehen von Görlitz übersehen, in welchem er sich von Luhmann deutlich unterscheidet - zumal im empirisch-analytischen Wissenschaftsverständnis eine zentrale Forderung in der Präzision von Sprache besteht. In diesem Sinne hat Schweizer recht, wenn er sagt, es sei „geradezu widersinnig, einen konsistenten Sprachstil vorzuwerfen, weil auch bei mehreren Autoren der gleiche definitorische Gehalt von Begriffen einen logischen und korrekten Argumentationsgang erlaubt“ (Schweizer 2003: 137). Dass das Lesen wissenschaftlicher Texte einer gewissen Anstrengung erfordern, ist auch kein Geheimnis; es bleibt „für den in der Systemtheorie ungeübten Leser schwierig, sich in der Denkweise und dem Argumentationsgang zurechtzufinden“ (Braun 1997: 406). Daneben wirken auch solche Kritikpunkte wie bei Koob konstruiert, wenn es etwa heißt, es würde Görlitz et. al. nur um die wissenschaftstheoretische Herleitung gehen (vgl. Koob 1999: 134). Das Fazit dieser Kritik sollte eher lauten, dass die Autopoiesetheorie bei richtiger Anwendung eine exakte Sprache liefert.

Strukturelle Kopplungen können nach Görlitz als eine bestimmte Art von Netzwerken verstanden werden. Auf diese Art und Weise würde der Politik das notwendige Wissen über andere Systeme vermittelt. Politische Steuerung wird damit zum Interaktionsnetzwerk: „Die Politik selbst wird auf diese Weise hochgradig segmentiert, weil ja jedes Teilsystem in irgendeiner Form bestimmte Forderungen an die Politik stellt und sich dementsprechende sektorspezifische Netzwerke und Interaktionsarenen mit der Politik herausbilden. [...] Um erfolgreich zu perturbieren, [...] muss Politik genau diese Netzwerke nutzen“ (Lange/ Braun 2000: 133). Braun bringt gegen diese Konzeption zu Recht zwei Einwände vor: Erstens hat gerade Maturana darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Autopoiesetheorie keine Übertragung von Information vom einen zum anderen System möglich ist (vgl. Maturana 2009: 212). Braun hierzu zweifelnd: „Hier gerät die akteurtheoretische Umdeutung der autopoietischen Systemtheorie in Schwierigkeiten. [...] Wird hier nicht die operationale Geschlossenheit von Teilsystemen theoretisch wieder soweit geöffnet, dass Steuerung, wenn auch nur unter dem Label der Perturbation, schließlich möglich wird?“ (Lange/ Braun: 136 f.). Oder anders formuliert: Vermeintlich geschlossene autopoietische Sozialsysteme brauchen sich nur der Mikroebene zu bedienen, um die operationale Geschlossenheit zu umgehen. Offenbar birgt die Ausweisung sozialer Systeme als autopoietische Systeme immense Probleme, sowohl im Hinblick auf Maturanas Ausgangstheorie als auch in Bezug auf die Ausgestaltung einer Steuerungstheorie. Aus seinem Theoriegebäude heraus postuliert Görlitz zweitens die Gleichrangigkeit aller beteiligten Akteure; hierarchische Über- bzw. Unterordnungen kommen ja in der Autopoiesetheorie gerade nicht vor. Damit würde er jedoch zugleich solch wichtige politologische Begriffe wie „Macht“ ausklammern und die politische Wirklichkeit geradewegs leugnen (vgl. ebd.: 136). Dabei könnte gerade mithilfe von Netzwerkansätzen die aus der Ungleichverteilung von Ressourcen, Einstellungen, Eigenschaften etc. resultierende Unterschiedlichkeit von Policy-Netzwerken erklärt werden.

Nicht zuletzt mutmaßen manche Autoren, der hohe Abstraktionsgrad würde eine Anwendung auf empirische Gegenstände - also eine Operationalisierung - verunmöglichen oder kaum neue Erkenntnis generieren. Dabei wirkt der Görlitz'sche Abstraktionsgrad im Vergleich mit Luhmanns Denkgebäude eher mäßig, er insistiert ja gerade auf empirische Anwendbarkeit autopoietischer Systemkonzepte: „Es ist Görlitz allerdings zugute zu halten, daß er tatsächlich versucht, auch empirisch und konkret über die Umsetzung des autopoietischen Gedankens für die politische Steuerung zu for-

schen und nachzudenken und damit einen möglichen Forschungspfad aufzuzeigen“ (Braun 1997: 409). Müller-Benedict meint jedoch, Görlitz et. al. nennen lapidar ein paar „Beispiele aus der sozialen Wirklichkeit, die die theoretischen Anwendungen illustrieren sollen, [und dabei] meist so banal bleiben, dass sie immer auch für jede andere als die ausgefeilte systemtheoretische Behauptung dienen könnten“ (Müller-Benedict 2000:43). Insgesamt werden somit nur marginal Beispiele für die empirische Anwendbarkeit des Modells diskutiert.

Wie bereits gezeigt, wurde auch Luhmann unterstellt, hinter Kommunikationen verbergen sich eben doch Handlungen, nur eben in einem anderen sprachlichen Gewand. Autopoietisch modellierten Systemkonzepten wurde häufig vorgeworfen, sie seien im Grunde ihres Tenors doch akteurtheoretisch. Dann stellt sich die Frage nach dem „Wozu“ einer Autopoiesetheorie, d.h. „daß der Mehrwert einer autopoietischen Zugangsweise gegenüber akteurtheoretischen Sichtweise immer schwerer zu vermitteln ist“ (Braun 1997: 408). Zentral bleibe dann lediglich „die Forderung, der Autonomie des Individuums und seiner Lebenswelt in der politischen Steuerung Rechnung zu tragen, eine Forderung, die sich selbstverständlich auch auf andere Art und Weise herleiten ließe“ (ebd.).

Wohl treffend fasst Ulrich die Konstitution des Sozialen in den Konzepten Maturanas, Hejls und Görlitz' zusammen: „Die Gesellschaft erscheint als abgeleitete, ‚das‘ Individuum oder ‚der‘ Mensch als primäre Größe. Das Problem der sozialen Ordnung wird entweder durch den Rekurs auf die soziale Natur des Menschen oder durch den Hinweis auf gemeinsame Deutungsschemata und Weltbilder erledigt“ (Ulrich 1994: 70). Zweifelhaft erscheint ihm von daher zurecht, inwieweit eine autopoietisch gewendete Handlungstheorie (bzw. eine handlungstheoretisch verkürzte Autopoietik) zu einer Klärung zentraler steuerungstheoretischer Probleme beitragen kann“. Dieser Vorwurf ist umso interessanter, als dass wie gezeigt Görlitz der Vorwurf gemacht wurde, er hätte eine makrolastige Steuerungskonzeption entwickelt. Insgesamt sollte es autopoietisch fundierten Steuerungskonzepten gar nicht darum gehen, Systeme gegen Akteure auszuspielen, sondern sie sollten vielmehr auf eine Integration dieser beiden Ebenen zielen, denn „politische Steuerung in funktional differenzierten Gesellschaften [...] vollzieht sich im Spannungsfeld von Akteurinteressen einerseits und teilsystemischen Zumutungen andererseits“ (Braun 1993: 200).

9.7 Hans Peter Burth: Steuerung unter der Bedingung struktureller Kopplung

9.7.1 Problemstellung

Mit Hans-Peter Burth wird im Folgenden zum ersten Mal ein Autor behandelt, dessen „Steuerungsmodell“ nicht auf der Diagnose einer reduzierten politischen Steuerungsfähigkeit oder einer durch gestiegene Komplexität verunmöglichten Steuerbarkeit sozialer Systeme basiert. Zunächst einmal stellt er fest, dass in der Politikwissenschaft generell Einigkeit über den Forschungsgegenstand „politische Steuerung“ besteht. Es gehe um die Frage, „in welchem Umfang und in welcher Tiefe die Politik gesellschaftliche Abläufe beeinflussen kann, welche politischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen für erfolgreiche politische Steuerung gegeben sein müssen und welche Rolle den Steuerungsobjekten im Steuerungsprozeß zukommt“ (Braun 1995: 611). Problematisch sei hingegen die vielseitige Verwendung des Steuerungs**begriffs**. In einem ersten Überblick fänden sich „in der Diskussion akteurszentrierte, verhaltenstheoretische, systemtheoretische, staatstheoretische, differenzierungstheoretische, policyanalytische und steuerungssoziologische Begriffe und Argumentationsmuster“ (Burth 2000: 164).

Burths „Steuerungsmodell“ wird somit gleichsam aus einer metatheoretischen anstelle einer steuerungstheoretischen Perspektive konzipiert. Ihm geht es primär um die begriffliche und konzeptionelle Integration verschiedener Ansätze, Modelle etc. via Bedeutungsanalyse, Begriffsexplikation und rationaler Rekonstruktion, also darum, „wie sich auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelte Erklärungsmodelle zu einer diese Modelle verknüpfenden sozialwissenschaftlichen Theorie koppeln lassen“ (Burth 1999: 14). Ganz grob geht es dabei um die Beantwortung der drei folgenden Fragen: Erstens, welche analytischen Begriffe werden mit welchen Bedeutungen in der politikwissenschaftlichen Steuerungsdiskussion verwendet? Zweitens, in welcher Beziehung stehen die auf diesen Begriffen aufbauenden Konzepte? Drittens und letztens, welche Begriffe bzw. Konzepte sind für ein steuerungstheoretisches Erklärungsmodell essentiell, das eine Grundlage für die Erklärung politischer Steuerung entsprechend dem Hempel-Oppenheim-Schema bilden kann (vgl. Burth 2000: 165)? Die bislang vorgestellten Forschungsdesigns gingen noch der Frage nach, ob und wie in modernen Gesellschaften gesteuert werden kann. Burth stellt jedoch zu Beginn seiner Arbeit die Frage, wie Steuerungsprozesse in modernen Gesellschaften

wissenschaftstheoretisch adäquat erklärt werden können. Es geht also um ein Erklärungsmodell politischer Steuerung, das auf einer geringfügig modifizierten Konzeption politischer Steuerung basiert (vgl. Burth 1999: 234) - von daher wurde zu Beginn dieses Abschnitts vom Steuerungsmodell noch in Anführungszeichen gesprochen.

Hans-Peter Burths Theorie- und Erklärungsmodell soll auf prinzipiell alle Sozialsysteme anwendbar sein. Dafür spricht die teils sehr abstrakte Begrifflichkeit dieses Modells. Im Rahmen einer konkreten Untersuchung gilt es, dieses Modell durch Operationalisierung der analytischen Begriffe einer empirischen Untersuchung zugänglich zu machen. Man kann auch sagen, das „Modell autopoietischer Sozialsysteme wird auf den interessierenden Ausschnitt sozialer Realität ‚projiziert‘“ (Burth 1999: 172). Es gilt somit, jeweils abhängig vom untersuchten Problem einen eigenen Realitätsausschnitt zu wählen.

Der Modellzweck liegt nach Burth zum einen in der Integration der heterogenen Begriffsverwendungen der Steuerungsdebatte und zum anderen ausgehend von einer inhaltlichen Kritik geläufiger Steuerungskonzepte in der Entwicklung eines eigenen Modells politischer Steuerung. Dieses Modell soll auf dem von Axel Görlitz und Ulrich Druwe entwickelten Modell von Gesellschaft nebst den entsprechenden (steuerungstheoretischen) Interpretationen aufbauen, um „ein integratives, modular strukturiertes Theoriemodell soziopolitischer Steuerung“ zu entwickeln (ebd.: 234). Damit soll u.a. die sozialtheoretische mit der steuerungstheoretischen Ebene besser verbunden werden (vgl. ebd.: 228).

9.7.2 Modellkonzeption

Ausgangspunkt seiner Überlegungen sind zwei „Hypothesen“, die den Weg zur Beantwortung seiner Fragen weisen sollen:

1. Mittels einer Rekonstruktionshypothese werden die vorhandenen steuerungstheoretischen Konzepte als erstes systematisiert. Burth zeichnet vier zentrale Konzepte nach: Erstens Steuerungstheorie als Sozialtheorie, wobei es hauptsächlich um die metatheoretische Diskussion darüber geht, ob eine Steuerungstheorie besser auf der Makro- oder der Mikroebene angesiedelt sein soll oder ob eine Verknüpfung der Ebenen vonnöten ist. Zweitens Steuerungstheorie als Policyanalyse; Steuerung wird hier anhand verschiedener Modelle und Konzepte des Policyprozesses untersucht. Drittens Steuerungstheorie als Staats- und Gesellschaftstheorie; dabei wird zur Erklärung und Beschreibung

von Steuerung auf diverse Staatstheorien, etwa den intervenierenden oder kooperierenden Staat, oder auf Gesellschaftstheorien, d.h. differenzierungstheoretische Ansätze, zurückgegriffen. Viertens und letztens Steuerung als kybernetische Systemtheorie, wobei hier zwischen Systemen erster, zweiter und dritter Ordnung unterschieden wird. Auf diese Rekonstruktionen kann hier nicht näher eingegangen werden, es soll vielmehr um das Destillat gehen⁴.

2. Auf dieser Rekonstruktionshypothese aufbauend formuliert Burth eine Konstruktionshypothese, in deren Zusammenhang er metatheoretische Annahmen postuliert und anschließend ein entsprechendes Theoriemodell politischer Steuerung entwirft (vgl. ebd.: 166 f.). Er nennt zwei Theoriebildungspostulate: Erstens gelte es eine hierarchische Ordnung in die vier steuerungstheoretischen Dimensionen zu bringen. Als Fundament benennt er die systemtheoretisch-kybernetische Variante, da sie ein rein analytisches Modell ohne jeden sozialwissenschaftlichen Gehalt sei. Es folgt die Sozialtheorie, die als Metatheorie Ausgangspunkt für jede weitere sozialwissenschaftliche Steuerungstheorie sei. Abschließend stehen die Staats- und Gesellschaftstheorien und die Policyanalyse als reine politikwissenschaftliche Theorien bzw. soziopolitische Dimensionen von Steuerung (vgl. ebd.: 228). Zweitens wählt er darauf aufbauend aus den einzelnen Dimensionen bestimmte Konzepte bausteinartig aus und setzt sie im Anschluss in modularer Weise wieder zusammen. Aus der Systemtheorie wählt er wegen der hohen Komplexität ein Modell selbstorganisierender Systeme kombiniert mit dem Steuerungsverständnis der Kybernetik zweiter Ordnung aus. Die Sozialtheorie schreibt einen Makro- und Mikroebene integrierenden Erklärungsansatz vor. Aus der Policyanalyse wird der Netzwerkansatz zusammen mit dem Phasenmodell des Policyzyklus aufgrund deren empirischen Angemessenheit herausgegriffen. Von den Staats- und Gesellschaftstheorien verwendet er das Konzept des kooperativen Staats und Konzepte funktionaler Differenzierung (vgl. Burth 2000: 170).

Ferner unterstützt Burth die beiden von Axel Görlitz benannten Implikationen der sozialtheoretischen Interpretation des Autopoiesemodells. Erstens würden Erklärungen, die lediglich auf der Autopoieseaxiomatik basierten, in Bezug auf das Hempel-Oppenheim-Schema defizitär erscheinen (vgl. Burth 1999: 243). Fundierte Erklärun-

⁴ Eine ausführliche Darstellung findet sich bei Burth 1999: 60-226.

gen bedürfen von daher eines Makro-Mikro-Makro-Ansatzes, da die Autopoiesetheorie ein Mehrebenenmodell sei (vgl. ebd.: 246).

Zweitens greift Burth zur Erklärung individuellen Handelns wie schon in der vorangegangenen Koproduktion mit Axel Görlitz auf das *homo-generalis*-Konzept bzw. das RREEMM-Handlungsmodell zurück, eine Variante des Stimulus-Organism-Response-Paradigmas (vgl. ebd.: 243). Dieses Konzept entspräche der Vorstellung von kognitiver Autonomie, wonach Menschen als „restricted, resourceful, expecting, [...] evaluating, [...] maximizing men“ (Burth 2000: 174 f.) aufgefasst werden, und gründe auf der Wert-Erwartungstheorie (vgl. Burth 1999: 252). Mit diesem Handlungsmodell würde die vertikale strukturelle Kopplung zwischen Akteur und System präzisiert (vgl. ebd.: 243).

Drittens erfordern laut Burth theoretisch gehaltvolle Aussagen über soziale Systeme neben dem wissenschaftstheoretisch adäquaten Theorientransfer eine mittlere theoretische Aussagenebene, die mit den bereits genannten staats- bzw. gesellschaftstheoretischen, policyanalytischen und anderen Konzepten angereichert wird - die Variante von Görlitz und Druwe sei in dieser Hinsicht sozialtheoretisch unterbestimmt (vgl. ebd.: 233). Durch diese Ebene würden autopoietisches Sozialmodell und empirisches Relativ verbunden, sodass empirische Untersuchungen in Form einer integrierten Sozialanalyse theoriegeleitet sein würden und nicht mehr - so der Vorwurf Burths - auf ad hoc entworfenen Beschreibungen bestimmter Sozialstrukturen basierten (vgl. ebd.: 259 f.). In der hier gebotenen Kürze: Burth macht die Logik der Situation (Situationsdefinition) als den entscheidenden Weg zur Lösung dieses Problems aus. Hierzu verwendet er eine Kombination aus dem Konzept der Sozialen Produktionsfunktionen, dem Konzept des Framing (beide Hartmut Esser) und der Netzwerkanalyse (vgl. ebd.: 261 ff.). Über diese Ebene wird es ermöglicht, „vorliegende steuerungstheoretische Konzepte als modulare Teiltheorien in das autopoietische Sozialmodell und die Logiken der soziologischen Erklärung zu integrieren“ (ebd.: 283).

9.7.3 Modellgehalt

Burth schließt zunächst direkt an die Rekonstruktion der Autopoiesetheorie und an das Gesellschaftsmodell Görlitz' an. Ohne hier bereits Genanntes nochmals ausführlich zu wiederholen, seien die wichtigsten Bestandteile in gebotener Kürze aufgezählt: Autopoietische Sozialsysteme sind demnach operational geschlossen, d.h. Relationen und Elemente erzeugen sich fortlaufend gegenseitig. In jedem System existieren

tieren Relationen der Konstitution, der Spezifität und der Ordnung. Alle autopoietischen Systeme gehören der gleichen Klasse an, sie unterscheiden sich nur hinsichtlich ihrer Struktur. Mit ihrer Umwelt, dem Medium, treten sie via strukturelle Kopplung in Kontakt. Strukturwandel wird systemintern als Reaktion auf externe Perturbationen durchgeführt, Sozialsysteme sind somit strukturdeterminiert (vgl. ebd.: 235). Es existieren wenige Unterschiede zu der Variante von Görlitz und Druwe: Erstens wird nach Burth operationale Geschlossenheit nicht als Handlungsfähigkeit des Systems interpretiert, sondern wie bei Maturana lediglich auf die systeminterne wechselseitige Erzeugung von Elementen und Relationen bezogen. Zweitens fordert er eine Differenzierung des konsensuellen Bereichs in einen Bereich erster und zweiter Ordnung, in deren Folge es sinnvoll sei, den „Beobachter“ wieder einzuführen (vgl. ebd.: 165 f.), denn es bliebe „unberücksichtigt, daß autopoietische Systeme vom Typ Beobachter in der Lage sind, einen konsensuellen Bereich zweiter Ordnung auszubilden, und somit zur Selbstbeschreibung fähig sind“ (ebd.: 190).

Aus sozialtheoretischer Perspektive ergibt sich dann folgendes knapp skizzierte reale Modell: Alle sozialen Systeme haben eine autopoietische Organisation. Elemente sind Akteure (Menschen) oder Gruppen von Akteuren. Relationen sind sprachliche oder handlungsmäßige Verhaltenskoordinationen. Autopoietische Sozialsysteme unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Struktur, nicht jedoch in Bezug auf ihre autopoietische Organisation. Soziale Systeme benötigen ein Medium, mit dem sie strukturelle Kopplungen eingehen. Strukturelle Kopplungen sind aus der Sicht des Mediums lediglich Aktionen, nach Burth kann nur ein Beobachter eine wechselseitige Anpassung oder Vernetzung attestieren (vgl. ebd.: 238). Medium kann sowohl die Umwelt als auch ein anderes soziales System unterschiedlicher Ordnung sein. So weist etwa die Bundesrepublik Deutschland eine ganz bestimmte geopolitische Situation oder eine Wirtschaftsverflechtung auf. Gesellschaften werden in diesem Sinne als autopoietische Sozialsysteme höherer Ordnung verstanden, die aus einer Vielzahl operational geschlossener Sozialsysteme bestehen können (vgl. ebd.: 237). Dauerhafte strukturelle Kopplungen werden als konsensueller Bereich bezeichnet, beispielsweise der Kollegenkreis oder die Familie (vgl. Burth 2000: 272).

Analog zur Kritik an der Görlitz'schen Rekonstruktion der Autopoiesetheorie fordert Burth auch für die sozialtheoretische Interpretation die Einführung des Beobachters, d.h. die Anerkennung der Selbstbeschreibungsfähigkeit sozialer Systeme. Daneben bemängelt er, dass der Aspekt der prozessualen Autonomie zu Gunsten der kogniti-

ven Autonomie weitgehend vernachlässigt würde. Die prozessuale Autonomie fände lediglich im Hinblick auf strukturelle Kopplungen Beachtung, „vernachlässigt wird hingegen der Binnenaspekt der operationalen Geschlossenheit des autopoietischen Sozialsystems, so daß die ebenfalls im Zentrum des Autopoiesebegriffs stehende vertikale dynamische Interdependenz zwischen System und Systemelement in der sozialtheoretischen Anwendung des Modells keine adäquate Umsetzung findet“ (Burth 1999: 190). Die Verknüpfung zwischen Element/Akteur und System würde lediglich skizziert, von daher wirft Burth Görlitz und Druwe eine gewisse „Makrolastigkeit“ vor (ebd.).

9.7.4 Steuerungstheoretischer Gehalt

Das Steuerungsmodell „Strukturelle Kopplung“ ist nach Burth ein Teilmodell des autopoietischen Sozialmodells und somit eine steuerungstheoretische Interpretation des autopoietischen Systemmodells. Laut Burth könne nur unter der Bedingung struktureller Kopplung gesteuert werden; Steuerung ist somit auf einen „durch Sprache und Handlung erfolgenden Interaktionsprozeß zwischen einem sozialen System und seinem Medium“ angewiesen (ebd.: 175). Gemäß dem autopoietischen Grundverständnis werden Steuerungseffekte von außen durch bestimmte Steuerungsstrategien lediglich angeregt, ihre konkrete Form wird durch die Struktur des zu steuernden Systems selbst vorgegeben. Dies setzt voraus, dass Steuerungsversuche „den motivationalen und kognitiven Filter der adressatenspezifischen Definition der Situation“ passieren müssen, „um für die Adressaten handlungsrelevant zu werden“ (ebd.: 294). Treffend formuliert Burth, dass es sich bei politischer Steuerung eher um „die Intention des politischen Systems, das andere soziale Systeme ‚steuern‘ will“, handelt (ebd.: 176) oder „Steuerung als unilaterale / einseitige Perspektive auf den Interaktionsprozeß struktureller Kopplung zu verstehen“ sei (Burth 1999: 291).

Durch die strukturelle Kopplung fielen Steuerungssubjekt und Steuerungsobjekt und damit die Selbstorganisation beider Systeme stellenweise zusammen, sodass nach Burth von „soziopolitischer Steuerung“ gesprochen werden könnte (Burth 2000: 176). Politische Steuerung ist damit keine „top-down“-Angelegenheit mehr, sondern ein Interaktionsgeflecht, wobei der Blickwinkel auf der Steuerungsleistung des politischen Systems gerichtet ist, denn trotz aller Netzwerke und Verschränkungen darf nicht übersehen werden, „dass ein politisch motivierter ‚Instrumenteneinsatz‘ stets eine politische intendierte Perturbation sozialer Systeme darstellt“ (Burth 2001: 69).

Steuerungsprobleme könnten in allen drei Phasen des Policy-Prozesses - Formulierung, Implementation und Evaluation - auftreten (vgl. Burth 1999: 300). Zur Erklärung von Steuerungsprozessen müsse dann im Rahmen dieser integrativen Theorie auf verschiedene und bereits vorhandene Modelle und Konzepte für die einzelnen Phasen des Policyprozesses und die verschiedenen Analyseebenen (Makro-, Mikro- und Mesoebene) zurückgegriffen werden (vgl. ebd.: 301). Die strukturelle Kopplung habe zudem zur Folge, dass Steuerungsversuche Rückwirkungen zeitigen können. Wie diese jedoch konkret aussehen und ob es sich dann eher um symmetrische oder asymmetrische strukturelle Kopplungen handelt, hänge von der empirischen Ausgestaltung ab und kann nicht aus dem analytischen Modell deduziert werden (vgl. ebd.: 292).

Burth spricht nicht mehr von medialer Steuerung, sondern von medialen Steuerungsstrategien. Damit sind all jene Strategien politischer Steuerung gemeint, „die den jeweiligen Bedingungen des strukturellen Kopplungsprozesses und damit der strukturellen Dynamik der beteiligten Sozialsysteme gerecht werden“ (ebd.: 296). Wie schon Peter M. Hejl meint Burth, Steuerung solle sich auf „kritische Inputs“ beschränken, um mögliche gravierende Folgekosten zerstörter oder sich erneuernder Sozialsysteme zu verhindern. Burths Überlegung besteht darin, dass der Erfolg soziopolitischer Steuerung in dem Maße zunimmt, wie das politische System sich Wissen über die zu steuernde Struktur und Systemrationalität des zu steuernden Systems aneignet. Politikwissenschaft habe in diesem Rahmen zwei Aufgaben: Entweder sollte sie solches Wissen a priori durch steuerungstheoretische Analysen bereitstellen oder a posteriori Steuerungserfolge über empirische Untersuchungen bestätigen und das Wissen über diesen Steuerungsvorgang damit wissenschaftlich optimieren (vgl. Burth 2000: 179). Solche Untersuchungen erfordern vorab die Beantwortung gewisser Fragen, etwa auf welcher Ebene sich das Forschungsproblem stellt, in welcher Phase des Policyprozesses es vorkommt oder ob es sich um eine ex-post- oder ex-ante-Forschungsstrategie handelt, d.h. es sollen Steuerungs(miss-)erfolge im Nachhinein untersucht oder vorab neue Steuerungsstrategien zur Problemlösung entwickelt werden (vgl. ebd.). Nicht zuletzt gelte es, vor jeder Untersuchung entsprechende Teilmodelle und -theorien für die drei Logiken des Erklärungsschemas und den entsprechenden Teil des Policyprozesses auszuwählen.

Nicht zuletzt kritisiert Burth an den Steuerungskonzepten z.B. von Görlitz, Teubner und Willke, dass Steuerung im Prinzip Selbststeuerung meint, die lediglich durch Per-

turbationen veranlasst werden könnte (Görlitz) oder nur die Begleitumstände variiert werden könnten (Teubner, Willke). Diese Ansicht würde jedoch der Autopoiesetheorie Maturanas grundlegend widersprechen. Steuerungseffekte basierten vielmehr auf einem Zusammenspiel von Steuerungsimpuls (Perturbation) und Systemdynamik (Strukturdeterminiertheit). Die strukturelle Kopplung müsse auch nicht als gleichberechtigter Interaktionsprozess ausgestaltet sein. Vielmehr könnten durchaus asymmetrische Beziehungen existieren (vgl. Burth 1999: 205). Burth wirft den genannten Autoren und ihren Konzepten von daher vor, „daß sie allzusehr von ‚Selbstorganisation‘ auf ‚Selbststeuerung‘ im Sinn einer nicht-hierarchischen Anregung zur Selbststeuerung geschlossen“ hätten und dadurch „den analytischen Fokus und die empirische Reichweite steuerungstheoretischer Analyse unnötig verengt“ hätten (ebd.).

9.7.5 Entwicklungen der Theorie struktureller Kopplung

Auf dieser Erweiterung der sogenannten „Theorie struktureller Kopplung“ gründen weitere steuerungstheoretische Arbeiten. André Bergmann wählt die Theorie Struktureller Kopplung als theoretische Grundlage und legte im Rahmen seiner Dissertation eine metatheoretische Begründung dar, warum eine integrative Theorie soziopolitischer Steuerung so konstruiert werden darf, wie Burth es getan hat. Mit einer solchen modular angelegten Theorie Politischer Steuerung „bestünde ein Analyseraster, um Erfolgsaussichten von Steuerungsstrategie herauszuarbeiten“ (Bergmann 2001: 5). Es gelte dann, je nach empirischer Konstellation, „eine Auswahl unter den Argumentmustern [zu] treffen und weitere Teiltheorien systematisch“ zu integrieren (ebd.: 6). Im Anschluss daran stellt Bergmann exemplarisch einen Untersuchungsgang vor, der verschiedene Konzepte aus dem Angebot der Netzwerktheorie integriert. Hier zeigt er, dass es je nach Forschungsinteresse und Erwartungshaltungen an die Antwort verschiedene Möglichkeiten gibt, „das Theoriennetz aufzuschlagen und anschlussfähig zu halten“ (ebd.: 248), wobei unter Theoriennetz anschließbare Argumentmuster verstanden werden.

Dass die Theorie struktureller Kopplung Ähnlichkeiten zu Netzwerkansätzen aufweist, zeigte Stefan Schweizer: „Versteht man strukturelle Kopplung vorrangig als Interaktion zwischen sozialem und politischem System, so gilt, dass diese Interaktionen vornehmlich in Tauschprozessen bestehen, welche durch die von der Netzwerkstruktur bedingten Ressourcenkanäle und -barrieren geprägt werden“ (Schweizer

2003: 311). Schweizer ging es wie Burth und Bergmann um eine Integration vorliegender Theorien etc. Genauer möchte er eine Präzisierung der strukturellen Kopplung mithilfe netzwerktheoretischer Argumentationsmuster erreichen: Mit der strukturellen Handlungstheorie und der Theorie der strukturellen Löcher von Ronald Stuart Burt ließe sich zeigen, „wann, wie und warum inter- und intrasystemische Relationen qua Tauschhandlungen zustande kommen“ (ebd.: 295); hier geht es um die Initiierung und Aufrechterhaltung der Beziehungen zwischen zwei Systemen. Eine genaue Erklärung oder Prognose der ablaufenden Tauschprozesse könne mit dem tauschsystemischen Ansatz von Peter Kappelhoff vorgenommen werden. Politisch zu steuern meint somit nach Schweizer die geschickte Nutzung von Tauschpotentialen via struktureller Kopplung; genauer eine aussichtsreiche Herstellung von Tauschbeziehungen und erfolgreiche Ergebnisse dieser Beziehungen.

Nicht übersehen werden darf dabei, dass den Überlegungen Burths, Bergmanns und Schweizers in der Summe das Problem eines - wenn überhaupt - defizitären Theorientransfers anhaftet. Exemplarisch kann dies an Schweizers Vorgehen dargestellt werden: Zunächst einmal rekonstruiert er die Theorie der Autopoiese - in Schweizers Worten - als analytisches Modell, um es dann in einem zweiten Schritt mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Begrifflichkeiten dieses Modell bzw. die vorhandene Axiomatik aufzufüllen. Folgen müsste nun eine empirische Interpretation (vgl. Schweizer/Schweizer 2009: 43, Schweizer/Schweizer 2008: 24 f.). Dabei handelt es sich jedoch bei genauem Hinsehen um keinen Transfer, sondern allenfalls eine Ergänzung der Autopoiesetheorie um Netzwerkmodelle oder um eine Interpretation, der zudem der Mangel attestiert werden kann, zentrale Prämissen der Ursprungstheorie - Sozialsysteme sind *autonome*, aber keine *autopoietischen* Systeme - zu missachten; es scheint nicht plausibel, warum das zentrale Charakteristika in Sozialsystemen (als auch in Netzwerken) die permanente Reproduktion von Bestandteilen und Relationen sein soll (so z.B. bei Schweizer 2009: 63).

9.7.6 Kritik

In sozial- oder steuerungstheoretischer Perspektive bietet Burth gewissen Verfeinerungen der Görlitz'schen Variante. Dies gilt noch mehr für die Entwicklung eines Erklärungsmodells. Im Hinblick auf logische Konsistenz können von daher keine wesentlichen Entwicklungen festgestellt werden. Mit dem Erklärungsmodell ist es Burth auf den ersten Blick gelungen, Steuerungstheorie explizit für empirische Forschun-

gen zugänglich zu machen. Der modulartige Aufbau seines Modells, das je nach Forschungsproblem die Auswahl bestimmter Teilmodelle gestattet, erlaubt eine für empirische Untersuchungen notwendige Flexibilität.

Allerdings bietet diese Konzeption auch eine erhebliche Angriffsfläche, denn fraglich bleibt, wozu das autopoietische Grundgerüst dient, wenn doch am Ende sämtliche steuerungstheoretischen Konzepte integriert werden können, oder anders formuliert: Wenn Steuerungsprozesse am Ende mit dem klassischen Modell-, Theorie- und Ansatzbaukasten der Politikwissenschaften betrachtet werden sollen, wozu dann der autopoietische Vorlauf? Daneben soll nicht verschwiegen werden, dass Burth aus steuerungstheoretischer Perspektive keine bahnbrechenden Innovationen bietet. Ferner wurde bereits beim medialen Steuerungsmodell darauf hingewiesen, dass Sozialsysteme nicht autopoietisch sein können, sondern allenfalls deren Bestandteile. So wird die Theorie der Autopoiese bei Burth nicht nur augenscheinlich ohne Zweck aufgeführt, sondern zugleich defizitär angewandt.

10. Das Steuerungsmodell „Kreative Policy-Netzwerke“

Mit der Autopoiesetheorie ist es gelungen, der Politikwissenschaft eine Alternative zu den offenen Systemmodellen zu bieten: „Die Theorie der Autopoiese und insbesondere ihre zahlreichen Adaptionsversuche legen mehr oder weniger deutlich nahe, daß mit diesem Theorieansatz ein Fortschritt in Richtung auf eine Theorie der Selbstorganisation und damit auch der Selbstregelung von kognitiven und sozialen Systemen geleistet wurde“ (Hejl 1993: 234). Allerdings könne man „doch nicht darüber hinwegsehen, daß es eine derartige Theorie als ausformuliertes Konzept weder von ihren Verfassern noch im Rahmen der Übertragung des Autopoiesekonzeptes auf Sozialsysteme gibt“ (ebd.).

In den Augen des Verfassers kann diese Verfeinerung der Autopoiesetheorie keine waghalsigen Neuinterpretationen oder Theorieschöpfungen erfordern, wie dies schon zuhauf geschehen ist. Vielmehr kann diese Entwicklung mit dem gängigen Instrumentarium der Sozialwissenschaften gelingen. Bislang wurde im Rahmen dieser Arbeit zu diesem Zweck eine biologische und eine sozialwissenschaftlich interpretierte Axiomatik vorgestellt; in den Worten des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus war in Bezug auf die sozialwissenschaftliche Variante von einem Modell der Autopoiese(Basis-)theorie die Rede. Nun bedarf es der Ausfüllung bzw. Verknüpfung dieses Schemas mit weiteren adäquaten Teiltheorien oder -modellen, denn bei der sozialwissenschaftlichen Interpretation der Autopoiesetheorie handelt es sich zunächst um eine empirisch kaum verwertbare Konzeption, die zudem handlungstheoretisch unterbestimmt ist.

Diese Kombination der Teilmodelle hin zu einem Steuerungsmodell soll mit Hilfe des strukturalistischen Wissenschaftsverständnisses gelingen und damit eine analytisch stringente Formulierung nebst empirischer Überprüfbarkeit gewährleistet werden. Zu diesem Zweck wird das sozialwissenschaftliche Modell der Autopoiesetheorie mit dem Ansatz kreativer Netzwerke und einer konstruktivistischen Handlungstheorie verknüpft, sodass die Erfordernisse des Makro-Mikro-Makro-Erklärungsschemas erfüllt werden und dem wissenschaftstheoretischen Strukturalismus entsprechend ein Modell der Autopoiesetheorie vorgelegt werden kann.

10.1 Der Ansatz kreativer Netzwerke

Wie bereits betont, verbindet die Autopoiesetheorie auf geschickte Art und Weise die Mikro- mit der Makroebene; bei einer sozialwissenschaftlichen Interpretation ist dem-

nach dieser Vorteil explizit zu berücksichtigen. Im Folgenden wird der Ansatz der kreativen Netzwerke vorgestellt und spezifiziert werden. Mit diesem Ansatz soll es gelingen, die Makroebene des anvisierten Steuerungsmodells auszufüllen. Am Ende dieser Modellierung soll die Makroebene solchermaßen ausformuliert sein, dass die Integration einer geeigneten Handlungstheorie gelingen kann und in einem letzten Schritt ein empirisch anwendbares Erklärungs- oder Beschreibungsmodell entwickelt worden ist. Das anvisierte Steuerungsmodell gilt dann in der Sprache des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus als ein „Modell“ der „Theorie“ der Autopoiese. Von daher soll diese Begriffszuweisung auch im Folgenden verwendet werden.

Zur Modellierung von Akteurskonstellationen moderner Gesellschaften sind Netzwerkansätze generell naheliegend, da sie deren Konfigurationen aus praktischer Sicht wohl noch am ehesten gerecht werden: „There are normally hundreds of actors from interest groups, governmental agencies, legislatures at different levels of government, researchers, journalists, and judges involved in one or more aspects of the process. Each of these actors (either individual or corporate) has potentially different values/ interests, perceptions of the situation, and policy preferences“ (Sabatier 2007: 3). Netzwerkansätze erlauben es demnach, die äußerst vielschichtigen Beziehungsmuster in sozialen Prozessen moderner Gesellschaften abzubilden.

Einen weiteren, damit verbundenen Gedanken liefert Peter M. Hejl, der Gesellschaft nicht als soziales (Ober-)System, sondern als Netzwerk modellieren möchte, weil man das Problem der Systemgrenze hier umgehen könne: „Hier reicht der Verweis auf die Weltgesellschaft als (räumlich gesprochen) größte Ausdehnung des Netzwerkes. Unterhalb dieser größten Ausdehnung interessieren uns in der Regel jedoch räumlich und thematisch enger eingrenzbar Prozesse. Wir können sie als in einer begrenzten Anzahl von (über die sie konstituierenden Individuen) interagierenden Systemen ablaufend denken. [...] Für jede konkrete Untersuchung ‚genügt‘ die Angabe der jeweils relevanten Sozialsysteme, deren Entwicklung und Interaktionen“ (Hejl 1987: 143).

Nicht zuletzt betont Hejl, dass der Netzwerkgedanke sowohl individuelle Akteure als auch soziale Gebilde umfasst, d.h. „daß mit dem Abgehen von der Vorstellung, Gesellschaft sei ein soziales System, bereits auf konzeptueller Ebene nicht länger der Gedanke nahegelegt wird, Gesellschaften seien überindividuelle Akteure. Gesellschaft wird damit theoretisch als pluralistischer Prozeß der im Netzwerk sozialer Systeme verteilten *Erzeugungen* von Realitäten verstanden, auf die stets ebenfalls sozial

verteilten *Anpassungen* an diese selbst erzeugten Realitäten folgen“ (ebd., Hervorhebungen im Original, der Verf.). Schwerpunktmäßig geht es solchen Ansätzen jedoch um die Modellierung sozialer Strukturen; wie die Akteure genau handeln, ist eine Frage, deren Beantwortung die erfolgreiche Suche nach einer geeigneten Handlungstheorie voraussetzt.

10.1.1 Kreative Netzwerke: Eine erste Annäherung

Bei der Erklärung der Steuerung moderner sozialer Prozesse muss der Umstand berücksichtigt werden, dass Probleme in modernen Gesellschaften immer vielschichtiger, umfassender und rasant verlaufender sind und an klassischen Grenzen keinen Halt machen. Vorstellbar und naheliegend sind in dieser Hinsicht ökologische, ökonomische, sicherheits- oder sozialpolitische Problemgebiete, die sich mit dem klassischen Steuerungsarsenal kaum bis gar nicht lösen lassen. Eine einigermaßen erfolgsversprechende Inangriffnahme dieser Probleme setzt eine zweckdienliche Konstellation der Steuerungsakteure voraus, die bestenfalls innovative, effektive und effiziente Lösungen zeitigt.

Für diesen Zweck scheint der Ansatz kreativer Netzwerke am geeignetsten. Nach diesem Ansatz sind solche Regionen wirtschaftlich genau dann erfolgreich, wenn sie in einer netzwerkartigen Zusammenarbeit Innovationen hervorbringen. Allerdings darf der Netzwerkbegriff keine korporatistischen, von langer Dauer geprägten Arrangements suggerieren. Vielmehr geht es in modernen Gesellschaften um rasch auftauchende und wieder verschwindende Steuerungsproblematiken und dementsprechend um punktgenaue Lösungsversuche (vgl. Butzin 2000: 160). Dies gilt gerade vor dem Hintergrund, dass auch kreative Milieus nur von begrenzter Dauer sind bzw. einem bestimmten Lebenszyklus unterliegen (vgl. Rösch 1998: 44). Solche Milieus können dann etwa absterben, wenn es „die alten Verhaltensweisen nur noch tradiert und den Einfluß neuer technologischer Entwicklungen abblockt“ (Fritsch et. al. 1998: 247). Die Lösung dieses Problems liegt in einer weiteren, externen Vernetzung zur Anzapfung neuer Informations- und Wissensbestände (vgl. ebd.).

Ursprünglich wurde dieser Ansatz also entwickelt, um erklären zu können, warum einigen Regionen v.a. ökonomisch und technisch der Anschluss an den Weltmarkt trotz (oder gerade wegen der) Globalisierung ganz offensichtlich besser gelingt als anderen Gebieten. Interessanterweise wird hier entgegen typischen, mit der Globalisierung einhergehenden Trends zur Internationalisierung von Unternehmen die ent-

gegengesetzte Tendenz, quasi die Re-Regionalisierung oder Rückbesinnung auf kleinere Konstellationen, propagiert (vgl. ebd.: 244) und damit der Hinnahme von Steuerungsversagen durch Globalisierung eine Absage erteilt. Laut einigen Autoren sei diese sozialwissenschaftliche Erklärungsvariante ökonomischen Theorien, die sich mit der gleichen Frage beschäftigten, überlegen (Maier/ Rösch/ Weber 1996: 2 f.).

Es handelt sich in den Wurzeln um einen Ansatz, der einen bestimmten Raum und erst nach dieser lokalen Eingrenzung die dort vorhandenen Akteure ins Visier nimmt. Erfolg hängt demnach nicht mehr nur von einer z.B. hervorragenden Infrastruktur ab, etwa Betriebsgrößen oder bestimmten Forschungseinrichtungen; wichtig werden nun v.a. Netzwerke am Innovationsprozess teilhabender Akteure: „Diese Netzwerklogik geht im Grundsatz von der Zusammenarbeit zwischen den Entscheidungsträgern der Landes- und Regionalentwicklung (einschl. der privaten Wirtschaft und Interessensvertretungen vor Ort) aus, d.h. von einer Aktivierung der vorhandenen Ressourcen zur Erreichung von Synergieeffekten. Dabei [...] wird die Bedeutung der Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, jeweils eingebettet in das entsprechende lokale oder regionale Umfeld, in den Mittelpunkt der Betrachtungen gestellt“ (ebd.). Es geht somit darum, „die verschiedenen [...] Teilbereiche miteinander zu verbinden und nicht isoliert voneinander ablaufen zulassen. Die Bereitstellung der sog. ‚harten‘ Standortfaktoren durch Instrumente einer traditionellen Regionalpolitik sind zwar notwendige aber nicht hinreichende Voraussetzungen für die Schaffung eines innovationsfreundlichen Klimas“ (Maier/ Rösch/ Weber 1996: 7). Das Innovationspotential setzt sich hier aus einer verbesserten Kommunikation, Kooperation, Kompetenz und Kreativität zusammen (vgl. ebd.: 4 f.).

Eine erste Annäherung an den Begriff „kreatives Netzwerk“ bietet eine frühe Definition der Forschungsgruppe GREMI (Groupe de Recherche Europeen sur les Milieux Innovateurs). Diese Gruppe forschte nach den Merkmalen einer geeigneten „Atmosphäre“, die wirtschaftliche Unternehmen innovativer und damit erfolgreicher machten. Zentraler Gedanke war dabei die Vernetztheit solcher „kreativen“ Unternehmen. Nach GREMI sind kreative Netzwerke „the set, or the complex network of mainly informal social relationships on a limited geographical area, often determining a specific external ‚image‘ and a specific internal ‚representation‘ and sense of belonging, which enhance the local innovative capability through synergetic and collective learning processes“ (Camagni 1991, zit. nach Maier/ Rösch/ Weber 1996: 4). Zentrale

Merkmale solcher Konstellationen sind also ein bestimmtes Image oder ein Markenkern, ein Zusammengehörigkeitsgefühl und eine gewisse räumliche Nähe (übersetzbar in „regelmäßige Kontakte“), was in der Summe kollektive Lernprozesse fördert. Diese Begrifflichkeiten lassen sich auf den ersten Blick - mit Ausnahme der geographischen Nähe - mit der sozialwissenschaftlichen Autopoiesetheorie verknüpfen. Vorstellbar wäre beispielsweise, das Zusammengehörigkeitsgefühl als konsensuellen Bereich zu modellieren, welcher das Verhalten der teilhabenden Akteure leitet.

Problematisch an der Definition von GREMI ist jedoch, dass damit eine Vielzahl an Netzwerken beschrieben werden kann. Es handelt sich damit eher um eine Definition von „Milieus“ als „kreativer Milieus“. Fraglich ist somit, was solchen Milieus Kreativität verleiht. Von verschiedenen Autoren wurde darauf hingewiesen, dass Milieus nicht erst durch ihre Voraussetzungen - v.a. Vernetzung regionaler Akteure - kreativ werden. Elisabeth Fromhold-Eisebith bietet folgende Merkmale, die sie aus Texten des GREMI destilliert hat, zur Charakterisierung kreativer Milieus an:

- „Das ‚kreative Milieu‘ bildet eine räumlich abgrenzbare Einheit, wobei nicht administrative Grenzen das Abgrenzungskriterium darstellen, sondern die Homogenität in Verhalten, Problemwahrnehmung und technischer Kultur.
- Es gibt in ihm Gruppen von Akteuren, die aus verschiedenen Bereichen stammen (Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, lokale Behörden u.a.) und eine relative Entscheidungsautonomie über zu wählende Strategien haben.
- Das ‚Milieu‘ beinhaltet materielle (Unternehmen, Infrastruktur), immaterielle (Knowhow) sowie institutionelle Elemente (Behörden mit Entscheidungskompetenz).
- Zwischen den regionalen Akteuren finden Austausch und Interaktion statt, die zu einer effektiveren Nutzung der vorhandenen Ressourcen führen.
- Es besteht eine aus der Tradition erworbene, hohe Lernfähigkeit, die den Akteuren ein schnelles Reagieren auf veränderte Rahmenbedingungen ermöglicht“ (Fromhold-Eisebith 1995: 33).

Laut Fromhold-Eisebith seien selbst diese Merkmale kritisch zu bewerten. Unverständlich sei erstens, warum materielle und institutionelle Elemente gegenübergestellt würden. Zweitens sei unklar, warum Lernfähigkeit traditionell sein müsse und sich Netzwerke nicht auch ohne Entscheidungsautonomie herausbilden könnten (vgl. ebd. f.). Diese Problematik gelte jedoch für jegliche Definition kreativer Netzwerke, da

sie meist aus einer Vielzahl an Variablen zusammengesetzt seien: „Das Bild des ‚ kreativen Milieus‘ bleibt gerade wegen der zunehmenden Detailfülle der Definition diffus“ (ebd.: 34).

Ferner könnte zwischen „regionalem Milieu“ und „Innovationsnetzwerk“ unterschieden werden. Während einige Autoren die Existenz eines regionalen Milieus und Beziehungsmuster zu Innovationsnetzwerken als Voraussetzung oder Bausteine kreativer Milieus betrachten, empfiehlt Fromhold-Eisebith hingegen auf die unpräzise Trennung der Begriffe „Netzwerk“ und „Milieu“ zu verzichten (vgl. ebd.: 35 f.). Beide basierten auf informellen Kontakten, beide nutzten eine gewisse räumliche Nähe und beide wären im Hinblick auf Innovation oder Kreativität funktional. Möglicherweise ließe sich für das Innovationsnetzwerk eine über die Region hinausreichende Reichweite annehmen; allenfalls ließen sich Elemente und Beziehungstypen unterscheiden. So seien an kreativen Milieus neben Unternehmen meist auch öffentliche Akteure beteiligt. Beziehungen seien hier zudem von eher privater Natur und meist schon lange vor dem Innovationsprozess existierend. In Netzwerken würden diese eher zweckbestimmt geschaffen. In der Regel würden die Begriffe „Milieu“ und „Netzwerk“ jedoch synonym verwendet.

Wie Netzwerke im Rahmen des Ansatzes kreativer Milieus verstanden werden, fasst Reinhold Grotz umfassend zusammen: Dem allgemeinen Netzwerkansatz entsprechend „handelt es sich um flexible, aber dennoch stabile Beziehungen zwischen Unternehmen, die zu einem wesentlichen Teil nicht auf Marktregulation beruhen. Weiterhin ist wichtig, daß solche Beziehungen länger andauern, und daß Partner seltener wechseln als dies bei reinen Marktbeziehungen der Fall ist. Trotz ihres lockeren, oftmals informellen Charakters bieten solche Netzwerke relative Sicherheit und Kontinuität bei einer gleichzeitigen Unabhängigkeit der Partner“ (Grotz 1996: 66).

Ähnlich dazu Bathelt und Glückler, die vier Merkmale von Netzwerken ausmachen: Erstens Reziprozität, womit eine langfristige Interaktivität der Beteiligten gemeint ist, wobei diese davon ausgehen, dass „auf langer Sicht“ keiner von der Kooperation schadet. Zweitens sind Netzwerke durch Interdependenz gekennzeichnet; darin unterscheiden sie sich v.a. von freien Märkten. Drittens kann es in jedem Netzwerk Machtasymmetrien geben, wobei Machtverhältnisse sich äußerst komplex darstellen können. Viertens seien Netzwerkbeteiligte lose verkoppelt; ihre Entscheidungen und die Bereitschaft zur Fortsetzung der Kooperation trafen sie prinzipiell autonom (vgl. Bathelt/ Glückler 2000: 171 f.). Im Hinblick auf die genannten Merkmale ließen sich

kreative Netzwerke auch als autopoietisch fundierte, autonome Systeme vorstellen. Vorteile von Netzwerken seien laut Grotz etwa u.a. die „Möglichkeit der gemeinsamen Erzielung von Skaleneffekten [...]; mehr Flexibilität gegenüber veränderten Marktanforderungen [...]; verbesserte Möglichkeit der Abstimmung und Erweiterung von Produktpaletten; [...] erleichterter Zugang zu neuen Technologien und Organisationsformen; Initiierung gemeinsamer Lern- und Innovationsprozesse“ (vgl. ebd.: 67). Erläuterungsbedürftig bleibt desgleichen die Art der Beziehungskonstellationen. Diese seien häufig informeller und sozialer Natur, gelegentlich auch persönlich oder privat - geschäftliche Interessen seien nicht unbedingt von Vorrang: „Gerade Bekanntschaften auf der Schwelle zwischen dienstlichem und persönlichem Interesse, die mit besonderem Vertrauen behaftet sind, lassen wichtige Informationen leicht und schnell fließen [...]. Unsicherheiten, die oft im Zusammenhang einer externen Informationssuche bestehen, werden verringert“ (Fromhold-Eisebith 1999: 170). Auf diesem Wege würden gängige Routinen durchbrochen, Suchtipps für weitergehende Informationen gefunden, ein bislang verschlossen gebliebener Zugang zu Informationsquellen oder einer bestimmten Infrastruktur erschlossen, der Erwerb von Informationen „unter der Hand“ oder vor offizieller Bekanntgabe erreicht, und nicht zuletzt eine Schärfung des gemeinsamen Problembewusstseins und die Mitteilung von Gefühlen, Motivation, Rückversicherungen oder gegenseitiger Anerkennung gewährleistet (vgl. Fromhold-Eisebith 1995: 40). Oft sind Beziehungen durch gleiche Interessen oder bestimmte Ansichten geprägt. Im Hinblick auf solche Beziehungen, die nicht institutionalisiert, sondern eher informell und darauf aufbauend routinisiert sind, wäre eine Modellierung in Form struktureller Kopplungen prinzipiell denkbar.

Insgesamt wird dadurch eine vertrauensvolle Atmosphäre geschaffen, die eine innovative Zusammenarbeit fördert. Darüber hinaus nutzen diese Netzwerke die Außenbeziehungen der beteiligten Akteure zur Gewinnung weiterer Informationen, Technologien oder Kontakte. Es handelt sich damit um offene, kaum institutionalisierte Netzwerke, die auf informellen Kontakten und externen Informationen basieren (vgl. ebd.: 35.); Fromhold-Eisebith führt dies auf reduzierte Transaktionskosten zurück: Man könne „Netzwerke aus der Sicht der Transaktionskostentheorie als ‚eingebettete‘ Märkte auffassen, die ein im Vergleich zum Spot-Markt höheres Ausmaß an Arbeitsteilung erlauben“ (Fritsch et. al. 1998: 248). Reduzierte monetäre Kosten sind jedoch kein alleiniger Grund für die Bildung kreativer Netzwerke (Backhaus/ Seidel 1998: 264).

Handlungen sind in kreativen Netzwerken nach Bathelt und Glückler einerseits immer kontingent und nicht a priori bestimmbar; andererseits seien zugleich „spezifische Handlungszusammenhänge aber immer Ausdruck vorangegangenen Handelns und beeinflussen zukünftige Entscheidungen. [...] Eine dynamische Sicht gesellschaftlichen, ökonomischen und technologischen Wandels muss Entwicklung deshalb einerseits als Fortsetzung von Entwicklungspfaden begreifen und andererseits den Wandel zu Neuem anerkennen“ (Bathelt/ Glückler 2000: 168). In der Sprache der Autopoiesetheorie formuliert heißt das, dass Akteure immer vor einem Hintergrund an Erfahrungen handeln, den sie durch ihre Ontogenese erzeugt haben. Mit der Idee der „Embeddedness“ ließe sich dieser Umstand konzeptualisieren. Unternehmen seien erstens in institutionelle Zusammenhänge eingebettet, etwa in nationalstaatliche Regelwerke oder Produktionsverhältnisse. Zweitens gründen sie auf lokalen oder regionalen Zusammenhängen, etwa hinsichtlich der Verfügbarkeit von Ressourcen, Arbeitskräften oder Zuliefererpotentialen. Drittens seien ökonomische Zusammenhänge immer kontextspezifisch und erfahrungsabhängig. Ökonomische Entscheidungen basieren von daher oft auf Routinen, Institutionen oder Vertrauen, um eine potentielle Ungewissheit isolierter Entscheidungen zu umgehen.

Einer näheren Klärung bedarf auch der Begriff der „Zusammengehörigkeit“ etc. Die beteiligten Akteure hegen ein „Milieu-Bewusstsein“, ein bestimmtes Milieuorientiertes Gemeinschaftsgefühl oder eben einen mentalen Zusammenhalt, welcher als Kitt über Interessengegensätze hinweg wirken kann (vgl. Fromhold-Eisebith 1999: 170). Dies äußert sich etwa in einer geteilten Problemwahrnehmung, gemeinsamen Knowhow, gegenseitig stabilisierenden Erwartungen und Verhaltensweisen, oder sogar einem kollektiv akzeptierten Leitbild. Es „ist im mentalen Zusammenhalt bzw. in gemeinsamen Leitbildern eine Art Motor für ein gleichgerichtetes Vorgehen der Akteure zu sehen, die ja recht unterschiedlichen regionalen Organisationen angehören und daher nicht a priori gemeinsame Ziele anvisieren“ (Fromhold-Eisebith 1996: 51). Dieses Gefühl korreliert dabei stark mit den informellen Kontakten. Eine Anhäufung dieser Kontakte befördert den Zusammenhalt und umgekehrt; beide zusammen begünstigen innovative Initiativen.

Eine weitere wichtige Komponente kreativer Milieus, die stark mit dem Zusammengehörigkeitsgefühl korreliert, ist die gemeinsame Identität. Dieser Begriff wird jedoch nur selten im Rahmen dieses Ansatzes präzisiert oder gar theoretisch formuliert (vgl. Jekel/ Eisebith 2003: 117). Dabei ist es gerade die Identität, die die unterschiedlichen

Akteure eines Innovationsnetzwerks, die sich alle in unterschiedlichen Wissensgebieten und Interessenslagen bewegen, zusammenhält und auf diese Weise Handlungen auf ein gemeinsames Ziel hin lenkt. Jekel und Fromhold-Eisebith weisen darauf hin, dass regionale Identität nichts anderes als eine Konstruktion sei. Akteure weisen demnach ihrer Umwelt Sinn oder Bedeutung zu und regionalisieren sie auf diese Weise (vgl. ebd.: 119). Die Region, die nur bedingt an einen Raum gebunden ist, erscheint durch Symbole, die soziale Praxis und Institutionen geordnet und stabil und lässt sich so identifizieren. Das Zusammengehörigkeitsgefühl und die gemeinsam geteilte Identität ließen sich beispielsweise als gemeinsamer Phänomenbereich bzw. konsensueller Bereich verorten.

Auch in kreativen Milieus herrscht eine gewisse Systemrationalität. Dies verdeutlicht ein Zitat, in welchem Eigenschaften und Funktionen des Milieus umrissen werden: „Es fungiert als Vermittlungsinstanz oder kollektiver Wahrnehmungs- und Wertungsfilter, gibt eine Art „Lesebrille“ für Interpretationen, Situationsdefinitionen, Einstellungen, Absichten, Sinn und für Handlungsspielräume vor. So wirken Milieus auf das individuelle Wahrnehmen, Lernen und Handeln trotz strukturell ungleicher einzelner Lebenslagen harmonisierend. Zugleich produziert das Milieu aber auch strukturelle Ungleichheit durch die Abgrenzung zwischen milieufremden und milieuspezifischen Mustern“ (Butzin 2000: 154). Zur Erinnerung: Im Rahmen der Autopoiesetheorie legte der konsensuelle Bereich Verhaltensrepertoires fest und bestimmte auf diese Art und Weise die Zugehörigkeit einzelner Mitglieder bzw. grenzte sich so von anderen Systemen ab.

10.1.2 Funktionen, Vor- und Nachteile, Untersuchungsebenen

Innovative Milieus haben zwei Hauptzwecke: „Die Reduzierung von Unsicherheiten der Umweltbedingungen durch lokale und regionale Kontakte und Netzwerke, sowie die Erhöhung von lokalen Lernprozessen, die zu Innovationen führen können“ (Rösch 1996: 102). Lernprozesse umfassen „die Generierung von neuem Wissen durch verschiedene Interaktionsformen innerhalb eines lokalen/ regionalen Milieus (bereits existierendes Wissen wird dabei am effizientesten durch Personaltransfer transportiert); der Aufbau von Barrieren, um den Abfluß von neuem Wissen aus dem regionalen/ lokalen Milieu zu erschweren sowie die Attrahierung neuen Wissens von außerhalb der Region“ (Sternberg 1998: 289).

Michael Fritsch et. al. nennen weitere Faktoren, die mit gemeinsamen Lernprozessen verbunden sind: „Die gemeinsame Informationsbeschaffung und -auswertung erleichtert das Erkennen erfolgreicher Markt- und Technologieentscheidungen (,search function‘), Imagekampagnen steigern die gemeinsame Pflege des Marktes lokaler Firmen (,signalling function‘) und Austauschprozesse, wie sie etwa mit der Mobilität von Facharbeitern zwischen Firmen verbunden sind, befördern u.U. kollektive Lernprozesse (,transcoding function‘)“ (Fritsch et. al. 1998: 246). Innovationen gehen dabei „in der Regel von Kunden, speziellen Problemen der Nutzer oder von allgemeinen Marktveränderungen aus“ (Groth 1996: 77); dies entspricht der Vorstellung, wonach Policies Lösungen für anstehende gesellschaftliche Probleme sein sollen oder eine Reaktion auf sozialen Wandel sind.

Nach Andreas Rösch habe die Kooperation von Unternehmen in kreativen Milieus Vor- und Nachteile. Rösch nennt etwa Kostenvorteile: Übertragen auf einen politikorientierten Standpunkt treten diese z.B. durch Größenvorteile einer Zusammenarbeit zwischen Politik und Unternehmen hervor. Ergebnisvorteile können sich gewissermaßen durch eine raschere Erschließung bestimmter Zielgruppen ergeben. Zeitgleich würden Fehler durch eine Aufteilung der Arbeit eher vermieden, sodass von Risikovorteilen gesprochen werden könne. Nicht zuletzt erschließen sich durch eine Kooperation gemeinsame Ressourcenpotentiale, etwa im Hinblick auf Qualifikationsniveaus oder Wissen (Ressourcenvorteile). Andererseits zeitigen Kooperationen oder gemeinsame Abstimmungen Flexibilitäts- und Eigenständigkeitsverluste. Darüber hinaus können auch Kostennachteile entstehen, etwa im Hinblick auf eine erschwerte Kommunikation oder längere Entscheidungszeiten. Schließlich müssen alle beteiligten Partner gewisse Geschäftsgeheimnisse offenlegen, etwa bestimmte Kalkulationen oder Strategien (vgl. Rösch 1998: 27).

Fromhold-Eisebith richtet den Untersuchungsfokus auf drei verschiedene Ebenen, mit deren Hilfe kreative Milieus näher bestimmt werden können:

- a) „auf die Mikro-Ebene des Einzelunternehmens, der durch seine ‚Milieu‘-Einbindung die Unsicherheit bei der externen Informationssuche reduziert (Bezüge zur Transaktionskostentheorie);
- b) auf die kognitive Ebene des ‚kreativen Milieus‘, das als Raum gemeinsamer Wahrnehmung, gemeinsamen Verhaltens und gemeinschaftlichen Know-hows empfunden wird;

- c) auf die organisatorische Ebene des vernetzten Handelns und Lernens, das sich durch Austauschbeziehungen zwischen Organisationen im ‚kreativen Milieu‘ ergibt“ (Fromhold-Eisebith 1995: 32).

Die letzten beiden Punkte verortet Fromhold-Eisebith auf der Makroebene; allerdings muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass diese Verortung nur bedingt dem sozialwissenschaftlichen Verständnis von Makro- und Mikroebene entspricht. Im Rahmen dieser Arbeit sollen auf der Mikroebene Individuen als autopoietische Einheiten zweiter Ordnung untersucht werden. Bleibt man jedoch bei Fromhold-Eisebiths Begrifflichkeit, so ließe sich auf der Mikroebene etwa das politische System als zentraler Akteur im Steuerungsprozess bzw. in einem Steuerungsnetzwerk, auf der kognitiven Makroebene etwa ein gemeinsam zu bearbeitender Problem- oder Gefahrenbereich und auf der organisatorischen Makroebene die Strukturbeziehungen zwischen den beteiligten Akteuren bzw. Systemen verorten.

10.1.3 Zentrale Bausteine

10.1.3.1 Kreativität

Was verleiht nun Milieus Kreativität? Diese zeichnet sich durch „Neugier, Risikobereitschaft, Selbstbewußtsein, Offenheit, nonkonformes Denken, Vorliebe für ambivalente Situationen sowie Hartnäckigkeit“ aus (Maier/ Obermaier 1999: 28). Überträgt man den Kreativitätsbegriff von der individuellen auf eine übergeordnete Ebene, lassen sich nach Fromhold-Eisebith fünf Eigenschaften ausmachen: „Umfangreich vorhandene Kompetenzen, reichhaltige akademische und kulturelle Aktivitäten, dicht regionsinterne und nach außen gerichtete Kommunikationsstränge, gemeinsame Wahrnehmung nach unbefriedigten Bedürfnissen, und generelle strukturelle Instabilitäten, die zu gemeinsam wahrgenommenen Unsicherheiten führen“ (Fromhold-Eisebith 1995: 29).

Laut Fromhold-Eisebith ist die Voraussetzung kreativer Schöpfungen die Verknüpfung bislang unverbundener Informationen; sozialer Austausch fördert demnach neue Ideen. Zentral ist folgender Gedanke: „Die im Raum des ‚Milieus‘ laufenden vielfältigen informellen Kontakte zwischen Personen, die in unterschiedlichen Bereichen tätig sind, erhöhen die Chance, daß innovationsrelevante Informationen zu technologischen, finanziellen oder geschäftlichen Möglichkeiten zusammengebracht werden und schnell zirkulieren. Die aus dem Informationsaustausch resultierenden Ideen und Impulse [...] können bewirken, daß in der Region in einer Vielzahl von Fäl-

len das Innovationspotential in wirtschaftlichen Erfolg umgesetzt wird“ (ebd.: 35). Kreative Potentiale einzelner Elemente des Netzwerks müssen über lose Kontakte rasch aktiviert und gekoppelt werden können.

Ein weiterer, Kreativität zeitigender Faktor ist nach Fromhold-Eisebith eine gewisse Krisensituation. Oftmals würden solche von Krisen geschüttelten Gegenden, beispielsweise mit Altindustrien besiedelte Gebiete, geradewegs gezwungen, innovativ zu werden. Dabei könne es sich hier lediglich um eine notwendige, nicht jedoch hinreichende Ursache von Kreativität handeln, denn oft genug haben Krisen auch eine lähmende Wirkung.

Ein dritter Faktor seien bestimmte Akteure, die im Netzwerk eine prominente Stellung innehaben und Kommunikation und damit den Innovationsprozess initiieren können. Wichtig seien hier v.a. multidimensionale Akteure, die Beziehungen zwischen ihrer Organisation und einer Forschungseinrichtung über Kontakte mit anderen Akteuren herstellen könnten; sie „bilden [...] die ‚Milieu‘-relevanten Beziehungen, aus denen in größerem Umfang kreative/ innovative Wirkungen erwachsen können“ (ebd.: 36). Fördernd seien auch sogenannte „interlocking systems“, bei welchen ein Akteur (zentrales) Mitglied in zwei oder mehreren Organisationen ist und diese damit eng miteinander verbindet. Akteure, die viele Kontakte zu Akteuren aus anderen Organisationen besitzen oder selbst Mitglied in mehreren Organisationen sind, werden als „gatekeeper“ , „high communicator“ (ebd.: 37), „community entrepreneur“ oder „liaison-animateur“ (Fromhold-Eisebith 1999: 169) bezeichnet. Meist stammen sie aus der oberen Ebene der Hierarchie und besitzen selbst Entscheidungs- oder eine andersartige besondere Kompetenz (vgl. ebd.). Solche Akteure sind Voraussetzung kollektiven Lernens, denn dieses basiert grundsätzlich auf der Verknüpfung sozialer Netzwerke über Akteure aus unterschiedlichen Kompetenzbereichen. Nur diese könnten in dem Sinne kreativ arbeiten, dass Wissen auf eine neuartige Weise verknüpft würde (vgl. Fromhold-Eisebith 1999: 169). Aus diesem Grund setzt das Konzept des kreativen Milieus ursprünglich auf Konstellationen, in denen Akteure aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der Verwaltung zusammenkommen.

10.1.3.2 Innovationen

Kreativität ist die Grundlage von Innovationen; erstere beschreibt ein eher diffuses Vorgehen und Entstehen von Ideen, während letztere konkrete Ergebnisse meinen (vgl. Rösch 1998: 21 f.). Innovationen werden als „alle neuen oder verbesserten Pro-

dukte bzw. Verfahren (hierzu zählen explizit auch neue Management- und Organisationsmethoden) sowie deren Einführung in den Markt bzw. die Produktion“ verstanden (Fritsch 1998: 245); Rösch unterscheidet ebenfalls zwischen Prozess- und Produktinnovationen (vgl. Rösch 1998: 22). Der Akt der Erfindung ist bereits abgeschlossen, wenn es sich um eine Innovation handelt. Innovationen müssen dabei nicht unbedingt Produkte sein, sondern es können auch „soziale oder organisatorische Innovationen wie z.B. die Fähigkeit zu visionärem Denken, der Findung neuer Kommunikationsformen oder vermehrter Risikofreudigkeit“ dazugehören (Maier/Obermaier: 13). Dieser Ansatz legt somit keine enge Fokussierung auf technische Produkte fest; als Innovation können beispielsweise auch neue Organisationsformen gelten. Innovationen werden gemäß diesem Ansatz nicht mehr alleine in den Unternehmen erzeugt, sondern vielmehr durch informelle Beziehungen und Informationen. Rösch benennt drei Phasen, in welchen Innovationen reifen:

- 1.) „Die Invention, als die eigentliche Entdeckung neuer Problemlösungen durch neue Ideen, in einer Phase, in der Kreativität erforderlich ist, sowie die geeigneten räumlichen Rahmenbedingungen.
- 2.) Die Adaption, also die Aufnahme der Neuerung mit unterschiedlichen Graden der Umsetzungsvorstellungen je nach Adoptertyp in Abhängigkeit der Aufgeschlossenheit und Flexibilität.
- 3.) Die Diffusion, d.h. die tatsächliche Durchsetzung, Realisierung und Verbreitung der neuen Idee, mit notwendiger Risikobereitschaft der Entscheidungsträger“ (Rösch 1998: 22).

10.1.3.3 Begriff der „räumlichen Nähe“

Bei der Verwendung des Konzepts kreativer Netzwerke für ein politikwissenschaftliches Steuerungskonzept muss jedoch das Merkmal der räumlichen Nähe kritisch diskutiert werden. Fromhold-Eisebith meint, Kreativität könne hauptsächlich dann aktiviert werden, wenn Kontakte nicht weiter als eine halbe Stunde voneinander entfernt seien. Diese Distanz bürge noch für ein großes Innovationspotential (vgl. Fromhold-Eisebith 1995: 35), denn nur so sei eine hohe Kontaktdichte gewährleistet (vgl. Fromhold-Eisebith 1999: 169). Bathelt und Glückler meinen, eine geringe Distanz zwischen Unternehmen reduziere die Kosten für Informationssuche und Personalbeschaffung, Sorge für flexiblere und schnellere Anpassungsprozesse und erleichtere die Vertrauensbildung (vgl. Bathelt/ Glückler 2000: 170).

Andere Autoren nehmen jedoch an, dass räumliche Nähe keine wesentliche Rolle spiele. Dies gelte etwa für die Integration von Universitäten. Einerseits lassen sich face-to-face-Kontakte in einer Region rascher knüpfen, andererseits hege evtl. gerade die eigene Region ein geringes Reservoir an geeigneten Kooperationspartnern. Zudem sei der Raum als Variable kaum eine hinreichende, allenfalls eine notwendige Bedingung für Innovationen, zumindest legen dies empirische Untersuchungen nahe (vgl. Backhaus/ Seidel 1998: 267).

Sternberg hat in seinen empirischen Untersuchungen herausgefunden, dass räumliche Nähe ein Aspekt ist, der lediglich für kleine Unternehmen eine gewichtige Rolle spiele; am bedeutsamsten sei die Nähe für Kooperationen mit Forschungseinrichtungen, weniger mit Kunden und Zulieferern (vgl. Sternberg 1998: 292). Nicht zuletzt würden zahlreiche Innovationen von Großbetrieben generiert. Gerade diese seien jedoch eher interregional und international organisiert - der Faktor Raum spiele auch hier nur eine unwesentliche Rolle (Grotz 1996: 65). Ähnlich sehen dies auch Jörg Maier und Frank Obermaier: „Das Konzept der kreativen Milieus entzieht Innovationsnetzwerken ihre räumliche Verortung [...]. Vielmehr wird es als positiv angesehen, wenn Innovationsimpulse, die für den zur Innovationstätigkeit notwendigen Wissensinput sorgen, von außen in eine Region gelangen“ (Maier/ Obermaier 1999: 9).

Einen Vorschlag für die alternative Verwendungsweise des Raumbegriffes im Rahmen des Ansatzes kreativer Milieus liegt in der Literatur vor. Reinhold Grotz meint, „obwohl das Milieu auch eine räumliche Komponente besitzt, stimmt es nicht notwendigerweise mit einer genau abgegrenzten räumlichen Einheit, etwa einer Region oder einem Distrikt, überein“ (ebd.: 68). Grotz unterscheidet genauer drei Raumbezüge: „1. Der Wettbewerbsraum des Marktes, 2. Der Kooperationsraum der Netzwerkbeziehungen, 3. Der Synergieraum des lokalen Milieus“ (ebd.). Beim ersten Punkt handelt es sich um den Raum, in welchem Produkte auf einem - virtuellen - Markt konkurrieren. Punkt zwei meint den Bereich, in welchem die Akteurskonstellationen des Milieus vorliegen. Der dritte Punkt bezieht sich auf denjenigen Raum, in welchem Synergieeffekte durch innovative Kooperation entstehen. Eine territoriale Einhegung kann, muss aber nicht zwingend damit einhergehen. Bernhard Butzin schlägt diesbezüglich vor, zwischen territorialen bzw. lokalen und intentionalen (im Sinne von „funktionalen“) Netzwerken zu unterscheiden. Räumliche Netzwerke entwickelten sich allmählich und seien an eine lokale Verankerung gebunden. Gemeinsame Handlungspraktiken und -orientierungen seien langfristig gewachsen und

enstünden eher passiv als unter gezielter Mitwirkung der Netzwerkakteure. Funktionale Netzwerke würden generell absichtsvoll geschaffen, um gemeinsame Ziele zu erreichen (vgl. Butzin 2000: 151).

10.1.4 Initiierung kreativer Netzwerke

Kreative Milieus liegen dabei nicht immer in ausgereifter Form vor, sondern müssen oftmals erst aktiviert werden. Nach Fromhold-Eisebith lassen sich etwa „regionale Wirkungsansätze von Forschungseinrichtungen erkennen, die formell noch wenig mit umliegenden Firmen kooperieren, über die ‚Milieu‘-Einbindung aber auf informellem Weg vielfältige Beziehungen dorthin besitzen. ‚Milieu‘-Verflechtungen sind demnach als Potentiale einer Region im Hinblick auf künftig für Innovationen aktivierbare Netzbeziehungen aufzeigbar“ (Fromhold-Eisebith 1995: 31 f.).

Mit Hilfe einer milieuorientierten Regionalpolitik könne eine Aktivierung dieser Potentiale angestrebt werden; oftmals sei dieser Vorgang jedoch problematisch: „Allerdings ist bezogen auf das kreative Milieu Skepsis angebracht, was seine bewußte bzw. zielgerichtete Schaffung betrifft. Generell lassen sich Komplexe ökonomischer wie sozialer Interaktion nicht mit politischer Intention erzeugen“ (Fromhold-Eisebith 1999: 168). Erstens handle es sich beim kreativen Milieu prinzipiell um einen analytischen Ansatz, der zur Erklärung und Beschreibung eines bestimmten Phänomens dienen soll, und eben nicht um eine normative Theorie, die Vorgaben zur Umsetzung in der Realität macht. Zweitens ließen sich persönliche Vertrauensverhältnisse kaum planen; vielmehr basieren sie auf einer gewissen Eigendynamik. Allenfalls ließen sich die Grundlagen für ein solches Milieu bereiten (vgl. ebd.: 172 f.). Und drittens handelt es sich auch hier wieder um stellenweise schwierig zu operationalisierende Variablen. Grundsätzlich sollte es jedoch darum gehen, festzustellen, inwieweit Beziehungsnetze zwischen Ideengebern, Institutionen und Entscheidungsträgern sowie weitere Bestimmungsfaktoren wie beispielsweise Mentalitäten, Entwicklungsbewusstsein und Handlungsbereitschaft die Entwicklung eines kreativen Milieus fördern oder hemmen (vgl. Maier/ Obermaier 1999: 11).

Martina Fromhold-Eisebith schlägt zur Initiierung kreativer Milieus einen Drei-Punkte-Plan vor. Erstens müsse empirisch festgestellt werden, ob ein Milieu bereits vorliegt, etwa in Form von Kontaktnetzen, eines Gemeinschaftsgefühls oder eines gemeinsamen Problembewusstseins. Zweitens könnte dann ein „think tank“ gebildet werden, der den vorhandenen Kontaktkreis erweitert, gemeinsame Ziele oder Leitbilder for-

muliert und mögliche Instrumente auswählt. Liegt kein solches Netz vor, muss ein Akteur zunächst nach Akteuren suchen, mit welchen ein Kontaktnetz geschaffen werden könnte. Drittens müssen konkrete Maßnahmen ergriffen werden. Dazu gehört etwa die Stimulation regionaler Kooperation von Betrieben v.a. durch Kontakte z.B. bei gemeinsamen Veranstaltungen, die Förderung von Firmengründungen durch eine lokale Aufbruchstimmung oder Spin-off-Prozessen und eine Regionale Technologie- und Transferförderung (vgl. Fromhold-Eisebith 1999: 173 f.).

Reinhold Grotz erachtet v.a. zwei Faktorenbündel als relevant zur Initiierung eines kreativen Milieus. Das erste Bündel umfasst all jene Faktoren, die das allgemeinwirtschaftliche Umfeld des anvisierten Milieus ausmachen. Dazu zählen beispielsweise die makroökonomische Situation, globalwirtschaftliche Einflüsse, öffentliche Meinungen oder ein bestimmter „Unternehmergeist“. Allerdings sind das stellenweise Variablen, die sich durch Politik nur unpräzise herbeiführen lassen oder - etwa im Falle des „Unternehmergeistes“ - nur schwerlich politikwissenschaftlich operationalisierbar sind. Etwas präziser sind diejenigen Faktoren, die das wirtschaftsräumliche Umfeld des potentiellen innovativen Milieus bilden. Hierzu gehört etwa spezifisches Wissen und Können (Forschung und Entwicklung), harte und weiche Infrastruktur oder gewisse Beziehungsnetzwerke (vgl. Grotz 1996: 69). Beide Faktorenbündel unterstützen laut Grotz einen milieu- und kreativitätsfördernden Einfluss:

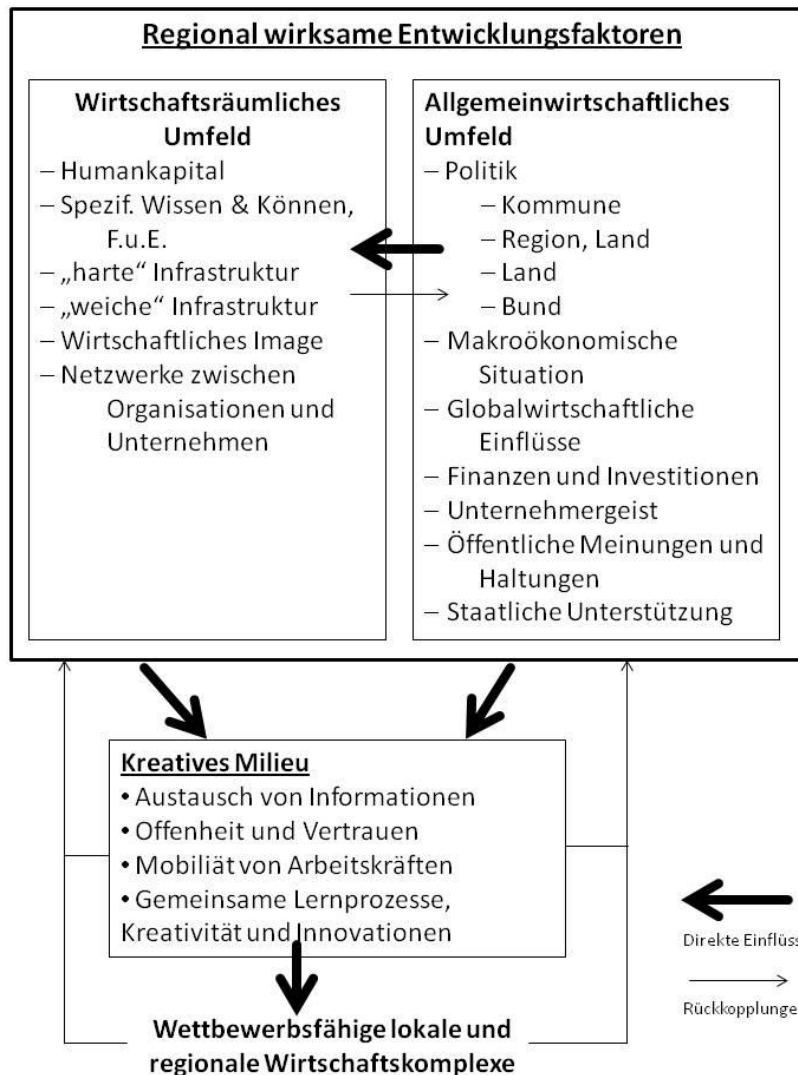


Abbildung 22: Schema einer milieugesteuerten Wirtschaftsentwicklung (Grotz 1996: 69).

Einen etwas weiteren Ansatz vertritt Andreas Rösch. Ausgangspunkt seiner Überlegung ist folgender: „Kreative Milieus können nicht von außen ‚geschaffen‘ werden, Sie sind regional einzigartig und staatliche Politik muß sich darum bemühen, die Rahmenbedingungen so zu setzen, daß das kreative Milieu einer Region die endogenen Entwicklungspotentiale nutzen und entfalten kann“ (Rösch 1996: 111). Seiner Ansicht nach sind es genau drei Faktorenbündel, die die Entwicklung eines kreativen Milieus anstoßen könnten. Dazu zähle erstens eine traditionelle Regionalpolitik, die sich z.B. um Infrastruktur und Gewerbeflächenerschließung kümmern müsse. Zweitens gehöre eine innovationsorientierte Regionalpolitik dazu, die beispielsweise den Transfer von Technologien oder die Entwicklung von Kooperationsnetzen fördern sollte. Drittens müsste aber auch die Kultur einer Region im Rahmen einer

kulturalisierten Regionalpolitik berücksichtigt werden. Damit sind etwa hohe Umwelt- und Lebensstandards, die Verwaltungskultur oder die regionale Identität gemeint. V.a. Standortfaktoren würden häufig zu sehr gefördert; wichtiger sei jedoch die Vernetzung der klassischen Faktoren mit dem sozialen und kulturellen Umfeld (vgl. ebd.: 109 f.).

Milieuorientierte Regionalpolitik		
<p>1.) <u>Traditionelle Regionalpolitik</u> = Ausstattung mit den klassischen Produktions- und Standortfunktionen</p>	<p>2.) <u>Innovationsorientierte Regionalpolitik</u> = Regionale Netzwerke</p>	<p>3.) <u>Kulturalisierte Regionalpolitik</u> = soziokulturelles Umfeld</p>
<p>Verkehrseinrichtungen Kommunikationsinfrastruktur Ver- und Entsorgung Bildungseinrichtungen Gewerbeflächenangebot kommunale Wirtschaftsförderung</p>	<p>Technologietransfer Kooperationsnetze (Technologieforen etc.) Unternehmensberatung Förderung von Existenzgründungen Risikokapitalfonds Industrial Districts (Netzwerke von KMU)</p>	<p>regionale Identität Kultureinrichtungen (Vereine, Verbände) Freizeit- und Erholungspotentiale Hohe Umwelt- und Lebensstandards Kultursponsoring Stadt- und Regionalmarketing hohe Sozialaktivitäten Führungspersönlichkeiten Verwaltungskultur</p>

Tabelle 12: Ansätze einer „Milieuorientierten Regionalpolitik zur Herausbildung der Faktoren eines Kreativen Milieus“ (Rösch 1996: 109).

Bernhard Butzin hält es dagegen für vollkommen ausgeschlossen, solche Milieus planungstechnisch herstellen zu können. Er begründet seine Ansicht mit sechs Argumenten: Erstens sei es bislang kaum gelungen, kreative Milieus intersubjektiv zu definieren bzw. zu operationalisieren. Zweitens handle es sich lediglich um induktiv gewonnene Verallgemeinerungen empirischer Beobachtungen. Drittens sei es dem Ansatz kreativer Milieus bislang nicht gelungen, theoretisch präzise den wirtschaftlichen Erfolg einer Region zu erklären. Schwerwiegender sind für Butzin jedoch die

folgenden drei Defizite, die weniger theoretischer Natur sind: So seien laut Butzin viertens kreative Milieus aus historisch zufälligen Entwicklungsbahnen entstanden, die sich kaum durch Planung reproduzieren ließen. Fünftens sei die solchen Milieus zugrunde liegende Kultur ebenfalls historisch gewachsen und nicht durch Planung herstellbar. Sechstens seien aus ethischen Gründen Gestaltungsversuche durch die Politik zur Beeinflussung lokaler Kultur abzulehnen (vgl. Butzin 1996: 22 ff.). Leider belässt es Butzin bei der thesenhaften Formulierung seiner Argumente. Zumindest die ersten drei Argumente mutmaßen behebbar an. Auch das fünfte und sechste Argument mag nicht so recht überzeugen, da Politik durch ökonomische Standortpolitik oder Erziehungs- und Bildungsmaßnahmen doch permanent versucht, Einfluss auf solche Größen zu nehmen. Insgesamt wirkt Butzins Kritik am Ansatz kreativer Milieus somit nicht plausibel.

Butzin hält es jedoch für möglich, den „Nährboden“ für kreative Milieus vorzubereiten. Mit dem Konzept der lernenden Region könne eine Kontextpolitik die Selbstentfaltung kreativer Milieus zumindest unterstützen. Diese Kontextpolitik besteht nach Butzin aus drei Bausteinen. Dazu gehören erstens neue Lernkonzepte, um dem globalen Wandel angemessen begegnen zu können. Diese basieren u.a. auf der Auflösung von klassischen Hierarchien in Unternehmen und einer inkrementalistischen Vorgehensweise. Zweitens nennt Butzin eine komplexe Netzwerkarchitektur, durch welche etwa Politik, soziales Umfeld und Unternehmen gekoppelt würden. In den Untersuchungsfokus rücken hier die Schnittstellen der einzelnen Netzwerke, etwa intermediäre Organisationen zwischen Politik und Unternehmen oder Partizipationsinitiativen von Politik und sozialen Organisationen. Drittens fordert Butzin eine regionale Selbstregulation, d.h. er setzt auf dezentrale und autonome Gruppierungen und Vermittlungsinstanzen anstelle hierarchischer Zwänge. (vgl. ebd.: 25 ff.).

10.1.5 Kritik

Bernhard Butzin weist darauf hin, dass der Ansatz des kreativen Milieus lediglich deskriptiven Charakter habe. Eine seiner Meinung nach zentrale Frage in Bezug auf dieses Thema beantworte der Ansatz gerade nicht, genauer die Frage danach, wie solche Milieus geschaffen und bewahrt werden können (vgl. Butzin 2000: 153). Desweiteren kritisiert Butzin die induktive Herleitung dieses Prozesses. So gründe er auf Beobachtungen und daraus resultierenden Generalisierungen eines bestimmten innovativen Gebiets und biete damit lediglich Thesen-, aber keinen Erklärungscharakter.

ter. Nicht zuletzt sei das Konzept grundsätzlich tautologisch aufgebaut, denn kreative Milieus lägen immer dann vor, wenn - auf dem Fundament allgemeiner Milieumerkmale - eine lokale Innovationsfähigkeit bereits vorhanden ist [...] oder wenn Lernprozesse ohnehin schon innovativ wirken“ (ebd.). Zugespitzt formuliert: ein Milieu ist also immer dann kreativ, wenn es kreativ ist.

Butzin kritisiert zudem an dem Ansatz kreativer Netzwerke, dass dieser zwar kollektives Lernen als Voraussetzung von Innovation postuliere, nicht jedoch kläre, was Lernen eigentlich meint. Zur Überwindung dieses Dilemmas schlägt Butzin Konzepte vor, die unter dem Schlagwort „Lernende Region“ bekannt geworden sind. Solche Konzepte verstehen innovationsförderndes Lernen als einen netzwerkartigen Prozess, in welchem durch gemeinsames Lernen in und zwischen Organisationen Synergieeffekte erzeugt werden. Lernen konzentriert sich dabei auf „tacit knowledge“, also auf nichtkodifiziertes Wissen, das am ehesten durch persönliche Kontakte weitergegeben werden kann. So müssten klassische lineare Entwicklungsprozesse nach diesem Konzept durch Kooperationen verschiedener Akteure ergänzt werden. Allerdings sei dieses Konzept in der Summe theoriearm und empirisch kaum belegt, zudem seien positive Synergieeffekte nicht zwangsläufig. Auch hier stelle sich letztlich die Frage danach, wer solche Regionen generiert - ein Steuerungsmodell müsste demnach entwickelt werden (vgl. ebd.: 155 ff.).

Darüber hinaus setzt das Konzept der lernenden Region den Schwerpunkt auf interorganisationales Lernen und eine gewisse Kommunikationsdichte; der Ansatz kreativer Milieus hingegen betrachtet zusätzlich Interaktionslogiken und Netzwerkarchitekturen zwischen Akteuren aus Wirtschaft, Politik oder Forschung (vgl. Rösch 1998: 43). Schließlich spezifiziert das Konzept den Lernbegriff nicht genauer, was Autoren u.a. mit der heterogenen Vielfalt lernender Regionen begründen. Was Lernen meint, wird nicht formuliert; wichtiger ist die Vernetzung der Akteure. Nicht zuletzt bewegt sich dieses Konzept auf der Makro- oder allenfalls auf der Mesoebene, weil es das Lernen von Organisationen oder Netzwerken und eben nicht von Individuen betrachtet. Bei der Suche nach einer Handlungstheorie muss es somit auch darum gehen, eine Theorie zu finden, die Handeln und Lernen idealerweise verknüpft.

10.1.6 Zur empirischen Erfassbarkeit kreativer Netzwerke

Grundsätzlich könnten kreative Milieus auf zwei Wegen nachgewiesen werden: Entweder betrachtet man von den Standortfaktoren her unterschiedliche Regionen, die

beide erfolgreich sind und sucht dann nach Faktoren, die diesen Erfolg bedingen und als kreatives Milieu verortet werden können. Oder man untersucht vergleichbare Regionen, die unterschiedlich großen Erfolg haben, und schaut dann nach Faktoren, die das Vorhandensein eines kreativen Milieus in der erfolgreichen Region nahelegen (vgl. Fromhold-Eisebith 1995: 44).

Geht es um die empirische Erfassbarkeit kreativer Milieus, dann zeigen sich bei vielen Vorschlägen übergreifend drei Problembereiche. Erstens ist häufig unklar, ob mit den vorgegebenen Indikatoren tatsächlich kreative Milieus oder lediglich Milieus erfasst werden. Zweitens zeigt sich bei allen Herangehensweisen eine große Vielfalt an Indikatoren oder Variablen, sodass sich die Messung äußerst komplex gestaltet. Drittens ist selbst bei dieser Vielzahl an Indikatoren bei einigen vollkommen unklar, ob und wie sie sich letztlich operationalisieren lassen (vgl. ebd.: 40 f.). Ein nicht unerheblicher Grund für diese Mängel liegt in der interdisziplinären Zusammenarbeit, an der z.B. Volkswirte oder Wirtschaftsgeographen teilnehmen. Eine Einigung auf bestimmte Indikatoren sei von daher nur unter gegenseitiger Rücksichtnahme möglich (vgl. Fritsch et. al. 1998: 244). Üblich ist jedoch, über die Operationalisierung von Variablen von Fall zu Fall zu entscheiden (vgl. Maier/ Obermaier 1999: 14).

All diese generellen Probleme scheinen unvermeidlich, wenn man sich fünf nach Maier und Obermaier grundsätzliche Fragen der empirischen Analyse kreativer Milieus vor Augen führt und dabei die Vielfalt der potentiellen Indikatoren bedenkt: „Inwieweit tragen Unternehmen zur Ausprägung eines regional wirksamen Innovationsnetzwerkes durch ihr spezifisches Innovations- und Kontaktverhalten bei? Welche Ideengeber, Institutionen sowie welche Entscheidungsträger umfasst das regionale Gefüge in den Fallregionen? Welche Beziehungen zwischen Ideengebern, Institutionen sowie Entscheidungsträgern sind in diesen Regionen feststellbar, die die Ausprägung eines kreativen Milieus fördern bzw. blockieren? Tragen weitere, v.a. ‚weiche‘ Bestimmungsfaktoren wie z.B. Mentalitäten, Handlungsbereitschaft, Entwicklungsbewußtsein oder historische Entwicklungen zur Ausprägung kreativer Milieus bei? Inwieweit sind Unternehmen in ein solches kreatives Milieu eingebunden, etwa durch Unternehmerpersönlichkeiten oder durch ihr spezielles Innovationsverhalten?“ (ebd.: 32).

Die genannten Probleme lassen sich exemplarisch an einem Forschungsprojekt von GREMI darstellen. Zur Erfassung kreativer Milieus wurde ein ganzes Bündel an Indikatoren bestimmt, welche die beiden Dimensionen „regionale Dynamik der Lernpro-

zesse“ und „Netzwerkorganisation“ abdecken sollten. Dabei „erfaßt der erstgenannte Indikator die Schaffung von Know-how und Kompetenz, indem er die Resultate bzw. Erscheinungsformen dieser Bewußtseinsprozesse in der Region aufgreift (Teilindikatoren sind die Rate neu in der Region entstandener Firmen, Zahl der angemeldeten Patente und Warenzeichen, Wachstum der Bildungsausgaben, Anteil der Lehrlinge an den Erwerbstätigen)“ (Fromhold-Eisebith 1995: 41). Der zweite Indikator befasst sich mit Netzwerkarchitekturen und „bezieht sowohl die regionalen Verbindungen von Firmen untereinander, zu örtlichen Entscheidungsträgern/Behörden sowie zu Bildungs- und Forschungsinstitutionen ein (Teilindikatoren für die Unternehmensbeziehungen: Regionale Joint Ventures, Anteil der regional abgewickelten Geschäfte unternehmensbezogener Dienstleistungen, Umfang des Austausches qualifizierter Arbeitskräfte zwischen regionalen Firmen, Existenz regionaler Industrie-Foren; Teilindikatoren für die Beziehungen zu Behörden: Existenz einer lokalen Technologiepolitik, gemeinsame Maßnahmen einer "Milieu"-angepaßten Bildungspolitik; Teilindikatoren für die Beziehungen zu F&E-Einrichtungen, Zahl der in der Region realisierten Projekte der F&E-Institutionen, Aufnahmekapazität der Unternehmen für Absolventen der Bildungseinrichtungen)“ (ebd.).

Allerdings weist Fromhold-Eisebith darauf hin, dass die große Zahl an Indikatoren teilweise kaum noch Bezug zur Definition des kreativen Milieus aufweist. So würde z.B. das regionale Bewusstsein oder die informellen Kontakte überhaupt nicht thematisiert (vgl. ebd.: 42). Möglicherweise liegt dies auch an der Schwierigkeit, solche Begriffe wie Zusammengehörigkeitsgefühl zu operationalisieren bzw. an der mangelnden Bereitschaft der Befragten, über die Art und Zahl ihrer informellen Kontakte Auskunft zu erteilen. Gleiches gilt für immaterielle Faktoren wie eine bestimmte Wirtschafts- und Arbeitskultur, die von dauerhaften, langfristigen und aktuellen Einflüssen, Denk- und Anschauungsweisen, wirtschafts- und beschäftigungsrelevanten Neigungen, Verhaltensweisen und Handeln bestimmt wird (vgl. ebd.: 21 f.).

Charakterisiert wird dies beispielsweise durch das individuelle Verhältnis zu Leistung, Kreativität oder Risikobereitschaft, aber auch durch Mentalitäten und Lebensweisen oder Politikstile. Maier und Obermaier weisen zwar auf die Problematik hin, solche vagen und subjektiven Begrifflichkeiten durch eine Operationalisierung zu präzisieren (vgl. ebd.: 25). Soziologen verorten solche Faktoren hingegen in der Regel mit Hilfe der Einstellungs- und Verhaltensforschung. Dass eine Besinnung auf diesen Teil der Sozialwissenschaften zweckmäßig sein könnte, darauf weisen weitere Variablen hin,

die von Maier und Obermaier zur Präzisierung der immateriellen Faktoren gegeben werden und als „personenbezogene“ oder „sozialpsychologische“ Faktoren bezeichnet werden. Dazu gehören z.B. das Entwicklungsbewusstsein und die Handlungsbereitschaft einzelner Akteure.

Bezüglich der Risikobereitschaft werden Variablenkonstellationen gesucht, die „die für eine Innovations- und Anpassungsfähigkeit notwendige flexible Einstellung im Sinne einer Reflexion externer Informationen und bestehender Strukturen“ verbürgen (ebd.: 26). Nach Maier und Obermaier handelt es sich um eine bestimmte Form der Problemlösungskompetenz der Akteure, die v.a. auf innovative Problemlösungen setzt. Diese setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen: der Problemfindung und der Problemlösung. Während der Problemfindungsphase werden Probleme erkannt, als Probleme akzeptiert und definiert; das „Aussitzen“ eines Problems wird dadurch verhindert. Grundlage einer Problemdefinition seien Informationen über das jeweilige Problem und das entsprechende Handlungsfeld (vgl. ebd.: 27). Diese seien zu optimieren, indem vorab Ziele aufgestellt würden - dadurch könnte die Informationsmenge eingegrenzt und die Kosten für die Informationsrecherche gesenkt werden. In ökonomischer Hinsicht entsprächen Ziele meist einem übergeordneten gesellschaftlichen Zielkanon; ein kreatives Milieu bedarf im Hinblick auf Problemlösungskompetenz solcher Entscheidungsträger, die diese Ziele aktiv verfolgen und in ihren Handlungsweisen nicht resignieren.

Fazit dieses Abschnitts: ein allgemein akzeptiertes empirisches Forschungskonzept liegt für den Ansatz kreativer Netzwerke noch nicht vor, ließe sich jedoch entwickeln, wenn die ein oder andere Hürde überwunden würde.

10.1.7 Steuerung durch oder mit kreativen Netzwerken

Der Ansatz kreativer Milieus soll in dieser Arbeit unter steuerungstheoretischen Gesichtspunkten verwendet werden. So wurde etwa von Maier et. al. darauf hingewiesen, dass dies prinzipiell möglich ist: „Eventuell können Netzwerke in kreativen Milieus als regionalpolitische Steuerungs- und Kontrollform mit einer Katalysatorfunktion eingesetzt werden!“ (Maier/ Rösch/ Weber: 3). Wenn kreative Milieus innovative Problemlösungen zeitigen können, dann sollte das politische System diese Potentiale für innovative Steuerungsabsichten nutzen können; die Steuerung mittels kreativer Netzwerke wäre damit eine Variante der Netzwerksteuerung. Neben der Netzwerksteuerung werden üblicherweise die marktförmliche, die hierarchische und ggf. die

demokratisch-mehrheitsorientierte Steuerung unterschieden (vgl. Butzin 2000: 150). Eine netzwerkartige Steuerung kann nach Butzin immer dort eingesetzt werden, „wo die Problemlösungsressourcen und -potentiale auf eine Vielzahl von privaten und öffentlichen Akteuren verteilt und auch die Steuerungsressourcen nicht allein privat oder staatlich verfügbar sind“ (ebd.).

Netzwerksteuerung soll demnach die für moderne differenzierte Gesellschaften geeignetste Steuerungsform sein, da sie deren Merkmalen - z.B. autonome Organisationen, unterschiedliche Werte oder Ziele - am ehesten gerecht werden könne. Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, dass in oder durch Netzwerke Steuerung „durch Befehl“ erfolgen kann. Es handelt sich vielmehr um eine längerfristig angelegte Form von Steuerung, die durchaus als „evolutionär“ bezeichnet werden kann. Auf diese Weise - und eben nicht deterministisch - würde nach Bathelt und Glückler in kreativen Netzwerken Wandel erzeugt. Dieser gründet auf Lernprozessen, Handlungsbeziehungen und bereits gemeisterten Entwicklungspfaden, die u.a. als Denkmuster, routinierte Verhaltensweisen oder Ähnliches verstanden werden können (vgl. Bathelt/ Glückler 2000: 173 f.).

10.1.8 Spezifikation des Ansatzes kreativer Milieus mit Hilfe der Autopoiesetheorie

Mit den kreativen Netzwerken liegt ein Ansatz vor, der ursprünglich dafür entwickelt worden ist, wirtschaftlich erfolgreiche Regionen zu beschreiben und dazu den Faktor „Kreativität“ in den Untersuchungsfokus rückte. Im Rahmen dieser Arbeit soll der Ansatz dazu verwendet werden, ein Modell zur Beschreibung und Erklärung moderner politischer Steuerungsprozesse zu entwickeln. Wie erinnerlich geschieht dies auf der Grundlage der Autopoiesetheorie; in den Begriffen des Wissenschaftstheoretischen Strukturalismus gesprochen soll gezeigt werden, dass dieser Ansatz als ein „Modell“ der „Theorie“ der Autopoiese verstanden werden kann.

Zunächst einmal handelt es sich um ein Netzwerk, welches Akteure aus ganz unterschiedlichen Bereichen - etwa Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Behörden umfasst, die allesamt als autonome Entscheider aufgefasst werden. Oder anders gesprochen: Diese Interaktionsnetzwerke bestehen aus Akteuren, die aus unterschiedlichen Sozialsystemen oder konsensuellen Bereichen stammen und im kreativen Netzwerk einen eigenständigen konsensuellen Bereich herstellen.

Während jedoch die Autopoiesetheorie das Handeln von Menschen als „Kognition“ bezeichnet und damit ein Konzept zur Erklärung individuellen Handelns anbietet, bietet der Ansatz kreativer Netzwerke nichts Vergleichbares außer dem Hinweis auf die Geschichtlichkeit i.w.S. und die Kontextualität einer jeden Handlung an; es wird also im Anschluss an dieses Kapitel noch eine geeignete und integrierbare Handlungstheorie zu suchen sein. Der Ansatz kreativer Netzwerke legt zumindest (ganz im Sinne der Autopoiesetheorie) nahe, Handlungen prinzipiell als kontingent, nicht jedoch zufällig zu begreifen, denn sie ereignen sich immer vor einem gewissen Handlungshorizont, der durch Entwicklungspfade, eine gemeinsame Geschichte oder einem geteilten Verhaltensrepertoire ausgemacht wird. Zudem werden die Handelnden als prinzipiell autonom aufgefasst; die Autopoiesetheorie legt es ja bekanntermaßen nahe, die Autonomie von Akteuren auf deren Autopoiese zurückzuführen.

In kreativen Netzwerken bilden die beteiligten Akteure ein gewisses Zusammengehörigkeitsgefühl aus, das sich wie gezeigt z.B. durch eine geteilte Problemwahrnehmung, gemeinsames Knowhow, gegenseitig stabilisierende Erwartungen und Verhaltensweisen, oder sogar ein kollektiv akzeptiertes Leitbild auszeichnet. Dieses Zusammengehörigkeitsgefühl kann auch als konsensueller Bereich oder Medium der Akteure gedeutet werden, in dessen Kontext sie sich entsprechend verhalten.

Die Zugehörigkeit zu einem Netzwerk ist gleichbedeutend mit regelmäßigen bzw. gehäuften Kontakten. Diese Kontakte verlaufen zumeist informell und „sozial“; über sie können Außenbeziehungen zu anderen Netzwerken bzw. Sozialsystemen hergestellt werden.

Ob dazu eine gewisse räumliche Nähe erforderlich ist, wurde diskutiert und dabei abgelehnt. Als Alternativen wurde der Wettbewerbsraum des Marktes, der Kooperationsraum der Netzwerkbeziehungen und der Synergieraum des lokalen Milieus genannt; man könnte auch von verschiedenen funktionalen kreativen Netzwerken sprechen. Aus der Perspektive der Autopoiesetheorie ist zumindest relevant, dass ein gemeinsamer konsensueller Bereich gleichsam als geteilter Raum ausgebildet wird - der Faktor „Raum“ in einem territorialen Sinne spielt auch in diesem Modell nur eine untergeordnete Rolle.

Das kreative Netzwerk wird von anderen Systemen als eigenständiges Sozialsystem wahrgenommen. Diese nehmen es nicht direkt wahr, sondern bilden ein internes Modell aus, das ihnen als Interaktionsgrundlage dient. In diesem Sinne kann dann von einem Image des Netzwerks gesprochen werden. Grenzen des Systems erge-

ben sich über das Zusammengehörigkeitsgefühl bzw. homogenes Verhalten, eine gemeinsame Problemwahrnehmung oder z.B. eine gemeinsame technische Kultur. Durch das Netzwerk werden Unsicherheiten auf ein Minimum reduziert, Austauschprozesse (etwa hinsichtlich von Ressourcen) initiiert und kollektives Lernen prozessiert. Diese Lernprozesse dienen der Generierung neuen oder Beibehaltung alten Wissens, der Beschaffung oder gemeinsamen Auswertung von Informationen oder der Beförderung von Innovationen. Voraussetzung hierfür ist der Faktor Kreativität, der z.B. eine Bündelung umfangreicher Kompetenzen, Neugier oder nonkonformes Denken, eine Forcierung von Kommunikationsprozessen und kollektiv wahrgenommene Unsicherheiten, die einer Lösung erfordern, umfasst. Ergebnisse solcher Lernprozesse sind Innovationen, entweder als Produkte oder als Verfahren. Gemäß der Autopoiesetheorie ließe sich Lernen mit dem Konzept der Kognition erfassen, wonach erfolgreiches Handeln erfolgreiches Lernen voraussetzt, um die Fortführung des Interaktionsnetzwerkes (Makroebene) oder die Gewährleistung der Autopoiesen (Mikroebenen) zu garantieren.

Zur Steuerung moderner Gesellschaften können politische Systeme solche kreativen Netzwerke auf zweierlei Wege in Dienst nehmen. Vorstellbar wäre erstens, solche Netzwerke mit Perturbationen zu bestimmten Leistungen anzustoßen. Beispielhaft hierfür steht Forschungspolitik, wo Geld die Produktion von Innovationen zwar befördern soll, aber gewiss nicht verbürgen kann. Im Grunde genommen handelt es sich hierbei um die im Autopoiesekapitel vorgestellte Steuerungsvariante „Perturbation“ bzw. „hierarchische Steuerung“. Zweitens wäre denkbar, dass das politische System kreative Netzwerke als „Mittel zum Zweck“ verwendet. Gemeint ist damit eine Inanspruchnahme vorhandener oder Initiierung notwendiger Netzwerke. Nach der Autopoiesetheorie kann man sich dies z.B. durch einen Erfahrungsaustausch des politischen und des kreativen Systems auf individueller Ebene vorstellen. Dauerhafte Kontakte könnten einen konsensuellen Bereich des Netzwerks mit einem Teil des politischen Systems erzeugen, wobei letzteres v.a. an der Nutzung des Kreativpotentials des Netzwerks interessiert ist. Auf diese Art und Weise ließen sich innovative Steuerungspotentiale entwickeln.

10.1.9 Kreative Milieus als Baustein des Gesamtmodells

Abschließend gilt es, den Ansatz kreativer Milieus auf das anvisierte Steuerungsmodell zu übertragen. Wie erinnerlich soll gezeigt werden, dass dieser Ansatz bezüglich

der rekonstruierten Autopoiesetheorie strukturkompatible Aussagen aufweist. Aus diesem Grunde soll er ganz im Sinne des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus als „Modell“ der „Theorie“ der Autopoiese verwendet werden. Wie dargestellt können kreative Milieus ausschließlich auf der Makro-, allenfalls noch auf der Mesoebene verortet werden. Es ergibt sich folgende, kursiv verfasste Axiomatik, vorangehend die jeweilige Charakterisierung der Verknüpfung und in Blockschrift Hinweise und Ergänzungen:

- 1) Theoretisierung: *Kreative Netzwerke sind autonome Interaktionsnetzwerke [A_{KN}]. Sie besitzen alle dieselbe autonome Organisation; hinsichtlich ihrer Struktur können sie jedoch deutliche Unterschiede aufweisen. Ihre Autonomie bemisst sich über die rekursive Herstellung und Erhaltung des Interaktionsnetzwerkes (v.a. durch ein gewisses Zusammengehörigkeitsgefühl, kreative und innovatorische Prozesse), die maximale Autonomie ihrer Mitglieder und ein systemeigenes Verständnis von Information. Elemente kreativer Netzwerke sind soziale Akteure, die autopoietisch modelliert werden [A_A]. Diese sind über zumeist informelle Beziehungen miteinander verknüpft.*
- 2) Fundamentalgesetz (Spezialisierung/ Gesetz 1): *Kreative Netzwerke sind autonom, da ihre Akteure 1) durch ihre Interaktionen rekursiv das Netzwerk derjenigen Interaktionen regenerieren, das sie hergestellt hat, und die 2) das Netzwerk als eine Einheit in demjenigen Raum durch Grenzbildung verwirklichen, in dem die Akteure existieren [I₁⇒I₂⇒I₃...⇒I_n; I_n↔I_k].*
- 3) Teilweise Theoretisierung des Terms „Relation“: *Interaktionsrelationen in bzw. mit kreativen Netzwerken sind soziales Handeln und Sprache; sie koordinieren das Verhalten der Akteure dergestalt, dass sich das entsprechende Netzwerk als ein eigenständiges System ausgrenzt [I_H + I_S]. Auch hier lassen sich als Relationstypen Relationen der Konstitution zur Raumbestimmung des jeweiligen Systems, Relationen der Spezifität zur Eigenschaftsbestimmung der jeweiligen Bestandteile und Relationen der Ordnung zur Kontrolle der sozialen Prozesse unterscheiden.*
- 4) Spezialisierung: *Kreative Netzwerke basieren auf einem bestimmten Medium [M]. Für die Akteure ist das jeweilige kreative Netzwerk Medium; für kreative Netzwerke als autonome Sozialsysteme die systemrelative Umwelt. Das Medium des kreativen Milieus besteht aus materiellen, immateriellen und institutionellen Faktoren.*

- 5) Spezialisierung: *Als autonome Systeme können kreative Netzwerke entweder durch Perturbation mit anderen Sozialsystemen oder - unter Einbeziehung der Mikroebene - durch Netzwerkbildung interagieren; lediglich allonome Systeme sind für Input-Output-Beziehungen empfänglich [S_{aut}, IO]. Interaktionen der Systemmitglieder sind wegen deren Autopoiese strukturelle Kopplungen.*
- 6) Gesetz 2 (Spezialisierung): *Wenn das kreative Netzwerk mit dem politischen System oder anderen Sozialsystemen interagiert, dann führt dies immer zu Strukturvariationen. Lediglich allonome Systeme können über Input-Output-Beziehungen interagieren [S_{aut}⇒V; IO⇒V]. Das politische System kann das Kreativitätspotential solcher Netzwerke in Anspruch nehmen, um zu versuchen, einen tiefergehenden sozialen Wandel anderer Sozialsysteme zu erzeugen. Die Variation oder Initiierung eines kreativen Netzwerkes gestaltet sich hingegen schwierig.*
- 7) [K] [Bleibt offen, da kreative Netzwerke die Frage nach einer geeigneten Handlungstheorie nicht beantworten. Zu beachten ist jedoch, dass dieser Ansatz Handlungen immer im Rahmen ihres jeweiligen Kontextes und ihrer „Geschichte“ betrachtet und kreative bzw. innovatorische Handlungen in den Blickpunkt rückt. Wie sich die Akteure genau verhalten, d.h. mittels Sprache und Handlungen ihr Netzwerk koordinieren, wird durch den Ansatz nicht spezifiziert; eine ergänzende Handlungstheorie muss noch gefunden werden. Da die Akteure in dem hier entwickelten Modell als autopoietische Systeme aufgefasst werden, liegt die Verwendung einer autopoietischen oder konstruktivistischen Handlungstheorie nahe. Das Systemüberleben wird hier v.a. über innovative und kreative Handlungsweisen zur Überwindung systemexterner Störmomente verbürgt. Die gesuchte Handlungstheorie wird dann im Sinne des Strukturalismus zu einem partiellen potentiellen Modell der Autopoiesetheorie]
- 8) Spezialisierung: *Strukturvariationen sozialer Systeme sind Veränderungen des Interaktionsnetzwerkes und ereignen sich damit über die Akteure; sie auslösende Perturbationen werden wegen der sozialsystemischen Autonomie systemrelativ, d.h. strukturdeterminiert, verarbeitet [D]. Lediglich allonome Sozialsysteme können Inputs als externen Befehl zur Strukturänderung wahrnehmen. Infolge der Autonomie sind solche Milieus i.d.R. konservativ (vgl. dazu auch Messner 1994: 571); verhält sich ein Akteur nicht milieukonform, wird er*

meist ausgeschlossen. Initiieren lassen sich kreative Netzwerke nur mittelbar über die Pflege entsprechender Randbedingungen, v.a. eine verstärkende Netzwerkbildung. Strukturvariationen der Akteure, also Verhaltensänderungen, können nicht kausalhierarchisch vorgegeben werden, sondern sind ebenfalls strukturdeterminiert (hier jedoch aufgrund der Autopoiese).

- 9) Gesetz 3 (Äquivalenz): *Wenn in einem Medium mindestens zwei autopoietische Systeme dauerhaft miteinander interagieren, dann entsteht ein konsensueller Bereich $[S \Rightarrow P]$.* In kreativen Netzwerken wird der konsensuelle Bereich als Zusammengehörigkeitsgefühl bezeichnet; dieses eröffnet seinen Akteuren gewisse Interaktionsmöglichkeiten. Der konsensuelle Bereich eines kreativen Netzwerks legt seinen Mitgliedern gewöhnlich kreative, innovative und kommunikative Verhaltensmöglichkeiten nahe. Der konsensuelle Bereich zweier oder mehrerer Sozialsysteme, etwa zwischen dem politischen System und dem kreativen Netzwerk, kann ebenfalls einen solchen Phänomenbereich generieren.
- 10) Äquivalenz: *Als Beobachter werden autopoietische Systeme bezeichnet, die einen konsensuellen Bereich zweiter Ordnung erzeugen können.* Aus der Beobachterperspektive gehört zum Medium all das, was auf das Sozialsystem einwirkt.

Abschließend sei den bislang vorgestellten Axiomatiken entsprechend die mengentheoretische Struktur des Steuerungsmodells vorgestellt:

X ist ein steuerungstheoretisch interpretiertes Modell der Autopoiesetheorie genau dann, wenn (gdw)

- 1.) $x = \{A_{KN}, A_A, I_H, I_R, M, S_{aut}, IO, V, K, D, P, O\}$
- 2.) $I_n \Leftrightarrow I_k$ [meint die rekursive Erzeugung von Interaktionen]
- 3.) $S_{aut} \Rightarrow V$; $IO \Rightarrow V$ [Strukturelle Kopplungen zeitigen Strukturvariationen, Input-Output-Beziehungen allonomer Systeme zeitigen Strukturvariationen]
- 4.) $S \Rightarrow P$ [Strukturelle Kopplungen folgern konsensuelle Bereiche]

X ist ein potentielles Modell (M_p) der Autopoiesetheorie gdw

- 1.) $x = \{A_{KN}, A_A, I_H, I_R, M, S_{aut}, IO, V, K, D, P, O\}$
- 2.) A_{KN} ist ein autonomes kreatives Netzwerk, A_A ist ein autopoietisch modellierter Akteur

- 3.) I_H ist eine Handlungsinteraktion, I_S ist eine Sprachinteraktion
- 4.) M ist ein Medium
- 5.) S_{aut} ist eine strukturelle Kopplung autonomer oder autopoietischer Systeme, IO ist eine Input-Outputbeziehung autonomer Systeme
- 6.) V ist eine Strukturvariation bzw. eine Veränderung des Interaktionsnetzwerkes
- 7.) K ist Kognition, d.h. Handeln des autopoietisch fundierten Akteurs
- 8.) D ist Strukturdeterminiertheit
- 9.) P ist ein konsensueller Bereich bzw. ein Zusammengehörigkeitsgefühl
- 10.) O ist ein Beobachter

Für die Spezifizierung des Handlungsbegriffs (Kognition) wird - wie noch zu zeigen sein wird - auf eine kompatible konstruktivistische Handlungstheorie zurückgegriffen. Kognition wird damit zum partiellen potentiellen Modell. X ist ein partielles potentielles Modell (M_{pp}) gdw

- 5.) $x = \{K\}$
- 6.) K ist Kognition

Als intendierte Anwendungen der Autopoiesetheorie werden in dieser Arbeit Sozialsysteme nebst ihren Elementen (also die sozialtheoretische Interpretation der Autopoiesetheorie) und daran anschließend steuerungstheoretische Überlegungen ausgewiesen.

10.2 Konstruktivistische Handlungstheorie: Ausfüllung der Mikroebene des Steuerungsmodells

10.2.1 Hinführung

Wie bereits dargelegt entspricht die Konzeption von „Handeln“ im Rahmen der Autopoiesetheorie prinzipiell einem konstruktivistischen Verständnis. Festgehalten wurde dies in der sozialtheoretisch interpretierten Axiomatik, wo es unter Punkt 7 hieß: „*Erfolgreiches Handeln wird auch als Kognition bezeichnet*, hier geht es v.a. um die Gewährleistung der Fortsetzung des autopoietischen Prozesses bei veränderten Rahmenbedingungen. Handlungen basieren dabei auf systemintern erzeugten Bildern der Umwelt. Soziale Systeme erlauben oder verunmöglichen bestimmtes Verhalten durch ihre bestimmende Emotion (Systemrationalität)“.

Nahegelegt werden somit keine rein ökonomischen oder ausschließlich durch das soziale Umfeld bestimmten Handlungsweisen. Diese hängen vielmehr von einem Zusammenspiel von akteursinternem Handlungsrepertoire und systemrelativ gestatteten Handlungsmöglichkeiten ab. In der Autopoiesetheorie, welche wie gezeigt ein Kongitionsmodell, aber keine Erkenntnistheorie anbietet, wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass Akteure ihr Handlungsrepertoire durch die Entwicklung ihrer kognitiven Struktur selbst bestimmen. Adäquat ist Handeln jedoch nur dann, wenn es die Fortsetzung der Autopoiese im gegebenen Milieu gestattet. Ob Handeln nutzenmaximierend oder sozialen Normen entsprechend sein muss, ist damit jedoch noch nicht gesagt. So legt diese Vorstellung prinzipiell die Verwendung einer konstruktivistischen Handlungstheorie nahe. Gesucht wird damit eine konstruktivistische Handlungstheorie, die das Steuerungsmodell als partielles potentielles Modell ergänzt.

Jeder konstruktivistischen Überlegung liegt die prinzipielle Annahme zugrunde, dass Erkenntnis und Handeln in Bezug auf die umgebende Realität höchstens „passt“, aber nie perfekt ist. Alle konstruktivistischen Handlungstheoretiker verfolgen die gemeinsame Aufgabe, „dass sie die Mechanismen der Konstruktion und Produktion von sozialer Realität in Handlungsprozessen erforschen und ihre Untersuchungen nicht auf vorgegebene soziale, personelle oder kulturelle Strukturen beschränken. Diese Analysestrategie versetzt sie in die Lage, die Wechselbeziehung zwischen Anpassung und individueller Variation vorgegebener sozialer Regeln genauer zu beschreiben als die Strukturtheoretiker und auf diese Weise neue Dimensionen des Handlungsaspektes zu erschließen“ (Miebach 2010: 101). Gebhard Rusch erkennt drei Theoreme, die jedem konstruktivistischen Ansatz innewohnen:

1. „T1: Es ist menschenunmöglich, einen Standpunkt einzunehmen, von dem aus das Verhältnis menschlicher Urteile zur vom Menschen unabhängigen Realität bestimmt werden könnte. Jede Erkenntnis ist ein Wissen von Menschen. (Beobachtertheorem)
2. T2: Jedes Wissen muß vom einzelnen Subjekt mit den Mitteln des ihr/ ihm jeweils subjektiv verfügbaren kognitiven Inventare [sic!] konstruiert werden. (Konstruktivitätstheorem)
3. T3: Jedes Wissen kann nur mit den Mitteln der dem Menschen jeweils verfügbaren kognitiven Inventars validiert oder invalidiert werden. (Geltungstheorem)“ (Rusch 1999: 9).

Erkenntnis der Umwelt ist damit immer beobachterabhängig; Wissen wird von Subjekten auf dieser Basis konstruiert und nach eigenen Maßstäben beurteilt. Wirklichkeit liegt damit nicht objektiv vor, sondern äußert sich subjektabhängig, d.h. „daß das, was als Erkenntnis gilt (was ‚wahr ist‘), abhängig vom Subjekt des Urteils ist. An die Subjektstelle kann dann in Variation sowohl das einzelne Individuum treten als auch ganze Kollektive, Kulturen, Sprachen [...] und Satzsysteme (Theorien, Diskurse, Sprachspiele), die dann entscheiden, was als wahr gilt. Auch hierin ist der Konstruktivismus epistemologisch relativistisch“ (Fischer 1998: 29). Allerdings sind solche Konstrukte keine schwammigen oder willkürlichen Gebilde, sondern ähneln sich in vergleichbaren Kontexten: „Aufbauend auf artgeschichtlich ausgebildeten kognitiven und emotiven Grundlagen werden sie [die Konstrukte, der Verf.] stabilisiert durch Erziehung, durch alltägliche Erfahrung und durch logische und empirische Prüfung. [...] Was wir dabei kognitiv erzeugen, ist unsere Wirklichkeit als die einzige Form in der uns Welt zugänglich ist“ (Hejl 1992c: 110).

Ganz im Sinne der Autopoiesetheorie leugnet der Konstruktivismus „Realität“ nicht, sondern fragt vielmehr nach dem Zugang zur selbigen: „Dies ist aber keine Welt, die hinter einem undurchdringlichen Schleier vor aller Erkenntnis verborgen bleibt. [...] Der konstruktivistische Begriff des Wissens verabschiedet sich also von der Idee der Repräsentation und begnügt sich mit den durch das Auge des Beobachters wahrgenommenen ‚Schatten‘ als Basis von viablen Prognosen bzw. konstruktivistischem Wissen. Das heißt, daß wir über ‚trial and error‘ letztlich nicht hinauskommen“ (ebd.: 26).

Fraglich bleibt hier, was eigentlich „Konstruktion“ oder „Konstruieren“ meint. Umgangssprachlich bezeichnet „Konstruktion“ etwas, hinter dem eine gezielte Absicht oder gar ein Plan steckt. Anders hingegen im Konstruktivismus: „Ganz im Gegenteil dazu benutzen viele Konstruktivisten - leider meist ohne expliziten Hinweis - dieses Wort, um Prozesse zu bezeichnen, in deren Verlauf Wirklichkeitsentwürfe sich herausbilden, und zwar keineswegs willkürlich, sondern gemäß den biologischen, kognitiven, sozialen und kulturellen Bedingungen, denen sozialisierte Individuen in ihrer sozialen und natürlichen Umwelt unterworfen sind. Über viele dieser Bedingungen kann ein Individuum überhaupt nicht verfügen. [...] Wirklichkeitskonstruktion widerfährt uns mehr, als daß wir sie bewußt vollziehen“ (Schmidt 1994: 16). „Wahrgenommene“ Wirklichkeit ist damit keine Entsprechung mit äußeren Artefakten, sondern eine intern erzeugte Veranstaltung: „Wahrnehmung vollzieht sich nämlich in

spezifischen sensorischen Hirnregionen, sodaß Wahrnehmung nicht die Verarbeitung einer spezifischen Umweltinformation darstellt, sondern die Zuweisung einer Bedeutung an an sich bedeutungsfreie neuronale Prozesse“ (Stangl 1989: 275).

Konstruktivisten befassen sich also mit dem Zustandekommen von Wirklichkeitsvorstellungen, Ideen oder Wissen und ggf. dem darauf aufbauenden Handeln, das gleichsam als Wirkung dieser Konstruktionen verstanden werden kann.

Gelegentlich werden Konstruktivisten oder der Konstruktivismus zusätzlich mit dem Etikett „Radikal“ charakterisiert. Dahinter steckt lediglich der Verweis auf die Ablehnung der Vorstellung eines ungehinderten Zugangs zu einer wie auch immer gearteten Realität: „Es ist ein Kennzeichen des Radikalen Konstruktivismus [...], daß er eine prinzipiell skeptische und stets extreme Position einnimmt. Daher rührt auch die Bezeichnung ‚radikal‘, denn einen Konstruktivismus kann man entweder radikal oder gar nicht vertreten“ (Stangl 1989: 162). Oder in den Worten Glasersfelds: „Der radikale Konstruktivismus ist also vor allem deswegen radikal, weil er mit der Konvention bricht und eine Erkenntnistheorie entwickelt, in der die Erkenntnis nicht mehr eine ‚objektive‘, ontologisch Wirklichkeit betrifft, sondern ausschließlich die Ordnung und Organisation von Erfahrungen in der Welt unseres Erlebens“ (Glasersfeld 2006: 23) - Maturana und Varela würden von strukturdeterminiertem Wissen sprechen.

Ein weiterer Grund, warum in dieser Arbeit eine konstruktivistische Handlungstheorie präferiert wird, ist der Umstand, dass klassische Steuerungstheorien häufig an einem geeigneten Umgang mit gesamtgesellschaftlicher oder problembereichsspezifischer Komplexität scheiterten (z.B. in Form der dargestellten Varietäts- und Komplexitätsproblematik). Man könnte auch formulieren: Hier wurde eine bestimmte feststehende Wirklichkeit als gegeben angenommen, an der sich Steuerungsprozesse starr ausrichteten. Stattdessen sollte hier gemäß der Autopoiesetheorie dem Umstand Rechnung getragen werden, wonach es keine allgemeingültige, exakt vorgegebene Realität geben kann, sondern dass Wirklichkeit moderner Gesellschaften dynamisch und prozessual und in Steuerungsprozessen als Ergebnis eines Konstruktionsprozesses aufzufassen ist.

Zwei politische Beispiele: Würde Politik ein Frischluftverbot am Arbeitsplatz forcieren, würde diese Handlungsanweisung wohl aufgrund einer fehlenden geteilten Wirklichkeitsrezeption der Betroffenen scheitern. Lautete ein politisch formuliertes Ziel hingegen die gesundheitsökonomische Verbesserung des Arbeitsplatzes etwa zur Vermeidung von Rückenleiden, ließen sich solche Maßnahmen deutlich besser durch-

setzen bzw. in Zusammenarbeit mit den vom entsprechenden Gesetz tangierten Akteuren ausarbeiten. Man könnte dann auch formulieren: „Nichts ist real, solange Menschen nicht darin übereinstimmen, dass es real ist“ (Gergen/ Gergen 2009: 10); so finden Frischluftverbote schon allein aufgrund einer fehlenden Problemwahrnehmung nicht statt. Zurück zum Steuerungsmodell: Nehmen also mehrere Parteien an der Aushandlung von Policies teil, dann lädt eine konstruktivistische Handlungstheorie „zu radikalem Pluralismus ein, damit ist eine Offenheit bezüglich vieler Wege des Benennens und Bewertens gemeint“ (ebd.: 23).

Eine konstruktivistische Handlungstheorie wird somit aus theorieimmanenten als auch praxistauglichen Gründen gesucht. Dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass es sich schwerpunktmäßig um eine *Handlungstheorie* handelt. Häufig beschäftigen sich Konstruktivisten „nur“ mit der Frage, wie Wissen oder Wirklichkeitskonstruktionen zustande kommen. Es geht also darum, eine Handlungstheorie zu recherchieren, welche mit der Autopoiesetheorie grundsätzlich kompatibel ist und die strukturdeterminierte Konstruktion von Wissen in Abhängigkeit von der systemeigenen Umwelt als „Ursache“ von Handeln modelliert.

Nicht zuletzt lassen sich konstruktivistische Handlungstheorien mit der Autopoiesetheorie und damit dem Ansatz kreativer Netzwerke verknüpfen. Die Autopoiesetheorie legt wie gezeigt keine an Nutzenmaximierung orientierte Handlungstheorie nahe. Stattdessen muss die gesuchte Handlungstheorie passable und geeignete Problemlösungen anstreben. Diese grundlegende Handlungsorientierung ist prinzipiell mit dem Ansatz kreativer Netzwerke vereinbar. Bernhard Butzin hält es für angebrachter, Lernen würde in diesem Rahmen „nicht mehr als linearer Prozess der Optimierung betrachtet, der die eine beste Lösung oder das ‚Überleben des Stärksten‘ favorisiert, sondern als ein vielspuriger und vielgestaltiger Prozess, der nach Maßgabe der je besonderen Umwelten und Anpassungserfordernisse mannigfache, jeweils nur relativ tragfähige, auch suboptimale Lösungen toleriert. Übertragen auf die Planungswissenschaften fragt diese Perspektive konsequenterweise nicht nach der einen besten Lösung für bekannte aktuelle Probleme (z.B. Best Practice-Ansätze), sondern danach, wie organisationale und institutionelle Strukturen der (Regional-) Wirtschaften so umstrukturiert werden können, dass sie in der Lage sind, auf unvorhersehbare zukünftige Probleme reagieren zu können (Butzin 2000: 159).

Die verschiedenen, teils disziplinübergreifenden Ansätze des Konstruktivismus lassen sich nur schwerlich ordnen, worauf etwa Siegfried J. Schmidt hinwies: „Konstruk-

tivismus ist kein einheitliches Lehrgebäude, das von einer homogenen Gruppe von Forschern entwickelt worden ist und bereits in lehrbuchhafter Form vorliegt. Vielmehr handelt es sich eher um einen Diskurs, in dem viele Stimmen aus ganz unterschiedlichen Disziplinen zu hören sind - und manchmal durchaus dissonant“ (Schmidt 1994: 14). Im Folgenden sollen die Ansätze danach geordnet werden, ob die Erzeugung von Wissen individuell oder durch soziale Prozesse geschieht. Bei dieser Form der Differenzierung ist der „entscheidende Punkt, in dem sich die beiden konstruktivistischen Theorien, der Radikale Konstruktivismus und der *social constructionism*, aus unserer psychologischen Perspektive unterscheiden, [...] der, daß Radikale KonstruktivistInnen sich für *intrapsychische* Prozesse (Kognitionen im weitesten Sinne) interessieren und dort den Ursprung von Wirklichkeitskonstruktionen sehen, wogegen *social constructionists* sich nur für *interpsychische* Prozesse, d.h. für Formen und Inhalte des Diskurses zwischen den Individuen interessieren“ (Baecker et. al. 1992: 119, Hervorhebung im Original). Es soll kein Überblick über sämtliche Varianten des Konstruktivismus gegeben werden (vgl. dazu z.B. Choe 2005). Vielmehr geht es hier auf die Suche nach einer konstruktivistischen Handlungstheorie, da wie bereits erläutert die Autopoiesetheorie keine nutzenmaximierende o.a., sondern eben eine konstruktivistische Handlungstheorie nahelegt, die Individuen als eigendynamische Systeme auffasst und dadurch die Modellierung moderner, hochkomplexer Sozialsysteme gestattet (vgl. Hejl 1994: 117).

Bevor konstruktivistische Handlungstheorien recherchiert werden, soll mit George Kellys Konzept der persönlichen Konstrukte und Peter L. Bergers und Thomas Luckmanns „Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“ in der gebotenen Kürze die wichtigsten Vertreter des individuell und sozial fundierten Konstruktivismus präsentiert werden.

10.2.2 Ursprung des individualistischen Konstruktivismus: George Kellys Konzept der persönlichen Konstrukte

Ein früher Vertreter des am Individuum orientierten Konstruktivismus war der Psychologe George A. Kelly. Er verfocht keinen Solipsismus, sondern postulierte eine real existierende Welt (vgl. Kelly 1986: 20). Menschen können laut Kelly auf ihre Umwelt nicht nur reagieren, sondern sie in Form von Konstrukten abbilden, ihr so einen Sinn verleihen und sich auf diese Weise – mal besser, mal schlechter – an die Welt anpassen (vgl. ebd.: 22). Konstrukte werden ergo nach ihrer Brauchbarkeit, nicht je-

doch nach Wahrheit im Sinne einer Übereinstimmung mit der Wirklichkeit beurteilt. Verbesserung der Konstrukte meint i.d.R. eine Vergrößerung des Repertoires oder eine Unterordnung unter bestehende, aufeinander abgestimmte Konstrukte. Jedes dieser Konstrukte hat einen eigenen Gültigkeitsbereich - wobei die Grenzen fließend sein können - und besitzt eine gewisse Vorhersagekraft; scheitert diese, wird es Zeit, das Konstrukt zu variieren oder aufzugeben.

Kelly geht bei seiner Theorie von einem zentralen Postulat aus: „Die Prozesse eines Menschen werden psychologisch durch die Mittel und Wege kanalisiert, mit deren Hilfe er Ereignisse antizipiert“ (ebd.: 59). Mit „Prozesse“ meint Kelly Verhaltensweisen; diese würden nicht willkürlich bestimmt, sondern durch „Mittel und Wege kanalisiert“ – sprich: vorgefertigte Netze – erschlossen. Aus diesem Postulat leitet er dann elf sogenannte „Korollarien“ ab, mit deren Hilfe er seine Theorie formulieren möchte. Zusammengefasst besagen diese folgendes: Jeder Mensch schafft sich individuell seine eigenen Konstrukte der Welt zur Vorhersage von Ereignissen und deren Sinngebung. Jedes dieser Konstrukte befasst sich mit einem bestimmten Ereignisbereich. Die gesamten Konstrukte eines Akteurs werden von ihm in einem System verbunden, wobei Konstruktionssysteme auch unvereinbar sein können. Es werden nur solche Konstrukte gewählt, von denen er überzeugt ist, dass sie sein System ausweiten. In welchem Ausmaß sie der Realitätsbewältigung dienen, ist dabei eine andere Frage. Ferner hängt die Gestalt des Systems von der Erfahrung des Menschen ab; Konstrukte wie auch das System sind wandelbar. Teilen zwei Menschen eine gemeinsame Konstruktion, ähneln ihnen auch ihre sozialen Prozesse. Beeinflusst der eine den anderen in der Konstruktion von Welt, nimmt er an dessen sozialen Prozess teil (vgl. ebd.: 63 ff.).

Kellys Theorie wurde im Bereich der Psychologie bereits in den frühen fünfziger Jahren entwickelt, also lange vor der Etablierung konstruktivistischer Ansätze und Methoden in den Wissenschaften. Von daher wundert es kaum, dass seine Theorie nur wenig Resonanz erfuhr und dementsprechend wenig weiterentwickelt worden ist, obgleich sie einen vielversprechenden Ansatz darstellt. Erst in den späten siebziger Jahren wurde sie in der Psychologie etabliert, führt aber nach wie vor eher ein Nischendasein (vgl. Westmeyer 1999: 508). Es gilt als individualistisches Konzept, weil er sich lediglich in einem einzigen (dem letzten) Korollarium mit dem sozialen Aspekt des Menschen beschäftigt.

10.2.3 Ursprung des sozialen Konstruktivismus: Peter L. Bergers & Thomas Luckmanns „Gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“

Mit „Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“ haben Peter L. Berger und Thomas Luckmann den konstruktivistischen Klassiker der Soziologie schlechthin verfasst. In diesem Werk gehen Sie der Frage nach, wie Wissen sozial zustande kommt und dadurch in verschiedenen Gesellschaften unterschiedlich ausfällt. Wirklichkeit wird nach Berger und Luckmann verstanden „als Qualität von Phänomenen [...], die ungeachtet unseres Wollens vorhanden sind - wir können sie ver- aber nicht weg-wünschen“ (Berger/ Luckmann 2012: 1). Wissen meint „die Gewißheit, daß Phänomene wirklich sind und bestimmbare Eigenschaften haben“ (ebd.). Ihre zentrale Forschungsfrage lautet: „Wie ist es möglich, daß subjektiv gemeinter Sinn zu objektiver Faktizität wird?“ (ebd.: 20) - es geht somit um die Konstituierung sozialer Wirklichkeit. Die Alltagswelt sei für einen Akteur die zentrale Wirklichkeit. Sie resultiere aus der Wahl verschiedener, mit unterschiedlichen Relevanzkriterien belegter Wirklichkeiten. Diese müsse nur bedingt im Bereich des eigenen Körpers liegen: So würden Auto-mechaniker zwar viel Zeit mit dem eigenen Werkzeug verbringen, aber zeitgleich Interesse an Schöpfungen entfernter Entwicklungszentren zeigen (vgl. ebd.: 25). Das Wissen über die Alltagswelt würde mit vielen anderen geteilt; es handle sich somit um „Jedermannswissen“ (vgl. ebd.: 26). Es existieren unproblematische und problematische Ausschnitte, die erst dann zur Gefahr werden, wenn sie an den Säulen bzw. Routinen der Alltagswirklichkeit rütteln. Daneben existiere eine Reihe von Sonderwirklichkeiten mit eigenen Bedeutungszuweisungen. Hierzu zähle etwa das Theater als Welt des Spiels oder die Wissenschaft als Ort des Hinterfragens (vgl. ebd.: 28).

Vor dem Hintergrund der Alltagswelt finden Interaktionen statt. Die eindringlichste Erfahrung geschehe von Angesicht zu Angesicht. Luckmann und Berger unterstellen, hier würde mit Typisierungen und anonymen Eigenschaften gearbeitet, die mit zunehmender Dauer der Interaktion durchaus durchbrochen werden könnten. So würden z.B. dem Typ „Engländer“ bestimmte Gefühlsregungen und Speiseeigungen unterstellt. Der Grad einer Interaktion unterscheide sich hinsichtlich der Direktheit, der zeitlichen Dauer bzw. Häufigkeit oder der Intimität (vgl. ebd.: 31 ff.).

Die Prozesse der Herstellung einer intersubjektiven Realität und dessen Ergebnis bezeichnen die Autoren als „Objektivierung“ (vgl. ebd.: 22). Objektivierungen seien als Erzeugnisse menschlicher Ausdruckskraft zu verstehen, die allen Teilnehmern einer

geteilten sozialen Wirklichkeit verständlich seien. Die Alltagswelt sei „nicht nur voll von Objektivationen, sie ist vielmehr nur wegen dieser Objektivationen wirklich“ (ebd.: 37). Sie bestehe aus verschiedenen Elementen: So seien Zeichen z.B. Ausdruck von subjektiv Gemeintem, etwa ein Messer in der Wand als Zeichen für Zorn. Gebündelte Zeichen werden als Zeichensysteme bezeichnet, etwa Kombinationen aus Mimik und Gestik. Der Prozess der Objektivation sei dabei im Alltagswissen nur bedingt ersichtlich, z.B. für Soziologen. Sind solche menschlichen Artefakte vorhanden und bleiben unhinterfragt, werden sie von Berger und Luckmann als „verdinglicht“ bezeichnet (vgl. ebd.: 95).

Objektivationen würden durch Sprache und Institutionalisierung erzeugt; durch Legitimationen und Sozialisation hingegen verstetigt. Zentrales Instrument zur Schaffung von Objektivationen sei die Sprache als System vokaler Zeichen (vgl. ebd.: 39). Sie sei nicht nur mit vis-à-vis-Situationen gekoppelt, sondern könne auch durch Rufen, Schrift oder moderne Technik übertragen werden (vgl. ebd.: 39). Sprache gründe in der Alltagswelt und generiere vielfache Typisierungen. Mit ihrer Hilfe könne die nach Berger und Luckmann in räumliche, zeitliche und gesellschaftliche Zonen zerklüftete Alltagswelt integriert werden; sie könne das „Hier-und-Jetzt“ überbrücken (vgl. ebd.: 42). Sprachliche Objektivationen bilden einen gesellschaftlichen Wissensvorrat, aus dem sich Individuen selektiv bedienen, mit dessen Hilfe sie ihre Situation bestimmen und vor dessen Hintergrund Interaktionen verlaufen. Es biete Rezept- oder Routinewissen zur Bewältigung der Alltagswelt, die u.a. über die Vertraut- oder Fremdheit einer Situation entscheiden und von den Individuen nach Relevanz Gesichtspunkten gegliedert würden (vgl. ebd.: 44).

Den zweiten Mechanismus zur Generierung von Objektivationen bezeichnen Berger und Luckmann als Institutionalisierungen. Sie stellen zunächst fest, dass sich die Entwicklung eines Menschen in weiten Teilen erst nach der Geburt im Rahmen einer natürlichen und - anders als bei den meisten Tieren - kulturell wie sozial überhöhten Umwelt abspielt (vgl. ebd.: 51). Hinsichtlich all der möglichen Umwelten und der ontogenetischen Abhängigkeit von ihnen würde der Mensch eine äußerst elastische Entwicklungsflexibilität aufweisen. Dabei würde er einerseits von seiner sozialen Umwelt abhängen, andererseits ebenjene Umwelt im Zusammenspiel mit anderen konstruieren: „So unmöglich es dem Menschen ist, sich in völliger Vereinzelung zum Menschen zu entwickeln, so unmöglich ist es ihm auch, in der Vereinzelung eine menschliche Umwelt zu produzieren“ (ebd.: 54).

Die Stabilität einer jeden Gesellschaftsordnung entstehe laut Berger und Luckmann durch Institutionalisierungen. Ausgangspunkte seien dabei immer sogenannte Habitualisierungen, womit Handlungen bezeichnet werden, die durch ständige Wiederholungen zu einem Modell, also zu Routinehandeln, werden. Institutionen entstehen dann, „sobald habitualisierte Handlungen durch Typen von Handelnden reziprok typisiert werden“ (ebd.: 58); es geht also um eine Typik von Handlungen *und* Akteuren. Als etwas kuriose Beispiel nennen sie die Institution „Köpfen“, die durch ein Fallbeil und nur durch einen Henker ausgeübt würde. Bedingungen von Institutionen seien Historizität, also eine gemeinsame Geschichte der Institution, und Kontrolle (im Sinne sozialer Kontrolle zur Stabilisierung der Institution) (vgl. ebd.: 58 f.). Institutionen entlasten von Spannungen, sparen Zeit und dienen der Lösung gesellschaftlicher Probleme. Obwohl sie objektiv und von Dauer seien, seien sie zugleich für Veränderungen oder gar ihre Abschaffung offen (vgl. ebd.: 62). Sie können sich auf die gesamte Alltagswelt erstrecken oder lediglich in Subsinnwelten Geltung beanspruchen (vgl. ebd.: 90).

Zur Verstetigung von Institutionen diene Legitimation als sekundäre Objektivation. Legitimierungen in Form von Erklärungen oder Rechtfertigungen dienen der Integration von ungleichartigen Institutionen zu einer gemeinsamen Sinnhaftigkeit (vgl. ebd.: 99). Auf einer horizontalen Ebene integriere sie mehrere Individuen, auf einer vertikalen Ebene gehe es um den sinnhaften Gesamtzusammenhang einer individuellen Biografie. Berger und Luckmann unterscheiden noch weitere Ebenen der Legitimation: Auf der ersten Ebene gehe es um die Weitergabe sprachlicher Objektivationen, die grundlegende Versicherungen vermitteln, z.B. Verwandtschaftsgrade oder Antworten auf erste Warumfragen. Die zweite Ebene enthalte simple theoretische Postulate, etwa Lebensweisheiten oder Legenden. Die dritte Ebene biete explizite Legitimationstheorien, die einen institutionellen Ausschnitt präzise erläutern und rechtfertigen, z.B. den Aufbau und Verlauf eines Systems der Vetternwirtschaft. Die vierte Ebene befasse sich mit symbolischen Sinnwelten, wobei einzelne Sinnprovinzen integriert und als symbolische Gesamtheit überhöht werden, z.B. die Gesamtheit der soziologischen Theorie. (vgl. ebd.: 100 ff.). Legitimationen könnten durch Stützkonzeptionen wie Mythologien oder Therapien vor Angriffen verteidigt werden (vgl. ebd.: 123 f.).

Zur Sicherung des generationsübergreifenden Fortbestands der Alltagswelt diene neben der Legitimation v.a. Sozialisation. In deren Rahmen würden über Internalisie-

rungsprozesse objektive Vorgänge sinnhaft aufgenommen und subjektiv verarbeitet. Der Sinn müsse also nicht unbedingt mit dem Ursprungssinn übereinstimmen; es müsse lediglich eine gewisse Übereinstimmung herrschen, um Mitglied einer Gesellschaft zu sein (vgl. ebd.: 139 f.). Die Primärsozialisation präge Menschen in ihrer frühesten Kindheit, die Sekundärsozialisation setzt erst später ein und muss mit der ersten kompatibel sein. Während der Primärsozialisation kommt das Kind über gefühls-geladene Beziehungen mit „signifikanten Anderen“ in Kontakt und internalisiert deren Rollen und Einstellungen und damit deren Welt; daneben auch deren Sprache und Legitimationen (vgl. ebd.: 142 ff.). Sekundäre Sozialisation hingegen vermittelt rollen-spezifisches Sonderwissen oder Spezialwissen einer institutionalisierten Subwelt (vgl. ebd.: 148).

Berger und Luckmann ist es gelungen, der Wissenssoziologie ein plausibles Modell als Grundlage zu geben. Ihnen geht es v.a. um eine Beschreibung, „wie aus individuellen Handlungen soziale Strukturen entstehen, die dann wieder auf das individuelle Handeln einwirken. Hier entwickeln Berger und Luckmann mit Habitualisierung/Institutionalisierung und Legitimation als sekundäre Objektivation explizite Modelle für die ‚Logik der Aggregation‘, wie Esser [...] dies im Rahmen des Methodologischen Individualismus nennt“ (Miebach 2010: 375). Dieses Modell setzt damit auf der Mikroebene an und wagt über Institutionalisierungsprozesse den Schritt auf die Makroebene. Die Institutionen sind dabei vergleichbar mit Maturanas und Varelas Idee des konsensuellen Bereichs, der durch seine Bestandteile erzeugt wird und diesen zugleich als Handlungskontext dient. Dies verdeutlicht ein Zitat Bergers und Luckmanns, dass so auch aus den Texten Maturanas und Varelas stammen könnte: Es sei „zu betonen, daß auf jede Phase menschlicher Wirklichkeitskonstruktion auch der Organismus einwirkt und umgekehrt von ihr in Mitleidenschaft gezogen wird“ (Berger/ Luckmann 2012: 191 f.). Darüber hinaus teilen die Autoren eine ähnliche Vorstellung von Sprache als Koordinationsmechanismus.

Allerdings handelt es sich bei diesem Modell eben nicht um eine konstruktivistische Handlungstheorie, sondern allenfalls um ein Modell zur Beschreibung von Strukturierungsprozessen, wobei Strukturierungsprozesse Folge und Ursache von Handeln seien. So meint auch Miebach, es sei „den Autoren nicht gelungen, ein neues handlungstheoretisches Paradigma zu etablieren. Möglicherweise war die Zeit für das neue Paradigma noch nicht reif. Außerdem fehlte die Bildung einer soziologischen Schule, die den Bezugsrahmen und die grob skizzierten expliziten Modelle mit kon-

kreten Forschungsvorhaben weiter ausgebaut hat“ (Miebach 2010: 375). Darüber hinaus bewegt sich das Modell auf einer Meso- bzw. Makroebene. Eine reine Handlungstheorie liegt damit nicht vor; dieser Umstand betrifft im Übrigen alle Ansätze sozialer KonstruktivistInnen. Ferner bieten all jene makrolastigen, konstruktivistischen Ansätze kein Modell zum Zustandekommen von Wissen, sondern postulieren allenfalls Sprache, Diskurse etc. als deren Ursache (vgl. Glasersfeld 1997: 307).

Im Folgenden werden aus diesen Gründen Ansätze oder Modelle betrachtet, die sich ausschließlich auf der Mikroebene bewegen und sich darüber hinaus nicht nur mit Erkennen, sondern auch mit Handeln beschäftigen. Es wird darum gehen, ein adäquates Modell zu finden, das sich in das anvisierte Steuerungsmodell integrieren lässt.

10.2.4 Erving Goffman: „Wir alle spielen Theater“

Mit Erving Goffman liegt ein Vertreter einer konstruktivistischen Handlungstheorie vor, der versucht hat, die Mikro- mit der Makro- oder zumindest einer Mesoebene zu verbinden und so zu untersuchen, wie Akteure in bestimmten Situationen handeln und miteinander interagieren. Große Bekanntheit erreichte er mit seinem inzwischen als Klassiker geltenden Hauptwerk „Wir alle spielen Theater“; in späteren Arbeiten präziserte er seine darin angestellten Überlegungen. Der folgende Abschnitt konzentriert sich auf Goffmans Hauptwerk, seinen Begriff der Rollendistanz und die „Rahmen-Analyse“, in der er eine spezifizierte Untersuchungsperspektive für soziale Situationen vorlegte. Goffman gilt als ein Kritiker der soziologischen Rollentheorie, nach der Individuen immer so handeln, wie es ihre normierte Rolle von ihnen verlangt. Er hingegen betont den Variantenreichtum individueller Handlungsweisen, die immer ein Stück weit vom „Gesetz der Rolle“ abweichen würden.

10.2.4.1 „Wir alle spielen Theater“

Nach Goffman gehe es in jeder sozialen Situation für jeden der teilnehmenden Akteure zunächst einmal darum, Informationen über ihre Gegenüber zu erhalten, etwa über deren sozialen und wirtschaftlichen Status oder ihre Einstellung gegenüber den anderen. Diese Informationsgewinnung erfolge aus praktischen Gründen: „Informationen über den Einzelnen tragen dazu bei, die Situation zu definieren, so daß die anderen im voraus ermitteln, was er von ihnen erwarten wird und was sie von ihm erwarten können. Durch diese Informationen wissen die anderen, wie sie sich verhalten müssen, um beim einzelnen die gewünschte Reaktion hervorzurufen“ (Goffman

2010: 5). In sozialen Situationen würden Akteure ihren Gegenübern entweder durch einen Vergleich mit ähnlichen Akteuren aus der Vergangenheit oder durch Unterstellung von Klischees gleichsam ein Gesicht geben, wobei als Prämisse gelte, dass in einer bestimmten sozialen Situation nur Persönlichkeiten bestimmter Art anzutreffen seien. Einstellungen würden entweder direkt via Sprache und Symbole (Kommunikation) oder indirekt durch Handlungen, die nicht primär Kommunikation als Ziel haben, vermittelt; Goffman bezeichnet diese beiden Typen als „Ausdruck, den er [der Handelnde, der Verf.] sich selbst gibt, und der Ausdruck, den er ausstrahlt“ (ebd.: 6). Allerdings können beide Vermittlungswege auch der Verstellung durch Täuschung dienen (vgl. ebd.: 6). Interaktives Handeln beruhe demnach auf verallgemeinernden Schlussfolgerungen, deren Sicherheitsgewähr nur a posteriori beurteilt werden könne.

Goffman sieht als übergreifendes Ziel eines jeden Handelnden - egal, welche weiteren Ziele er noch verfolgt - das Verhalten der anderen ihm gegenüber zu kontrollieren (vgl. ebd.: 7), und zwar dergestalt, indem er versucht, die Definition der Situation zu beherrschen. Bewusst könne er dies mithilfe des ersten Vermittlungsweges - also der Sprache etc. - versuchen. Zeitgleich strahle er jedoch unbewusst weitere Signale aus, die nur von den anderen wahrgenommen würden: „Hier zeigt sich eine fundamentale Asymmetrie des Kommunikationsprozesses, da der einzelne sich anscheinend nur eines Kommunikationsstroms bewußt ist, während die Beobachter neben diesem noch einen zweiten Kommunikationsstrom wahrnehmen“ (ebd.: 10 f.). Mithilfe des zweiten Stromes würden dann die Signale des ersten auf ihre Plausibilität hin überprüft, wobei gewiefte Akteure auch jene Signale zu beherrschen trachten. Der Akteur wäre damit nach Goffman einem zirkulären Spiel von versuchter Manipulation, Überprüfung durch die anderen und - nach einer Enthüllung - erneuter Variation des Manipulationsversuches ausgesetzt.

Um eine Situation für alle Teilnehmer tragfähig zu machen, würden Situationsdefinitionen aufeinander abgestimmt, und zwar dergestalt, dass sie für die anderen zumindest vorübergehend akzeptabel seien und offene Konflikte vermieden würden. Habe ein Akteur einen Teil der Situation für sich als besonders relevant erkannt, während andere diesem Bereich uninteressiert gegenüberstehen, so könnte er ihn alleine definieren. Goffman bezeichnet diese gemeinsame Situationsdefinition auch als Arbeitsübereinstimmung; sie wird im Ensemble und nur bedingt von Individuen geschaffen (vgl. ebd.: 75). Die Gemeinschaft des Ensembles basiere auf Vertraulichkeit

und Solidarität, gelegentlich würden Geheimnisse geteilt (vgl. ebd.: 217). Ganz entscheidend seien demnach die ersten Informationen und Eindrücke, denn auf diesen bauen jegliche Situationsdefinitionen auf (vgl. ebd.: 13 f.). Goffman weist zudem darauf hin, dass es sowohl diverse Verteidigungs- und Schutzmanöver zur Bewahrung der eigenen Definition der Situation oder derjenigen des Partners gibt gleichwie es selbstverständlich Bestrebungen geben kann, ebenjene Situationen zu zerstören (vgl. ebd. 189 ff.). Gelegentliche Störungen des Schauspiels, z.B. durch ungewollte Szenen, würden durch Rettungsaktionen der Mitglieder überspielt; zu diesem Zweck präferiert das Ensemble bei der Auswahl seiner Mitglieder die Eigenschaften Loyalität, Disziplin und Sorgfalt (vgl. ebd.: 218).

Einige der zentralen Begriffe bestimmt Goffman über Definitionen. Interaktion meint demnach einen wechselseitigen Einfluss von Individuen auf ihre Handlungen während ihrer unmittelbaren physischen Anwesenheit. Eine Darstellung ist laut Goffman die Tätigkeit eines Akteurs in einer bestimmten Situation zur Beeinflussung seiner Gegenüber, wobei diese als Publikum oder Zuschauer bezeichnet werden könnten. Das sich während einer Situation entfaltende, vorherbestimmte Handlungsmuster eines Akteurs nennt Goffman Rolle. Sich wiederholende Beziehungen mit gleichen Darstellern und gleichem Publikum erzeuge demnach eine Sozialbeziehung (alle ebd.: 18).

10.2.4.2 „Rollenspiel“

In einer späteren Arbeit hat Goffman u.a. sein Verständnis der Rolle ausdifferenziert und führte zu diesem Zweck den Begriff des „Rollenspiels“ ein. Demnach geht es nun nicht mehr darum, das Handeln von Individuen durch normierte Rollen zu erklären, sondern vielmehr deren tatsächliches Verhalten in einer bestimmten Position, also das individuelle Spielen einer Rolle, in den Blickpunkt zu rücken. Zwar müssen die von den Spielern erzeugten Eindrücke mit ihrer Rolle kompatibel sein, etwa im Hinblick auf Qualifikationen, Statussymbole oder die Gestaltung von Sozialbeziehungen mit Rollenpartnern aus dem jeweiligen Rollensatz (vgl. Goffman 1973: 96 ff.). Interessanter findet Goffman jedoch die Unterschiede im tatsächlichen Rollenspiel, die deshalb entstünden, „weil die Position eines Individuums, in dem jetzt gebräuchlichen Sinn, in gewisser Weise von der variierenden Art abhängen wird, wie es selbst seine Situation sieht und definiert“ (ebd.: 104).

Dazu möchte Goffman die Rollen bzw. Rollenträger in ihrem jeweiligen Bezugssystem, dem „situierten Aktivitätssystem“ in den Untersuchungsfokus rücken, welches als „ein geschlossener, sich selbstkompensierender und sich selbstbeendender Kreislauf voneinander abhängigen Aktionen“ zu verstehen ist (ebd.: 108). So würde z.B. nicht mehr die Rolle des Arztes alleine, sondern nur in ihrem jeweiligen Kontext beschrieben, etwa dessen Aktivität im Krankenhaus, bei Patientenbesuchen, aber auch im alltäglichen Umgang, wenn der Rolle des Arztes - etwa bei einer Begrüßung - besondere Aufmerksamkeit zuteilwürde. Eine häufige Wiederholung eines Systems zeitige situierte Rollen, deren Repertoire einigermaßen konstant bleibe und nur im Zusammenhang mit anderen Rollen in dieser Situation entstehen könne. Dadurch entstünde ein „Prozeß eines geschlossenen, durch sich selbst realisierten Systems“ (ebd.: 109). Das Ziel einer jeden Untersuchung müsse dann darin bestehen, „daß die Komplexität konkreten Verhaltens untersucht wird, statt außer acht gelassen zu werden“ (ebd.: 111).

Spielt ein Rollenträger seine Rolle korrekt, hat er sie laut Goffman richtig „erfasst“. Das Erfassen einer Rolle meint eine „zugegebene zum Ausdruck kommende Bindung an die Rolle; Demonstration von Qualifikationen und Fähigkeiten zur Durchführung; aktiver Einsatz oder spontanes Einbezogensein in das Rollenhandeln, d.h. einen sichtbaren Einsatz von Aufmerksamkeit und Muskelanstrengung“ (ebd.: 120). Dabei kann es immer wieder vorkommen, dass Rollendarsteller in ihrem Spiel Fehler begehen, die sie bloßstellen, was entweder mit einer Pluralität an Werte- oder Gruppenbindungen und damit einhergehenden spielerischen Differenzen oder mit dem Unterschied zwischen „Tun“ und „Sein“, also dem Vortäuschen oder faktischen Spielen einer Rolle, zusammenhängen kann (vgl. ebd.: 114).

Variiert nun ein Rollenspieler aktiv sein typisches Handeln, verändert er dadurch das Rollenrepertoire, ohne jedoch seine Rolle abzulegen oder zu leugnen. Goffman charakterisiert solches Handeln mit dem Begriff der „Rollendistanz“ (ebd.: 121). Dieser dürfe jedoch nicht mit einmaligen Ausrutschern oder absichtlichem Ablegen oder dergleichen gleichgesetzt werden. Dies ist vielmehr dann der Fall, wenn Anwesende den Eindruck haben, dass der Rollenspieler mit seiner Rolle unzufrieden oder ihr gegenüber gleichgültig eingestellt ist, Widerstand ausübt und etwas Abstand zur Rolle schafft (vgl. ebd.: 122). Eine Unangemessenheit des Rollenspiels kann auch dadurch eintreten, dass sich der Kontext des Aktivitätssystems und die Vorgaben der Rolle

einander widersprüchlich verhalten, sodass aus einer der Perspektiven immer eine gewisse Rollendistanz auftaucht (vgl. ebd.: 151).

10.2.4.3 Rahmenanalyse

In einer weiteren Arbeit hat Goffman das Konzept der Rahmenanalyse zur Untersuchung sozialer Interaktionen eingeführt. Goffman geht zunächst davon aus, dass jeder Akteur in einer bestimmten Situation - egal, ob zweifelhaft oder gewiss - sich die Frage stellt: „Was geht hier eigentlich vor?“ (ebd.: 16). Obwohl es sich um ein objektives Analyseinstrument handeln soll, gesteht Goffman die Subjektivität der Wahl einer Theorie, einer Perspektive und der situationsbestimmenden Ereignisse und Akteure zu (vgl. ebd. ff.). Rahmen sind nach Goffman Definitionen der Situationen, die sowohl a priori für bestimmte soziale Ereignisse als auch für die Individuen, um sich in entsprechenden Ereignissen situationsadäquat verhalten zu können, geschaffen werden (vgl. ebd.: 19). Demnach sei z.B. vorab festgelegt, wie das Ereignis „Schulklasse“ funktioniert, d.h. wie sich Schüler, Lehrer oder auch Eltern typischerweise verhalten (sollen). Zeitgleich können Individuen in einer gegebenen Situation einen entsprechenden Rahmen abrufen und ihr Handeln danach ausrichten; so sollen Schüler etwa ihre Hausaufgaben regelmäßig erledigen und den Lehrer als Respektsperson auffassen. Solche zu untersuchenden Ereignisse oder Situationen kennzeichnet Goffman als „Abschnitt“.

Goffman differenziert den Begriff des Rahmens weiter aus. Nach Goffman greifen Akteure in einer neuen Situation auf sogenannte „Primäre Rahmen“ zurück, um dieser Sinn zu verleihen (vgl. ebd.: 31). Diese können durch Regeln, Postulate oder Gegenstände systematisch oder in Form eines Ansatzes oder einer Perspektive nur geringfügig organisiert sein. Die Eigenschaften eines organisierten Rahmens sind den jeweiligen Akteuren nur selten vollständig bewusst, doch genügt dies, die „Lokalisierung, Wahrnehmung, Identifikation und Benennung einer anscheinend unbeschränkten Anzahl konkreter Vorkommnisse, die im Sinne des Rahmens definiert sind“, vorzunehmen (ebd.).

Ferner unterscheidet Goffman zwischen natürlichen und sozialen Primärrahmen. Die natürlichen Rahmen „identifizieren Ereignisse, die als nicht gerichtet, nicht orientiert, nicht belebt, nicht geleitet, ‚rein physikalisch‘ gesehen werden, man führt sie vollständig, von Anfang bis Ende, auf ‚natürliche‘ Ursachen zurück [...] sieht [...] keine Absicht als Ursache am Werke, keinen Handelnden, der ständig auf das Ergebnis

Einfluß nimmt [...] ist kein Erfolg oder Misserfolg vorstellbar, [...] kommen keine negativen oder positiven Sanktionen ins Spiel, [...] herrscht vollständiger Determinismus“ (ebd. f.). Typischerweise treten solche Rahmen in den Naturwissenschaften auf; Miebach nennt als Beispiel das staunenden Betrachten eines Regenbogens, von dem jeder gefesselt würde (vgl. Miebach 2010: 133). Soziale Rahmen hingegen bieten Interpretationsschemata für Ereignisse, an denen Menschen beteiligt sind (vgl. Goffman 1989: 32). Diese würden im Bewusstsein einer permanenten gegenseitigen Bewertung handeln und diese Handlungen auf Grundlage der Bewertungen ständig neu justieren. Natürliche Rahmen seien zwar alleinstehend, soziale Rahmen und damit die Handlungen der Individuen hingegen kämen ohne Rücksichtnahme auf und Inanspruchnahme von natürlichen Gegebenheiten und deren Rahmen nicht aus.

Goffman meint ferner, mit den primären Rahmen könnten fünf Aspekte genauer betrachtet werden. Erstens der Komplex des Erstaunlichen, bei welchem beim Beobachter Zweifel an seiner allgemeinen Auffassung ausgelöst und er dadurch etwa neue Naturkräfte zur Erklärung heranziehen würde; Beispiel hierfür wären religiöse Heilungswunder oder Heimsuchungen durch Außerirdische (vgl. ebd.: 38). Zweitens kosmologische Interessen, wobei es um die „Aufrechterhaltung von Orientierung und Beherrschung der Situation durch ein willensbegabtes Wesen unter anscheinend fast unmöglichen Bedingungen“ (ebd.: 40) geht, z.B. bei Seiltänzern oder Astronauten. Drittens Schnitzer, wodurch Körper oder Gegenstände außerhalb der Kontrolle durch Individuen geraten und dadurch Reaktionen oder sträfliche Missachtung der Interaktionspartner ausgelöst werden, etwa wenn ein Unfall durch Glatteis zustande kommt oder jemand in ein „Fettnäpfchen“ tritt (vgl. ebd.: 42). Viertens der Zufall, worunter zufällig zustande gekommene Ereignisse verstanden werden. Interpretationen wie Schnitzer oder Zufälle helfen laut Goffman den Akteuren, ihre primäre Rahmen trotz deutlicher Störungen aufrecht zu halten (vgl. ebd.: 46). Fünftens und letztens Anspannung, wonach bestimmte Handlungen in einem Primärrahmen legitim sind, zeitgleich jedoch Konventionen eines anderen Primärrahmens verletzen. Beispiel hierfür ist nach Goffman der Besuch beim Gynäkologen, bei dem beide Parteien - Arzt und Patientin - darum bemüht sind, jegliche Bezugnahme auf sexuelle Handlungen zu vermeiden (vgl. ebd.: 47).

Eine Abwandlung der Primärrahmen stellen Transformationen dar, wobei Goffman zwischen Modulen und Täuschungen unterscheidet. Goffman versteht unter Modulen „das System von Konventionen, wodurch eine bestimmte Tätigkeit, die bereits im

Rahmen eines primären Rahmens sinnvoll ist, in etwas transformiert wird, das dieser Tätigkeit nachgebildet ist, von den Beteiligten aber als etwas ganz anderes gesehen wird“ (ebd.: 55). Modulationen, also die Neubestimmung eines Primärrahmens, werden im vollen Bewusstsein der Beteiligten vorgenommen. Zeitliche Klammern legen Anfang und Ende der Transformation fest; räumliche Klammern beschränken das Gebiet, auf welches sich das neue Modul beziehen soll. Dabei wird es jedoch nicht auf bestimmte wenige Ereignisse beschränkt. Durch die Modulationen werden die entsprechenden Tätigkeiten evtl. nur marginal variiert; bedeutsamer ist die Änderung des Verständnisses durch die beteiligten Akteure. (vgl. ebd.: 57).

Typische Module stellt Goffman nun unter fünf Überschriften vor. Erstens „So-Tun-als-ob“: Darunter werden Handlungen verstanden, die andere Handlungen ergebnislos bzw. zum Zeitvertreib oder zur unmittelbaren Befriedigung nachahmen; klassisches Beispiel ist hier die nicht unbedingt professionelle Aufführung eines Schauspiels. Zweitens Wettkämpfe, bei denen ursprüngliche Aggressionen institutionalisiert und dadurch gebändigt werden; z.B. bei einem Boxkampf. Drittens Zeremonien, bei denen einzelne Ereignisse aus gewöhnlichen Handlungszusammenhängen hervortreten, und eben nicht wie im Theater ganze Alltagsgeschichten etc., und die Teilnehmer entweder professionell sind oder sich selbst, niemals jedoch andere, spielen. Viertens Sonderausführungen, wobei Handlungen einer gewöhnlichen Tätigkeit in einem anderen Rahmen zu einem veränderten Zweck vorgenommen werden, so z.B. bei Übungen oder Probeläufen - man denke nur an einen Erste-Hilfe-Kurs. Fünftens und letztens „In-anderen-Zusammenhang-Stellen“: Hier werden einige der ursprünglichen Motive beibehalten, andere jedoch platzieren die Handlung in ein anderes Tätigkeitsfeld, z.B. bei einer Holzfällerarbeit, die nicht beruflich, sondern zur körperlichen Ertüchtigung durchgeführt wird (vgl. ebd. 60 ff.).

Unter Täuschungen versteht Goffman „das bewußte Bemühen eines oder mehrerer Menschen, das Handeln so zu lenken, daß einer oder mehrere andere zu einer falschen Vorstellung von dem gebracht werden, was vor sich geht. Es liegt ein böswilliger Plan vor, [...] eine hinterhältige Absicht, die - wenn sie verwirklicht wird - zur Verfälschung eines Teils der Welt führt“ (ebd.: 98). Hier werden somit die beteiligten Akteure in Täuscher und Getäuschte geschieden, anders als bei Modulen werden unterschiedliche Sinngebungen des Ereignisses durch die Akteure wahrgenommen. Goffman differenziert zwischen drei verschiedenen Täuschungsmanövern: Zunächst nennt er Täuschungen in guter Absicht, worunter er z.B. kurzweilige, gutgemeinte

Scherze oder eine Feuerschutzübung, bei der nur wenige der Beteiligten wissen, ob es sich um eine Übung handelt, summiert. Schädigende Täuschungen hingegen sollen die privaten Interessen der Getäuschten beeinträchtigen. Manchmal ziehen solche Manöver juristische Folgen nach sich, in anderen Fällen wie z.B. der Werbung handelt es sich um legale Tricks. Solche Täuschungen können auch indirekt - über Dritte - oder als Selbstbeschuldigung zur Erzeugung von Öffentlichkeit durchgeführt werden. Als eine dritte Gruppe nennt Goffman Selbsttäuschungen, bei welchen sich Akteure gegen die „richtige“ Deutung eines Ereignisses sperren. Hier gehören z.B. der Traum, hysterische oder psychotische Zustände dazu (vgl. ebd.: 102 ff.).

10.2.4.4 Fazit

Goffman hat mit seinen Überlegungen versucht, klassische Defizite der Rollentheorie, v.a. ihre Beschränkung auf normenregulierte soziale Handlungen, zu überwinden (vgl. Miebach 2010: 101). Obwohl Goffman stellenweise mit den Begriffen der Rollentheorie argumentiert, darf nicht übersehen werden, dass es sich bei seinen Überlegungen allenfalls um ein Konzept handelt, welches vornehmlich auf Begriffen wie „Darsteller“ oder „Publikum“ und vereinzelt Handlungsmöglichkeiten gründet, weniger jedoch auf ausgefeilten Kausalbeziehungen. Auch aufgrund dieser Tatsache ist es ausgeschlossen, mit Hilfe des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus die Aussagen von Goffmans Konzept mit denen der Autopoiesetheorie zu verbinden, denn Handeln wird hier allenfalls mit einer losen Begrifflichkeit beschrieben, nicht jedoch präzisiert. Goffman weist selbst auf den hohen Abstraktionsgrad seines von ihm als „Modell“ bezeichneten Konzepts hin, wonach „es auf jede gesellschaftliche Einrichtung angewandt werden kann“ (Goffman 2010: 218). Erst mit der Rahmenanalyse bietet Goffman in einem seiner letzten großen Arbeiten den passenden Analyserahmen für sein Gesamtwerk; idealiter wäre dieser den anderen Arbeiten vorausgegangen.

Goffman bezeichnet sein Konzept als „dramaturgisch“ und unterscheidet es von anderen soziologischen Perspektiven wie etwa der systemtheoretischen („technischen“ im Sinne von funktionalen) (vgl. Goffman 2010: 218 f.), obgleich sich eine systemtheoretische Formulierung seines Konzepts durchaus vorstellen ließe. Anknüpfungspunkte hätten sich insbesondere über Goffmans Konzept des situierten Aktivitätssystems als eines sich selbst reproduzierenden Kreislaufs ergeben, wenn Goffman dieses Konzept theoretisch ausgebaut hätte, denn diese Überlegung erinnert ein wenig

an die zirkuläre Reproduktion autopoietischer Systeme - so bleibt lediglich der Verdacht auf eine gewisse Nähe. Darüber hinaus erinnert die subjektabhängige Definition der Situation ein wenig an die Kopplung autopoietischer Systeme mit ihrem strukturellen Kontext, bei der die Bedeutungszuweisung ebenfalls durch das handelnde System vorgenommen wird.

Nicht zuletzt kann Goffmans Konzept zwar als konstruktivistisch bezeichnet werden; allerdings verträgt es sich kaum mit Maturanas und Varelas Vorstellung von Kommunikation. Während diese Kommunikation als eine Beobachterunterstellung, die auf Perturbationen und systeminternem Informationsaufbau gründet, geht Goffman noch von einer unvermittelten Kommunikationsübertragung aus (vgl. ebd.: 228). Eine gewisse Nähe zwischen Goffmans Konzept und der Autopoiesetheorie kann jedoch bezüglich der Konzeption von Realität dargestellt werden, wonach beide eine eindeutig zugängliche Realität für Akteure verneinen und stattdessen auf selektive Wahrnehmungen setzen - mit dem Unterschied, dass die Autopoiesetheorie von selbsterzeugter und Goffmans Dramaturgie von ausschnitthaft wahrgenommener Wirklichkeit ausgeht.

10.2.5 Anthony Giddens: Theorie der Strukturation

Mit Anthony Giddens liegt ein weiterer Vertreter einer Handlungstheorie vor, die auf dem wechselseitigen Einfluss von Struktur und Handlung basiert, „den Dualismus von Objektivismus und Subjektivismus überwinden“ möchte (Giddens 1997: 41) und zeigen will, wie „Formen sozialen Verhaltens über Raum und Zeit hinweg permanent reproduziert werden“ (ebd.: 34). Handeln erzeugt nach Giddens Strukturen und ist gleichsam auf Strukturen angewiesen. Genauer geht es ihm darum, „Konzepte des Wesens menschlichen sozialen Handelns und des menschlichen Akteurs zu erarbeiten, die für die empirische Forschung fruchtbar gemacht werden können“ (ebd.: 31).

10.2.5.1 Akteurshandeln

Handeln befinde sich nach Giddens immer in einem Wechselspiel mit der sozialen Struktur der Handelnden: „In und durch ihre Handlungen reproduzieren die Handelnden die Bedingungen, die ihr Handeln ermöglichen“ (ebd.: 52). Es setzt sich nach Giddens aus drei verschiedenen Bausteinen zusammen. Handeln basiere erstens auf Reflexivität: Damit ist nicht nur Selbstbezüglichkeit gemeint, sondern vielmehr die Möglichkeit für die Akteure, gesellschaftliche Prozesse bewusst zu steuern. Sie richte sich sowohl auf das eigene als auch auf das Verhalten anderer Akteure, z.B. durch

Kontrolle des sozialen Kontextes. Zweitens unterliegen handelnde Akteure einer gewissen Rationalisierung, was laut Giddens meint, dass Handelnde ihre Gründe für eine zweckgerichtete Handlung immer erklären könnten bzw. ein gewisses theoretisches Verständnis entwickeln würden. Gründe seien mit Ursachen, jedoch nicht mit Motiven gleichzusetzen. Erklärungen würden meist dann erforderlich, wenn das Handeln nicht konform mit dem sozial gängigen Verhaltensrepertoire sei. Drittens nennt Giddens Motivationen als handlungskonstituierend. Motive beziehen sich nach Giddens auf Bedürfnisse, die eine Handlung veranlassen, nicht jedoch verursachen. Sie beeinflussen zudem eher das Handlungspotential und nur in seltenen Fällen direkt eine Handlung; Giddens spricht in diesem Zusammenhang von Programmen oder Gesamtplänen, die durch Motive entstünden (vgl. ebd.: 53 ff.).

Mit Hilfe der drei genannten Bausteine konzipiert Giddens das „Stratifikationsmodell“ des Handelns:

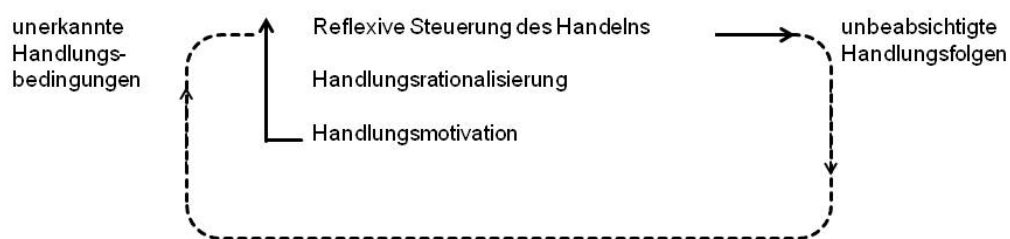


Abbildung 23: Handeln nach Giddens (1997: 56)

Giddens differenziert die handelnde Persönlichkeit analytisch in drei verschiedene Bereiche aus. Zunächst nennt er das diskursive Bewusstsein, welches v.a. die Rationalisierung präge und bestimmte Ereignisse sprachlich fassen könne. Zweitens das praktische Bewusstsein, das insbesondere die Handlungsmotivation beeinflusse und eher unreflektiert und unbewusst auf das Handeln wirke. Es bestehe aus Regeln und Praktiken für das Alltagsleben (vgl. ebd.: 144). Beide Bewusstseinsbereiche seien voneinander nur unscharf getrennt und fließen ineinander über. Sie bieten zudem die Möglichkeit, auf das Gedächtnis als Fundus vergangener Erfahrungen mit Hilfe der Erinnerung zuzugreifen (vgl. ebd.: 99). Drittens nennt er ein grundlegendes Sicherheitssystem, welches sich durch Erfahrungen im Kindheitsalter ausbildet und den Umgang mit Ängsten bestimmt (vgl. ebd.: 100). Den Handelnden bzw. den Akteur

verstehet Giddens als „das menschliche Subjekt insgesamt, wie es in seinem Körper oder Organismus raumzeitlich wirkliche Existenz gewinnt“ (ebd.: 101).

10.2.5.2 Handlungssequenzen

Handlungssequenzen seien nun als verketteter, permanenter Prozess zu verstehen. Die Theorie der Strukturierung geht laut Giddens „von der Temporalität und so gewissermaßen von ‚Geschichte‘“ (ebd.: 53) aus; Giddens grenzt sich damit von den üblichen analytischen Handlungstheorien ab. Handlungen seien demnach niemals voneinander zu trennen, genauso wenig wie sie von der Umwelt oder den sie ausführenden Körpern unabhängig denkbar wären. In diesem Sinne seien auch die drei Bausteine des Stratifikationsmodells verbunden, denn „die Rationalisierung von Handeln, die sich auf die ‚Intentionalität als Prozeß bezieht, ist wie die beiden anderen Dimensionen ein routinemäßiger Charakterzug menschlichen Verhaltens und wird von den Akteuren in stillschweigender Weise geleistet“ (ebd.: 54).

Handlungen zeitigen nicht nur intentionale, sondern auch unbeabsichtigte Handlungsfolgen (vgl. ebd.: 58 f.). Als Beispiel hierfür nennt Giddens einen U-Boot-Offizier, der einen Hebel zieht, um den Kurs zu ändern, dabei jedoch versehentlich ein gegnerisches Schlachtschiff versenkt. Handeln beziehe sich somit auf „Ereignisse, bei denen ein Individuum Akteur in dem Sinne ist, daß es in jeder Phase einer gegebenen Verhaltenssequenz anders hätte handeln können. Was immer auch geschehen ist, es wäre nicht geschehen, wenn das Individuum nicht eingegriffen hätte“ (ebd.: 60). Intentional ist eine Handlung demnach dann, wenn „der entsprechende Akteur weiß oder glaubt, daß sie eine besondere Eigenschaft oder Wirkung hat und wo solches Wissen von ihm in Anschlag gebracht wird, um eben diese Eigenschaft oder Wirkung hervorzubringen (ebd.: 61). Nach Giddens richten sich unbeabsichtigte Handlungsfolgen auf dreierlei Aspekte. Erstens auf kumulierte Handlungsfolgen; beispielsweise habe der Schuss von Sarajevo 1914 die gesamte Welt verändert. Zweitens ein unintendiertes Endresultat, das aus einem Aggregat an Handlungen folgt, z.B. die Segregation von Ausländern in Stadtvierteln. Drittens nennt Giddens die Reproduktion institutionalisierter Praktiken. Die nicht intendierten Handlungsfolgen würden in einer Handlungsschleife zu den Bedingungen des Folgehandelns, wobei innerhalb dieser Schleife keinerlei Reflexivität stattfindet (vgl. ebd.: 64).

Die Fähigkeit eines Akteurs, einen Eingriff in die Welt zu vorzunehmen oder (bewusst) zu unterlassen, um einen Prozess oder Zustand zu beeinflussen, bezeichnet

Giddens als „Macht“ (vgl. ebd.: 65). Selbst wenn soziale Gegebenheiten lediglich eine einzige Handlungsoption eröffneten, sollte laut Giddens nicht von erzwungenem Verhalten, sondern dennoch von Handeln gesprochen werden. Macht ist damit die wesentliche Grundvoraussetzung der reflexiven Steuerung des Verhaltens. Akteure produzieren nach Giddens ihre Handlungen unter Einbezug der Ressourcen, die als Strukturmomente verankert sind (vgl. ebd.: 67). Oder anders formuliert: Ressourcen sind laut Giddens „Medien, durch die Macht als ein Routineelement der Realisierung von Verhalten in der gesellschaftlichen Reproduktion ausgeübt wird“ (ebd.). Macht ist damit eher als Handlungspotential zu verstehen.

10.2.5.3 Strukturbegriff

Giddens bezeichnet sein Konzept als „Theorie der Strukturierung“. Sein Strukturbegriff ist etwas ungewöhnlich, da er nicht - wie in der Soziologie üblich - das Beziehungsgefüge zwischen verschiedenen Elementen bezeichnet (vgl. ebd.: 68). Strukturen seien laut Giddens Regeln und Ressourcen und wirken an der sozialen Reproduktion rekursiv mit. Regeln bestehen aus normativen Elementen und Signifikationscodes. Sie bieten somit einerseits Sanktionen und andererseits Sinnzuweisungen. Solche Regeln herrschen meist unterbewusst, würden nicht formuliert und müssten als verallgemeinerbare Techniken oder Verfahren verstanden werden; in Sprache gegossene Regeln wie z.B. Gesetze seien eher „kodifizierte Interpretationsregeln“ oder spezifische Typen einer formulierten Regel (vgl. ebd.: 73). In diesem Sinne liefern sie allgemeine Schemata, die der Interpretation einer Situation dienen. Sie sind intensiv, informell, schwach sanktioniert und stillschweigend (im Sinne von „präzise“). Solche trivialen Verfahrensregeln hegen laut Giddens im Alltag den größten Einfluss auf soziales Verhalten. Ressourcen lassen sich in autoritative und allokativen unterscheiden. Autoritative Ressourcen befassen sich mit der Koordination menschlichen Handelns; allokativen Ressourcen hingegen dienen der Kontrolle über materielle Güter (vgl. ebd.: 45).

Was üblicherweise als „Struktur“ bezeichnet wird, benennt Giddens als „Strukturmomente“. Diese können auch als konkretisierte Strukturen charakterisiert werden: Sie seien „institutionalisierte Aspekte sozialer Systeme, die sich über Raum und Zeit erstrecken“ (ebd.: 240). Nach Miebach leisten sie „eine Mediation bzw. Transformation zwischen den Strukturprinzipien (als gesellschaftlich verankerte Strukturen) und der reflexiven Handlungssteuerung durch Akteure“ (Miebach 2010: 378). Strukturmomenten-

te eröffnen und beschränken Handlungen zur sozialen Reproduktion wie sie zeitgleich auch Ergebnisse dieser Handlungen sind. Als Strukturprinzipien bezeichnet Giddens „die am weitesten in Raum und Zeit ausgreifenden Strukturmomente, die in die Reproduktion gesellschaftlicher Totalität einbegriffen sind“ (Giddens 1997: 69). Strukturprinzipien sind jene Organisationsprinzipien, „die auf der Grundlage bestimmter Mechanismen der gesellschaftlichen Integration für die Existenz erkennbar konsistenter Formen von Raum-Zeit-Ausdehnung verantwortlich sind“ (ebd.: 235). So würde beispielsweise in Stammesgesellschaften das dominante Strukturprinzip eine Verknüpfung von Tradition und Verwandtschaft sein, in modernen Gesellschaften hingegen die Trennung von politischen und ökonomischen Institutionen. Institutionen seien jene Praktiken, die in solchen Totalitäten die größte Ausdehnung in Raum und Zeit besitzen.

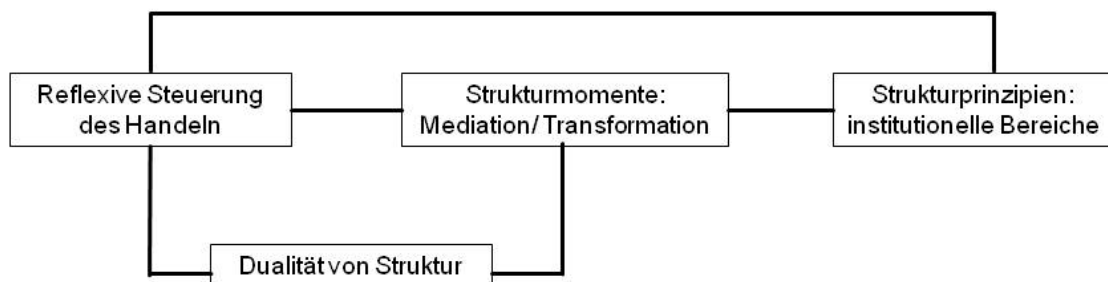


Abbildung 24: Reproduktionskreislauf (Giddens 1997: 246)

Giddens unterscheidet bezüglich der Institutionen drei verschiedene Dimensionen, genauer Signifikation, Herrschaft und Legitimation. Diese Dimensionen entsprechen der analytischen Differenzierung des Strukturbegriffes, wobei „Legitimation“ den normativen Regeln, „Herrschaft“ den Ressourcen und „Signifikation“ den Signifikationscodes entspricht. Auch diese dürften nur analytisch getrennt gedacht werden. Mit Hilfe interpretativer Schema wird durch Kommunikation Sinn prozessiert. Legitimation wird über Normen mit Sanktionen verknüpft. Anders als kodifizierte Regeln sind Normen hier nicht als streng verpflichtend anzusehen. Hier geht es eher um vielfältige Formen von Beziehungen, die durch strukturelle Sanktionen geschaffen werden, etwa durch gegenseitige Erwartungshaltungen. Sie können nur durch Sanktionen aufrecht erhalten werden. Herrschaft schließlich bezieht sich auf den Einsatz von Ressourcen; Macht meint somit lediglich eine Form der Nutzung von Handlungsressourcen (vgl. ebd.: 83 ff.). Die Verbindung zwischen Institutionen und Interaktio-

nen wird nach Giddens über Strukturierungsmodalitäten hergestellt; diese Verbindung weist zudem auf die Dualität der Struktur hin. Dualität meint, dass Strukturmomente das Handeln der Akteure ermöglichen oder einschränken wie umgekehrt durch das Handeln Strukturmomente geprägt werden.

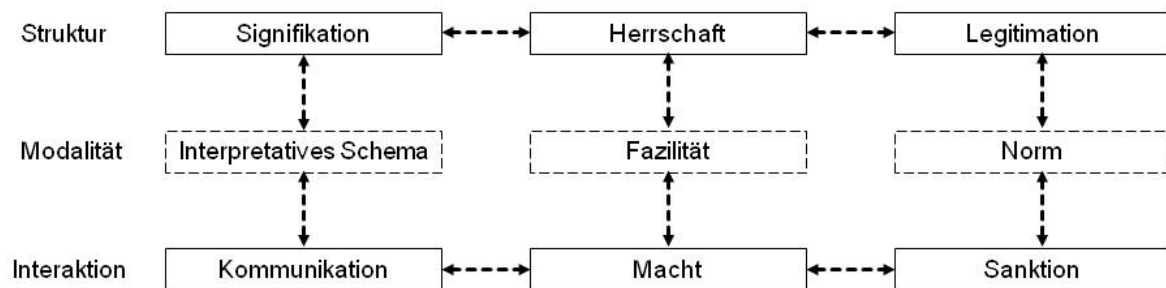


Abbildung 25: Institutionentypen (Giddens 1997: 81)

Soziale Systeme charakterisiert Giddens als situierte „Aktivitäten handelnder Menschen, die über Raum und Zeit reproduziert werden“ (ebd.: 77) bzw. als reproduzierte Beziehungen zwischen solchen Akteuren unter Rückgriff auf Regeln und Ressourcen. Die zentrale Eigenschaft eines jeden sozialen Systems sei laut Giddens ein dauerhaftes Institutionengefüge. Darüber hinaus kommen noch weitere Eigenschaften hinzu: Erstens seien soziale Systeme mit einem bestimmten Ort oder Territorium verbunden, jedoch müsse diese Fixierung nicht von Dauer sein. Näheres hierzu erläutert Giddens nicht, obzwar die Systemtheorie doch i.d.R. den Raumbegriff nicht verwendet. Zweitens müssen normative Muster existieren, die den Anspruch auf die legitime Besetzung des Raumes verdeutlichen sollten. Drittens müssen die Mitglieder des Systems durch „Gefühle“ miteinander verbunden sein, die eine gemeinsame Identität ausdrücken. Gefühle können sowohl im praktischen als auch im diskursiven Bewusstsein verankert sein. Diese geteilten Gefühle müssen nicht für gut oder schlecht gehalten werden, es geht nur um die Herstellung einer gemeinsamen Identität. Solche Systeme seien zudem kontingent, d.h. nur von bedingter Dauerhaftigkeit (vgl. ebd.: 218).

Ein System wird einzig und allein durch reproduzierende Handlungen der involvierten Akteure zum System. Diese Reproduktion kann auf vier verschiedenen Wegen vonstattengehen. Erstens könne es sich um homöostatische Kausalschleifen handeln, wobei durch das Handeln der Akteure unbewusst, aber geradewegs zwangsläufig Rückkopplungen entstünden und dadurch die Ausgangsbedingungen immer

wieder hergestellt würden. Zweitens könne es zu einer reflexiven Selbstregulierung immer dann kommen, wenn Akteure Ereignisse bewusst erhalten oder verändern möchten. Drittens spricht Giddens von Sozialintegration, was bedeutet, dass Systemhaftigkeit durch Reziprozität von Akteuren in face-to-face-Situationen entsteht. Viertens nennt er die Systemintegration, die im Gegensatz zur Sozialintegration eine räumliche oder zeitliche Distanz der Akteure gestattet (vgl. ebd.: 80 f.).

10.2.5.4 Fazit

Giddens gehört zu denjenigen Soziologen, die eine Kombination aus Mikro- und Makroebene in ihrer Theorie postulieren. Er kritisiert dementsprechend solche Autoren, die sich auf eine Ebene fokussieren und die andere Ebene als nachrangig bezeichnen, denn „dieser Streit ist sicher ein Scheingefecht [...] Ich jedenfalls denke nicht, dass eine der beiden Seiten Vorrang vor der anderen beanspruchen darf“ (ebd.: 193). Richtigerweise versuchte er mit der Theorie der Strukturierung eine Reformulierung der Sozialtheorie, die beide Ebenen gleichermaßen in Dienst nimmt. Mit dem Konzept der Dualität von Struktur und Handlung gelingt Giddens eine passable Kombination der beiden Ebenen. Im Sinne der Autopoiesetheorie und allgemein konstruktivistischer Vorstellungen ist es adäquat darauf hinzuweisen, dass Akteure ihren Handlungshorizont immer nur selektiv aus ihrer Umwelt ableiten.

Allerdings scheint Giddens' Theorie der Strukturierung für eine Kombination mit dem Ansatz kreativer Netzwerke auf Grundlage der Autopoiesetheorie nur bedingt geeignet. Gesucht wurde zunächst einmal eine Handlungstheorie. Giddens Theorie reicht jedoch über eine Handlungstheorie hinaus, da sie mit den Strukturmomenten *und* den Interaktionen gleichermaßen zwei Schwerpunkte besitzt. Daneben scheint Giddens Vorstellung sozialer Systeme problematisch, wenn er davon spricht, dass solche Systeme immer auf einen Ort oder ein Territorium als Bezugsgröße angewiesen sind; das sind keine üblichen Variablen systemtheoretischer Ansätze. Nicht zuletzt bietet Giddens kein selbständig entwickeltes Forschungsprogramm, mit dem es möglich wäre, empirische Forschungsarbeit zu leisten. Zwar behandelt er in seinem Hauptwerk mehrere Untersuchungen; diese seien jedoch „ohne irgendeine unmittelbare Beeinflussung durch die von mir entwickelten Konzepte durchgeführt worden“ (ebd.: 384). Es geht ihm also nur um eine nachträgliche Betrachtung dieser Forschungsarbeiten aus der Perspektive der Theorie der Strukturierung; sie sei „als sensibilisierendes Behelfsmittel für mannigfaltige Forschungszwecke [zu, der Verf.] be-

trachten, mehr nicht. Das heißt, sie „kann für das Nachdenken über Forschungsprobleme und die Interpretation von Forschungsergebnissen nützlich sein“ (ebd.: 383). Giddens empfiehlt lediglich eine angemessene Verwendung von quantitativen *und* qualitativen Methoden (vgl. ebd.: 390) und beschränkt sich in einem abschließenden Kapitel auf eher allgemeine Hinweise. Hier vertritt er z.B. die Meinung, es gebe in den Sozialwissenschaften keine Gesetze und würde sie auch nie geben (vgl. ebd.: 402).

10.2.6 Klaus Hurrelmann: Modell der produktiven Realitätsverarbeitung

Eine konstruktivistisch ausgerichtete, handlungstheoretische Konzeption aus dem Bereich der Sozialisationstheorien bietet Klaus Hurrelmann mit seinem Modell der produktiven Realitätsverarbeitung. Sozialisation bestimmt Hurrelmann als „die Persönlichkeitsentwicklung eines Menschen, die sich aus der produktiven Verarbeitung der inneren und der äußeren Realität ergibt“ (Hurrelmann 2012: 52). Die innere Realität eines Akteurs basiert auf „körperlichen und psychischen Dispositionen und Eigenschaften“, als äußere Realität umschreibt er „die Gegebenheiten der sozialen und physischen Umwelt“ (ebd.). Zentrale Punkte moderner Sozialisationstheorien seien nach Hurrelmann „(1) ein stärkerer Fokus auf die innerpsychische Verarbeitung sozialer Erfahrungen und die handlungsleitende Funktion mentaler Modelle und Skripte, (2) die stärkere Berücksichtigung der Gestaltungsprozesse sozialer Umwelten durch die Akteure, (3) eine zunehmend differenziertere und komplexere Konzeption von Umwelten [...] und (4) die direkte Thematisierung von Interdependenzen zwischen Entwicklungskontexten“ (Hurrelmann 2008: 15 f.).

Laut Hurrelmann seien Sozialisationstheorien zunehmend subjekt- *und* interaktionsbezogen und basierten zudem verstärkt auf konstruktivistischen Theorien. Dementsprechend geht es seinem Modell auch darum, innere, psychische Faktoren mit aktiver Steuerung und Eingriffen in die Gesellschaft durch das Individuum zu verbinden (vgl. ebd.). Dreh- und Angelpunkt seines Modells ist somit das Spannungsverhältnis zwischen sozialer Fremdbestimmung (Heteronomie) und individueller Selbstbestimmung (Autonomie) im Rahmen der Persönlichkeitsentwicklung (vgl. Hurrelmann 2006: 21). Obwohl Hurrelmann einen radikalkonstruktivistischen Hintergrund seines Modells ablehnt und stattdessen die Subjekt-Objekt-Beziehung in den Vordergrund rücken möchte (vgl. ebd.: 22), betont er zugleich, dass Individuen „durch den eigenen Apparat von Wahrnehmung und Handeln immer nur Konzepte vom Körper, der Persönlichkeit und der Umwelt entwerfen“ (ebd.: 23) - in diesem Sinne handelt es

sich eben doch um eine als konstruktivistisch etikettierbare Position, was Hurrelmann im Folgesatz des Zitates überraschenderweise auch unumwunden zugibt. Seinem Modell geht es letztlich um eine Verarbeitung innerer und äußerer Realität und einer darauf basierenden individuellen Konstruktion von Welt.

Hurrelmann besteht darauf, dass sein Modell als erkenntnisleitend betrachtet werden kann. Dieses Modell könnte eine Vereinigung verschiedener Sozialisierungstheorien aus Psychologie und Soziologie erreichen. Je nach Forschungsthema und Wissenschaftler könnten eine oder mehrere Theorien ausgewählt und dementsprechend zur empirischen Überprüfung herangezogen werden (vgl. ebd.: 40). Diese Modelle, Theorien oder Konzepte ließen sich dann einzelnen Thesen des Hurrelmann'schen Modells zuordnen. Hurrelmann möchte mit seinem Modell also nicht erklären, sondern es lediglich als „eine über den einzelnen Theorien angesiedelte erkenntnisleitende Vorstellung“ verwenden (Hurrelmann 2012: 42). In dieser Hinsicht ist es für das gesuchte Steuerungsmodell in dieser Arbeit nur bedingt tauglich, da hier im Prinzip die Autopoiesetheorie als „erkenntnisleitend“ erachtet wird. Ob Hurrelmann mit seiner Konzeption tatsächlich eine nur „erkenntnisleitende“ geschaffen hat oder ob diese nicht sehr wohl spezifisch, also beschreibend oder erklärend, ist, soll im Folgenden überprüft werden.

10.2.6.1 Akteursbild

Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist eine Abwendung von behaviouralistischen Akteurskonzeptionen und eine damit einhergehende konstruktivistische Neuausrichtung. Akteure interagieren demnach im Rahmen ihrer Realitätserfassung zirkulär mit ihrer Umwelt. Dahinter steckt erstens die „Vorstellung, die Persönlichkeitsentwicklung geschehe im Prozeß einer Auseinandersetzung mit der ‚inneren‘ und der ‚äußeren‘ Realität, wobei jedes Individuum von Anfang an bestimmte Fähigkeiten der Realitätsverarbeitung, Problembewältigung und Realitätsveränderung besitze, einsetze und weiterentwickle“ und zweitens „die Annahme, der Aufbau von Orientierungs- und Verhaltensregulationssystemen vollziehe sich als Resultat dieses Prozesses, wirke auf die jeweiligen situativ vermittelten Erscheinungsformen der Realität, die Umwelt, zurück, was wiederum zu Veränderungen sowohl der Person- als auch der Umweltmerkmale führt“ (Hurrelmann 1983: 92 f., zit. nach Hurrelmann 2012: 46 f.). Produktive Realitätsverarbeitung ist das Welterfassen und Handeln, „weil ein Mensch sich stets aktiv mit seinem Leben auseinandersetzt und die damit einhergehenden Ent-

wicklungsaufgaben zu bewältigen versucht. Ob die Bewältigung gelingt oder nicht, hängt von den zur Verfügung stehenden personalen und sozialen Ressourcen ab. Durch alle Entwicklungsaufgaben zieht sich die Anforderung, die persönliche Individuation mit der gesellschaftlichen Integration in Einklang zu bringen, um die Ich-Identität zu sichern“ (ebd.: 52).

10.2.6.2 Modellgehalt

Dieser Ansatz zur Modellierung von Akteuren gilt nun als Grundlage für Hurrelmanns Handlungskonzeption. Zunächst einmal weist er darauf hin, dass bei der Schaffung eines Sozialisationsmodells mehrere Analyseebenen zu berücksichtigen seien. Zentral ist demnach eine objektive Beschreibung der Umweltsituation und eine Rekonstruktion der individuellen Bedeutungszuweisung der sozialen Welt (vgl. ebd.: 47 f.). Das Gesamtmodell hat er mehrmals modifiziert, zuletzt 2012. In diesem Werk stellt er das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung anhand von zehn Thesen vor.

Die ersten beiden Thesen formulieren die Vorstellung vom Akteur. These 1 ist zugleich der Ausgangspunkt des Modells, wonach Akteure ihre Persönlichkeit in Form einer produktiven Verarbeitung von innerer und äußerer Realität entwickeln. Die innere Realität beziehe sich auf körperliche und psychische Dispositionen, die äußere auf die soziale und physische Umwelt. „Produktiv“ meint, dass die Verarbeitung als dynamischer, aktiver Prozess vonstattengehe. „Verarbeitung“ drückt die „ständige, ein Leben lang anhaltende Arbeit an der eigenen Person aus, beschreibt also die Eigenleistung eines Menschen beim Aufbau seiner Eigenschaften und Merkmale sowie bei der Auswahl und Festlegung seiner sozialen Handlungen“ (ebd.:). Realität ist damit immer individuell gefiltert. Die zweite These besagt, dass die Entwicklung der Persönlichkeit als individueller und einzigartiger, von den eigenen Fähigkeiten und Eigenschaften abhängiger, kreativer Prozess aufzufassen ist. Zentral hierfür sei das Gehirn, wo „Informationen über körperliche, psychische, soziale und physikalische Lebensbedingungen [...] aufgenommen, in vorhandene Strukturen und Archive eingeordnet, mit bereits abgespeicherten Informationen und Kenntnissen abgeglichen und dann in Handlungen umgesetzt“ werden (ebd.: 57).

Die Thesen 3-6 befassen sich mit den Prozessen der Persönlichkeitsentwicklung und Voraussetzungen der erfolgreichen Lebensbewältigung und-gestaltung. These drei beschäftigt sich mit gesellschaftlich vorgegebenen Entwicklungsaufgaben. Demnach werden sowohl von innen z.B. durch biologische Veränderungen als auch von au-

ßen, etwa durch kulturelle Vorgaben, Anforderungen an die Person gestellt, die es individuell zu erfüllen gilt. Eine innerlich induzierte Anforderung ist z.B. die Übernahme der Männer- oder Frauenrolle während der Pubertät, eine zeitgleiche äußere Anforderung wäre dann beispielsweise das richtige Einschlagen einer beruflichen Laufbahn (vgl. ebd.: 58). Die vierte These umschreibt das Spannungsverhältnis von Individuation, also innerer Entwicklung, und Integration, d.h. der gesellschaftlichen Einordnung. V.a. während der Pubertät oder während krisenhafter Situationen würde dieser Konflikt bedeutsam. Darauf aufbauend befasst sich die fünfte These mit der Bildung einer Ich-Identität, die sich im Laufe der Jahre aufgrund des Spannungsverhältnisses Individuation - Integration herausbilden und verstetigen würde. Diese sei die Basis autonomer Handlungsfähigkeit; stimmen die durch Individuation und Integration hergestellten Identität nicht überein, so kann es zu sozial unangepasstem Verhalten kommen (vgl. ebd.: 62 f.). Zur Kompensation des Spannungsverhältnisses seien laut These sechs soziale und personale Ressourcen notwendig. Personale Ressourcen sind z.B. Handlungs- und Kommunikationskompetenzen, eine soziale Ressource ist z.B. Unterstützung.

Die siebte These postuliert die Bedeutsamkeit gesellschaftlicher Institutionen und Organisationen, die den Sozialisationsprozess begleiten. Dazu zählen v.a. die Familie und staatliche Bildungs- und Förderanstalten, aber auch Freunde oder religiöse Einrichtungen (vgl. ebd.: 66).

Die verbleibenden Thesen beschäftigen sich mit den sozialen, kulturellen und biologischen Rahmenbedingungen der Persönlichkeitsentwicklung. These acht besagt, dass eine Persönlichkeitsentwicklung gerade in Bezug auf moderne Gesellschaften das gesamte Leben über andauert; einzelne Phasen würden ineinander übergehen. Es gehe darum, sich im Laufe des Lebens immer mehr Bewältigungsmuster anzueignen, mit welchen jede Krise zu meistern sei (vgl. ebd.: 68 f.). Die neunte These postuliert, dass unterschiedliche soziale Ausgangslagen unterschiedliche Persönlichkeiten zeitigen. Abschließend heißt es in These zehn, dass männliche und weibliche Akteure sich zwar ähnlich entwickeln könnten, ihre biologische Grundausstattung etwa in Bezug auf körperliche Konstitution jedoch nicht vollkommen außen vor bleiben dürfte.

10.2.6.3 Fazit

Hurrelmanns Modell wurde hier zur Diskussion gestellt, weil er den Anspruch hat, übergreifend verschiedene Sozialisationstheorien zu vereinigen und somit verschiedene Aspekte zur Begründung von Handeln heranzuziehen. Zunächst einmal muss festgehalten werden, dass es sich beim „Modell“ der produktiven Realitätsverarbeitung aufgrund ausbleibender Begriffsbestimmungen oder gar Hypothesen um kein Modell, sondern allenfalls einen Ansatz handelt; von daher ist es für den angestrebten wissenschaftstheoretischen Transfer nur bedingt geeignet. Dennoch bietet Hurrelmanns vermeintliches Modell ein paar mögliche Anknüpfungspunkte an Maturanas Autopoiesekonzeption. So besteht Hurrelmann ebenfalls auf eine Verknüpfung und rekursive Beziehung von äußeren und inneren Faktoren zur Beeinflussung von interner Modellentwicklung und autonomer Handlung. Dies entspricht grob Maturanas Vorstellung von ontogenetischem Driften, wonach sich Milieu und autopoietisches System gegenseitig perturbieren und sich so entwickeln. Vergleichbar ist auch Hurrelmanns Idee von Handlungskonflikten, die immer dann entstünden, wenn Individuation und Integration nicht übereinstimmten - Maturana würde dies als Verhalten beschreiben, welches nicht mit den Verhaltensrepertoires des Sozialsystems kompatibel ist.

Dennoch bieten Sozialisationstheorien und hier speziell das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung trotz ihrer konstruktivistischen Neujustierung in der Summe keine geeigneten Handlungstheorien, obgleich Hurrelmann wie gezeigt an mehreren Stellen betont, moderne Sozialisationstheorien seien zunehmend interaktionistisch oder handlungstheoretisch ausgerichtet. Der Fokus liegt hier nach wie vor auf Sozialisationsprozessen und nur randständig auf handlungstheoretischen Konsequenzen. Genauso wenig spielen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Autopoiesetheorie eine Rolle. Transferable Aussagen liegen in der Summe kaum vor. Insgesamt ließe sich Hurrelmanns Ansatz in Bezug auf eine Kombination mit der Autopoiesetheorie allenfalls als ausbaufähig charakterisieren.

10.2.7 Hans Lenk: Interpretationskonstrukte

Hans Lenk gehört zu den bekanntesten Philosophen, die versucht haben, ein konstruktivistisches Akteurs- bzw. Handlungskonzept zu entwerfen. Fachliche Prominenz erlangte er mit seinem Konzept der Interpretationskonstrukte. Seine zentrale Prämisse lautet: „Wir haben keinen interpretationsunabhängigen Zugang zur Welt,

weder in der Erkenntnis noch im Handeln noch sonst irgendwo. Welt wird durch unsere menschlichen Bedürfnisse, Fähigkeiten und Möglichkeiten erst konstituiert und strukturiert. [...] Der Mensch ist notwendig das deutende Wesen, das heißt, er ist auf Deutungen, auf Interpretationen angewiesen - so z.B. beim Denken, Erkennen, Handeln, Strukturieren, Konstituieren, erst recht natürlich beim Bewerten usw.“ (Lenk 1991: 285 f.).

Lenks Forschungsinteresse besteht in einer Verbindung von interpretativer Erkenntnistheorie mit realistischen Vorstellungen von „Welt“, wobei „Realismus“ meint, „daß alle Gegenstände, Objekte, unter den subjektgebundenen Bedingungen der Erkenntnis und ihrer Gesetzmäßigkeit liegen, aber durchaus objektiv dargestellt, intersubjektiv beschrieben werden können und daß den Strukturierungen durch uns der Idee nach doch so etwas entspricht wie eine dahinterliegende ‚Welt an sich‘“ (ebd.). Von daher sei sein Konzept sinnvollerweise als „pragmatischer Konstitutionsinterpretationismus“ zu bezeichnen.

10.2.7.1 „Interpretieren“ und „Schemata“

Lenk differenziert zunächst verschiedene Aspekte des Interpretierens weiter aus. Dazu gehöre das Objekt, auf welches sich das Erkenntnisinteresse richtet, der Erkenntnisakt, also das Erkennen als Vorgang (Interpretationshandlung), die im Erkenntnisakt behandelten Phänomene (Interpretate) und letztlich das Ergebnis dieses Vorganges - das Interpretationskonstrukt. Ferner spricht Lenk von Interpretationsimprägniertheit und bezeichnet damit die Tatsache, dass alle Objekte der physischen Welt (und damit auch Handlungen) nur durch einen Interpretationsvorgang erkannt bzw. mit sinnhafter Bedeutung aufgeladen werden können (vgl. ebd.: 287). Neben dem Prozess des Erkennens geht es ihm zudem um die Bedingungen dieses Vorgangs; in diesem Sinne sei in Anlehnung an Kant von einem transzendentalen Interpretationismus zu sprechen (vgl. Lenk 1991: 290). Genauer meint er damit die Interpretationsimprägniertheit und die „Möglichkeiten des Sprechens, Darstellens, Deutens, Erkennens, Denkens, Wertens und Handelns“ (ebd.).

Lenk unterscheidet ferner sechs verschiedene Stufen des Interpretierens: zum einen solche, die angeboren und damit unveränderlich sind und zum anderen bewusst konstruierte. Dazu gehöre erstens eine unveränderliche produktive Urinterpretation, die sich durch die biologische Grundausstattung bzw. die Sinnesorgane ergebe, z.B. die Wahrnehmung bestimmter Kontraste. Zweitens nennt er gewohnheitsmäßig oder

gleichförmig geprägte Musterinterpretationen, worunter er eine vorhergehende Form- und Schemakategorialisierung und vorsprachliche Begriffsbildungen versteht; diese Interpretationen seien von der ersten Stufe abhängig und nicht veränderbar. Auf der dritten Stufe versammeln sich sozial tradierte, übernommene sprachlich-konventionelle Begriffsbildungen. Als Einordnungsinterpretationen bezeichnet er auf der vierten Stufe bewusst hergestellte Einordnungen wie z.B. Klassifikationen, Subsumierungen oder Beschreibungen. Wissenschaftliche oder alltagsorientierte Erklärungen, tiefergehende Beschreibungen oder auf Verstehen ausgerichtete Prozesse verortet Lenk als Rechtfertigungsinterpretationen auf der fünften Stufe. Auf der letzten Stufe platziert er Metainterpretationen, also philosophische oder methodologische Modelle, die sich mit dem Erkennen beschäftigen (vgl. ebd.: 291).

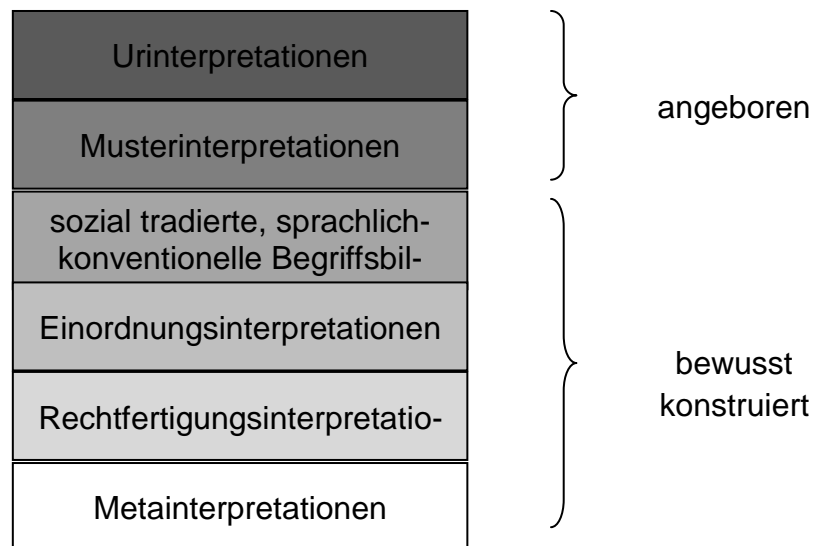


Abbildung 26: Interpretationsstufen, eigene Darstellung

Interpretieren erfolge mit Hilfe von Schemata. Diese würden durch Erfahrung oder Sozialisation erzeugt und sozial abgestimmt (vgl. Lenk 1993a: 85). Sie ordnen die durch den Sinnesapparat aufgesammelten Eindrücke allgemeineren Begriffsrahmen oder Rastern zu (und zwar auf sämtlichen Abstraktionsebenen), um diese überhaupt identifizierbar, wiedererkennbar oder verständlich zu machen. Lenk unterscheidet konstituierende, konstruierende und rekonstruierende Schemata (z.B. Lenk 1993b: 254). Anwendung fänden sie nicht nur bei der Einschätzung einer Situation, sondern auch während Problemlösungsprozessen, bei der Theoriebildung, bei der Konzeption von Sprachkonstrukten oder auch bei einfachen Reiz-Reaktions-Verhaltensweisen. Schemata könnten einander überschneiden oder ineinander eingebettet werden. Sollte ihre Anwendung zu Fehlinformationen führen, dann könnten entweder neue

Schemata zur Interpretation herangezogen oder das fehlerleitende modifiziert werden (vgl. Lenk 1993a: 92).

Schemata seien somit auch Werkzeuge zur Erstellung von Interpretationskonstrukten, wobei sie selbst solche Interpretationskonstrukte seien (vgl. ebd.: 95). Interpretieren mit Hilfe von Schemata ist folglich ein „durch Perspektivität je bestimmtes, durch Bedürfnis-, Handlungs- und Interessenorientierungen geladenes, symbolisch durch Zeichen- und Formbildungs- wie -verwendungsregeln in (zumeist soziale) Kontexte eingebettetes Strukturieren oder Formieren sowie Verwenden von zugeordneten oder zuordenbaren Schemata und Konstrukten“ (Lenk 1993b: 245). Der Interpretationismus ist damit nach Lenk Theorie und Metatheorie in einem - eine wie gezeigt fragwürdige Position, aber deckungsgleich mit Maturanas Vorstellungen.

Jegliches Handeln setzt nach Lenk einen Interpretationsvorgang auf Basis der Schemata voraus. Da es wie gezeigt verschiedene Stufen der Interpretation und damit Schemata für sämtliche Bezugsphänomene wie reale Objekte, Gefühle oder Theorien gibt, müssen auch unterschiedliche Grundlagen des Handelns existieren: „Je bewußter und je individualisierter, je differenzierter sowie spezifischer wir auf bestimmte Situationen in angepaßter Weise reagieren oder eingestellt sind, desto stärker überlagern erlernte, also erworbene Schemata der Auffassung, der Wahrnehmung, generell der Rezeption und der bewußtwerdenden Kognition die ursprüngliche Verhaltensorganisation des Menschen bzw. das biologische Verhaltenssubstrat, das ja beim Menschen auch unübersehbar und als Fundament jeglichen Verhaltens vorhanden ist“ (Lenk 1995: 95). Lenk nennt als Beispiel das Schema „Kaufen“, welches in einem einfachen Falle die Rollen des Käufers und Verkäufers, das Medium Geld und eine Ware umfasst. Dieses Schema sei noch abstrakt, da es auf viele Einzelfälle anwendbar sein muss. Erfolgt nun eine Handlung, dient das Schema als Drehbuch, wobei Handlungsfreiheiten für die zahllosen individuellen Situationen durchaus vorhanden seien - in diesem Sinne erinnert Lenks Handlungsbegriff sehr an Erving Goffmans Konzept. Schemata bieten somit Handlungspläne, -verlaufsstrukturierungen, -routinen oder -strategien (vgl. Lenk 2001: 72 f.).

Zu fragen bleibt dann, wie in einer Welt von interpretierenden Akteuren eine einigermaßen ähnliche Interpretation von Welt noch erfolgen kann. Lenk verweist hier auf Normen, Regeln und soziale Kontrollmechanismen, welche Interpretationsvorgänge anleiten würden (vgl. Lenk 1993a: 80 f.). Interpretieren hängt damit nach Lenk von

Konventionen einer Sprachgemeinschaft ab. Es ist somit kein individueller Vorgang, sondern basiere auf einer bereits vorhandenen Interpretationskultur. Diese biete bestimmte „Interpretationsgepflogenheiten, -praktiken, -regeln und -kriterien“ (ebd.: 84) und macht das Interpretieren auf diese Art und Weise zu einem soziokulturellen Handeln.

Sprache selbst weise laut Lenk eine gewisse Flexibilität auf. Demnach ist Sprache niemals fest bzw. es existieren keine dauerhaft fixen sprachlichen Bedeutungszuweisungen zu Objekten der Realität. Sprache sei vielmehr als ein anpassungsfähiges Instrument zu sehen, welches genügend Freiheiten zur Variation von Begriffen bzw. Zeichen in einer Sprach- oder Kulturgemeinschaft bietet: „Nichts am Zeichen selber lässt erkennen, was dem Zeichen als Gegenstand in einer Sprachgemeinschaft zugeordnet ist, sondern nur im Gebrauch der Sprachgemeinschaft wird die Gebrauchsregel konventionell immer wieder realisiert und aktualisiert. Das Zeichen bildet nicht ab, das Zeichen steht nicht einfach an sich für einen Gegenstand, sondern Zeichen werden in Gebrauchsfunktionen der Zeichenbenutzer sogenannten Gegenständen zugeordnet; aber diese ‚Gegenstände‘ als erfaßte sind ihrerseits - und das ist jetzt der wichtige Punkt - nicht Gegenstände an sich, sondern Interpretationskonstrukte“ (ebd.: 297). Eine von allen geteilte grundsätzliche Auffassung von Wirklichkeit oder eine gemeinsame Sprache sei dennoch möglich: So sei Wahrheit im Sinne eines Erkennens der tatsächlichen Realität nichts anderes als eine Übereinstimmung der Interpretationsstufen zwei und fünf, also eine Verbindung von unabänderlichen Urinterpretationen mit wissenschaftlichen Erklärungen.

Lenk weist zudem darauf hin, dass sein Konzept den Realismus nicht ablehne. Es sei ja gar nicht zu leugnen, dass Akteure in ihrem alltäglichen Leben permanent an diese Realität stoßen, und sei es nur mit den Füßen auf den Boden. Aber selbst die Wahrnehmung von dieser Wirklichkeit sei Interpretation und deswegen mit seinem Konzept durchaus vereinbar. Realität wird somit nicht geleugnet; es geht hier vielmehr um einen adäquaten Zugang zu ihr (vgl. ebd. 294 f.). Allerdings weist Choe darauf hin, dass Lenk sich bei der Begründung der Existenz einer selektiven, d.h. interpretationsabhängigen, Realität, einem unlogischen Zirkelschluss verfällt bzw. „dass er mit seinen so vielen Begriffen und Ausdrücken an der Sache vorbeiredet“ (Hoyoung Choe 2005: 54). Lenk verzichtet bewusst auf das Postulat, wonach die gesamte Welt aus Interpretationsprozessen bestehe; dies hält er für „eine unzulässige Ontologisierung, die, als negative Metaphysik verstanden, im Kontext einer er-

kenntnistheoretischen Philosophie und einer Methodologie bestimmter Erkenntnisweisen nichts zu suchen hat“ (Lenk 1993b: 242). Ontologisierungen seien vielmehr selbst Interpretationskonstrukte, wobei sich darüber diskutieren ließe, mit welchen sich der Lenk'sche Interpretationismus verbinden ließe.

10.2.7.2 Handlungstheoretische Überlegungen

Lenk erweitert nun seine epistemologischen Überlegungen zu einer vermeintlichen Handlungstheorie. Er lehnt zunächst einmal behavioristische Handlungsvorstellungen ab, wonach Handeln objektiv als äußerlich beschreibbares Verhalten erklärt werden könne. Aus behavioristischer Sicht sei es nicht gelungen, eine Handlungstheorie zu entwickeln, die all jene Handlungen adäquat erfasst, „die geleitet werden von Normen, Konventionen, Werten und Wünschen, Interessen, Emotionen, Ideologien, Mythen und Symbolen, Deutungen und u.U. (Meta-) Interpretationen usw. und unter Umständen einem Rationalitätsprinzip unterliegen“ (Lenk 2013: 27). Problematisch sei auch die Vorstellung intentionaler Handlungen, da mit jeder Handlung unbeabsichtigte Ergebnisse oder Folgen einhergehen, die in Erklärungen kaum berücksichtigt werden könnten. So sei es unmöglich zu klären, welche Intention einer Handlung letztendlich bei ihrer Erklärung unterstellt werden sollte und welche nicht (vgl. Lenk 1993b: 170 f.).

In einer Auseinandersetzung mit den Werken Frederick Irwin Dretskes differenziert Lenk den Ursachenbegriff weiter aus. Zu unterscheiden sei zwischen tatsächlichen Handlungsursachen und zugeschriebenen Handlungsursachen. Ein Beispiel: Wenn eine Person Obszönitäten schreiend von sich gibt und dabei eine Fensterscheibe birst, dann sind nicht die Obszönitäten (zugeschriebene Ursache), sondern allenfalls die Lautstärke und damit die Schwingungen für das zerbrochene Glas (tatsächlich) ursächlich. Lenk spricht bei solchen Ursachen vom „Gehalt“ einer Handlung (vgl. Lenk 1978: 266). Die anschließenden Fragen lauten somit: „Was also macht den Gehalt wirksam? Was ist der Grund, wie ist zu verstehen, daß Überzeugungen und Wünsche, physische Bewegungen beispielsweise Körperbewegungen erklären können?“ (ebd.).

Handeln meint demnach nicht nur Verhalten, sondern ist ein aktives Erzeugen aufgrund einer Vorbedingung im System; Lenk zielt an dieser Stelle auf eine kausale Erklärung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen ab. Voraussetzung hierfür sei die Unterstellung eines inneren Zustandes (oder auch einer Interpretation) und ver-

schiedener Handlungsalternativen, aus denen letztlich eine ausgewählt würde (vgl. ebd.: 269). Der Gehalt wiederum sei abhängig von gesellschaftlich tradierten und vermittelten Normen. Allerdings würde das Befolgen von Regeln bzw. deren soziale Praxis nur bedingt als Letztursache für Handeln taugen, da Regeln als Ursache nicht absolut gesetzt seien, sondern ebenfalls eine Unterstellung. Letztlich dienen sozial vermittelte und konsensual ausgeübte Regeln lediglich als Grundlage weiterer Interpretationsprozesse oder Schemaerzeugungen und zu deren Beurteilung im Sinne von „korrekt“ oder „inkorrekt“ (vgl. ebd.: 298).

Lenk weist zudem darauf hin, dass Handlungen - anders als das reine Verhalten - nicht nur von der Interpretation eines Beobachters abhängen, sondern dass dieser Beobachter das Handeln i.d.R. einem Handelnden, also einem Akteur, zuschreibt: „Handlungen und Absichten sind also nicht nur prinzipiell als unter einer Beschreibungsform zustande gekommen oder konstituiert aufzufassen, sondern auch erst im Rahmen einer Zuschreibung zu einem Träger, fast stets einer Person, verständlich und vollständig“ (Lenk 1993a: 351). Handlungen finden demnach „unter einer Beschreibungsform perspektivisch, sozio-kulturell normen-, kontext- und intentionsbegriffsabhängig statt“ (ebd.: 352). Sie sind damit immer mit einem Träger, einer Person, verbunden; *Handlungsbegriffe* hingegen werden v.a. von Wissenschaftlern - Soziologen, Psychologen, Politologen etc. - verwendet, um in der Wirklichkeit vorkommende Handlungen zu klassifizieren und zu ordnen. Handlungen selbst erfolgen häufig jedoch nicht exakt gemäß solchen Ordnungsmustern. Häufig genug liegen laut Lenk einer Handlung verschiedene, miteinander verflochtene Motive zugrunde (vgl. ebd.: 353). Damit wird selbstverständlich eine wissenschaftliche Beschäftigung mit Handeln deutlich erschwert.

Lenk knüpft in seinem Frühwerk zudem an handlungstheoretische Überlegungen Irving Thalbergs an. Nach Thalberg besteht eine Handlung nicht nur aus einer Bewegung, sondern aus vielen - mentalen wie kausalen - Komponenten wie z.B. Gehirnprozessen, Regeln oder eben Bewegungen und damit aus (nicht unbedingt kausalen) Sequenzen solcher Komponenten. Lenk weist nun darauf hin, dass alle Komponenten letztlich Interpretationskonstituenten seien. Eine Komponente liege ja quasi dann erst vor, wenn sie bereits interpretierend oder beschreibend erfasst worden sei. Von daher sei es notwendig, eine Kombination aus Beschreibungstheorie und Komponententheorie zu erschaffen und daraus eine beschreibende Konstituententheorie

zu entwickeln - ein Vorhaben, dass Lenk in seinen anschließenden Werken nicht verwirklicht hat (vgl. Lenk 1993b: 301 ff.).

Nach Lenk ist eine Handlung selbst nicht einfach ein physischer Akt, sondern zusätzlich abhängig von bestimmten Interpretationen des Beobachters: „Eine Handlung ist keine ont(olog)ische Wesenheit, sondern ein interpretatorisches Konstrukt, eine gedeutete Quasi-Entität: Handlungen sind gewissermaßen semantisch geladen, d.h. nur durch und in Deutungen zu beschreiben bzw. zu erfassen, evtl. auch bewusst zu initiieren und überhaupt zu gestalten“ (Lenk 2013: 24). Der Beobachter müsse laut Lenk „die wahrgenommene Körperbewegung erst als Handlung verstehen, er muß sie also interpretieren, muß sie auf Handlungsregeln und -gewohnheiten beziehen, einbetten in einen bestimmten Erwartungsrahmen, in eine Situation, in eine bestimmte regelmäßige Abfolge, die er kennt usw.“ (Lenk 1993b: 171). Intentionale Handlungen gehen damit ebenfalls immer vom Beobachter aus: „Intentionalität ist Interpretation“ (Lenk 1978: 295); bewusst (=intentional) unterlassene Handlungen können nach Lenks Auffassung ebenfalls als Handlung beschrieben werden, wenn sie sich auf eine erwartbare Handlung beziehen - hierdurch würden sie sich von unbeabsichtigter Nichtausführung unterscheiden (vgl. ebd.: 296). Auch der Handelnde selbst würde seine Handlung unter interpretatorischen Gesichtspunkten einordnen bzw. selbst beschreiben (vgl. Lenk 1993b: 173). Handlungen sind somit gedeutete bzw. beschriebene Ereignisse, wobei unter Ereignissen im Prinzip reine Körperbewegungen oder -äußerungen verstanden werden (vgl. Lenk 1978: 293).

Bei der Interpretation einer Handlung kommt es nicht nur auf den Bewegungsablauf, sondern auch auf den Handlungskontext an: „Die Kontextzuschreibung bettet nicht nur die einzelne Situation und die subjektiven Vorstellungen des Handelnden von der Situation sowie von den Partnern und seine Selbstauffassung von sich als einem in dieser Situation und in diesem Kontext befindlichen Menschen in einen Integrationszusammenhang ein - der sowohl vom Beobachter als auch vom Handelnden (u.U. unterschiedlich) konzipiert wird [...] -,sondern sie gestattet auch erst die aspekthafte Deutung, Kennzeichnung und das Verständnis der Handlung *a/s* einer Handlung von bestimmter Art“ (ebd.: 299). Präziser formuliert handelt es sich laut Lenk um Handlungssysteme, die mit ihren Regeln, Normen und Orientierungsstandards Handlungen beeinflussen (vgl. ebd.: 335). Dadurch würden Handlungsträger (=Handelnde) miteinander vielfach vernetzt.

Was eine Handlung ist, lässt sich somit nicht vom handelnden Subjekt her bestimmen, sondern hängt von der Interpretationsgabe des Beobachters ab: „Erst die Interpretation oder die Beschreibung, die zu ergänzen ist, lässt aus einer einfachen physischen Bewegung eine Handlung werden und ist dafür verantwortlich, dass sie als solche, als Handlung gekennzeichnet werden kann“ (Lenk 2013: 33). In diesem Sinne ähnelt Lenks Überlegung Maturanas und Varelas Gedanke, wonach Verhalten immer eine mit Bedeutung aufgeladene Unterstellung durch einen Beobachter sei. Lenk versteht Handlungen als „schematisierte Interpretationskonstrukte“; man könnte auch formulieren, außerhalb des Blickwinkels eines Beobachters gäbe es keine Handlungen. Neben der physischen bzw. biologischen Dimension könne man also noch eine semantische bzw. interpretatorische im Hinblick auf die Frage „Was ist eine Handlung?“ unterscheiden. So könne ein Speerwurf als sportliches Ereignis, als Kriegserklärung oder als Tötungsversuch interpretiert werden. Die Interpretation einer Handlung „hängt ab von der sozial beeinflussten Definition der Situation, vom sozialen Kontext und der physischen und sozialen Umgebung mit allen ihren Traditionen, Werten, Normen, Regeln, Bezugsrahmen, Bezugsgruppen usw.“ (ebd.). Insgesamt besteht damit laut Lenk eine „tatsächliche“ Handlung aus vielen Bausteinen, genauer aus der übereinstimmenden Interpretation des Beobachters und des Handelnden, einem physischen Akt, einer Verursacherzuschreibung und einer Verursachungshypothese - nach Lenk ein äußerst kompliziertes Zusammenspiel (vgl. Lenk 1993b: 175).

Eine fortentwickelte Handlungstheorie müsste somit einem doppelten Aspekt Rechnung tragen, nämlich einerseits der Handlung als physikalischem Prozess und andererseits ihrer Eigenschaft als intentionalem, mit gestalterischer Absicht durch den Handelnden vorangetriebenen Vorgang (vgl. Lenk 2013: 28). Faktisch könnten bisherige Handlungstheorien „die Aspekte der Selbstdeutung, der normativen Handlungsbegründung durch den Handelnden selber, auch nicht die kulturell-kontextuellen Lebensweltaspekte sowie die für die normative Regelung nötigen ethischen Beurteilungen“ (ebd.) auch nur annähernd erfassen. Hierzu müsste eine Methodologie des Handelns entwickelt, die Termini einer solchen Handlungstheorie präzise geklärt, eine Methode zur Rekonstruktion subjektiver Faktoren geschaffen und der Entwicklungsprozess einer solchen Handlungstheorie ebenfalls als interpretatorischer Vorgang akzeptiert werden (vgl. ebd.: 28 f.). In diesem Sinne könne es sich nur um eine interdisziplinäre Handlungstheorie handeln.

10.2.7.3 Fazit

Bei der Suche nach einer mit der Autopoiesetheorie verknüpfungskompatiblen Handlungstheorie sind auch Lenks Überlegungen zu den biologischen Vorgängen beim Wahrnehmen interessant. Bei der Vorstellung des Wahrnehmungsprozesses durch das Auge weist Lenk darauf hin, dass schon nach wenigen neuronalen Verschaltungen die Informationen, die durch das Auge erzeugt würden, wesentlich komplexer seien als diejenigen, die als Reize durch die Stäbchen- und Zäpfchenzellen aufgenommen würden. Darüber hinaus würden diese Reize in einem überaus verschachtelten Vorgehen zerlegt und weitergeleitet werden, bevor sie im Sehzentrum zu einem Gesamtbild verschmolzen würden (vgl. Lenk 1993a: 114 f.). Dies zeigt nach Lenk, dass Wahrnehmen ein Interpretieren ist; in diesem Sinne entspricht er Maturanas und Varelas Ansicht, wonach die Vorstellung der Außenwelt eine durch Perturbation induzierte systeminterne Schöpfung sei, oder in den Worten Lenks: „Insgesamt sieht man, daß in recht komplizierter, aber spezifizierter Weise eine Verarbeitung von Reizinformationen stattfindet, die geradezu zu einer sekundären artifiziellen ‚Rekonstruktion‘ oder gar ‚Neukonstruktion‘ des ursprünglichen Signalmaterials führt, wobei freilich gewisse topographisch-topologische Verhältnisse der Benachbarkeit und Orientierung erhalten bleiben“ (ebd.: 16). Auch aus dieser neurobiologischen Perspektive sei Wahrnehmen ein Interpretationsvorgang.

In den meisten seiner Werke hat Hans Lenk versucht, sein Konzept der Interpretationskonstrukte zur Epistemologie zu entwickeln und zu etablieren. Obgleich er in seinem Frühwerk den Schwerpunkt auf eine Handlungstheorie setzen wollte, machte er in späteren Arbeiten einen Schwenk zu erkenntnistheoretischen Überlegungen und äußerte sich eher randständig zu einer Integration handlungstheoretischer Ideen. Handeln und Erkennen sind für ihn demnach zwei miteinander verbundene Vorgänge, die beide auf Interpretationen beruhen und gleichzeitig Interpretieren erst ermöglichen: „In der Tat, wir haben keinen interpretationsunabhängigen Zugang zur Welt, weder in der Erkenntnis noch im Handeln“ (Lenk 1993b: 233). Interpretatorische Erkenntnis setzt laut Lenk eine Interaktion mit der Umwelt voraus, um dann mithilfe des Interpretationskonstrukts erneut interagierend in die Umwelt eingreifen zu können - die Verquickung von Handeln und Erkennen entspricht somit Maturanas und Varelas Ideen, obgleich in dieser Arbeit metatheoretische Zweifel daran geäußert worden sind. Ebenfalls übereinstimmend mit der Autopoiesetheorie sind Lenks Vorstellung von Sprache als anpassungsfähigem Instrument zur Interpretation von Wirklichkeit

bzw. als Mittel zur Kommunikation mit anderen Interpretierenden. Eine weitere Übereinstimmung mit Maturana und Varela bietet Lenks Idee, wonach alles Handeln sowohl physischer Akt als auch beobachterabhängige Interpretation bzw. Beschreibung sei.

Unterschiede lassen sich insbesondere im Hinblick auf den Interpretationsprozess feststellen: Während Maturana Erkennen etwas schlicht als eine durch Perturbation ausgelöste Selbstbeschreibung einer mutmaßlichen Realität bestimmt, differenziert Lenk dieses Vorgehen mithilfe von sechs für verschiedene Phänomene zuständigen Interpretationsstufen weiter aus. Ferner existieren keine empirischen Forschungsarbeiten, die auf Lenks Konzeption basieren. Nicht zuletzt muss man Lenk vorwerfen, dass er seit seinen ersten Überlegungen zu einer Handlungstheorie von 1978 keine weiteren Innovationen eingeführt hat. Stattdessen erscheinen seine handlungstheoretischen Überlegungen eher als Sammelsurium einzelner Versatzstücke, die jedoch an keiner Stelle plausibel miteinander verknüpft werden. So bleibt am Ende nur wenig mehr hängen als dass jegliche Handlung von Interpretationen des Handelnden abhängt und die Erklärung von Handeln ebenfalls ein interpretatorischer Akt ist. Insgesamt erweist sich Lenks Konzept als eher unbrauchbar für eine Integration in das anvisierte Steuerungsmodell.

10.2.8 Ernst von Glasersfeld: Handlungstheoretische Überlegungen aus dem Bereich des Radikalen Konstruktivismus

Im Folgenden sollen zentrale Überlegungen aus Ernst von Glasersfelds Radikalem Konstruktivismus vorgestellt werden. Dieser wird in der Literatur meist als Epistemologie oder Wissenstheorie charakterisiert. Nun soll gezeigt werden, dass es sich eher um eine Kombination aus Erkenntnis- und Handlungstheorie handelt; die gesuchte handlungstheoretische Komponente wird hier a priori unterstellt. Glasersfeld geht es um die Erklärung individuellen Handelns; Prognosen seien jedoch nur schwer möglich, denn menschliches Verhalten sei prinzipiell unvorhersagbar, weil es sich um eigengesetzliche, autonome und sich selbst organisierende Wesen handle (Schiepek 1987 & 1991, zit. nach Westmeyer 1999: 513). Diese These orientiert sich an Heinz von Foersterns Konzept der nichttrivialen Maschinen. Ausgangspunkt von Glasersfelds Untersuchungen ist eine bereits bei den Vorsokratikern angelegte These: „Da man immer nur mit dem eigenen Erkenntnisapparat wahrnehmen, Begriffe bilden und intuieren kann, ist man nie in der Lage, das Bild, das man sich von der

Welt macht, mit einer vom eigenen Erleben unabhängigen Realität zu vergleichen“ (Glaserfeld 1998a: 36). Der Konstruktivismus sucht demnach i.w.S. eine Wissenstheorie, „die sich mit der Wirklichkeit unserer subjektiven Vorstellungen befaßt und die objektive Realität dahingestellt läßt“ (Glaserfeld 1998b: 10).

Glaserfeld weist darauf hin, dass der Konstruktivismus im Grunde genommen alte philosophische Wurzeln hat, es jedoch erst im 20. Jahrhundert gelungen sei, diese empirisch abzusichern (vgl. ebd.: 19). Ähnlich wie Maturana und Varela stützt sich Glaserfeld auf empirische Untersuchungen, die gezeigt hatten, dass Erkenntnis keine Übertragung oder Abbildung der vermeintlichen Realität ist - dazu sei kein Organismus in der Lage, denn „die Reaktion einer Nervenzelle meldet nicht den physischen Charakter der Dinge, die die Reaktion verursacht haben. Gemeldet wird nur ‚wieviel‘ an dieser Stelle meines Körpers, aber nicht ‚was‘“ (Heinz von Foerster 1973: 38, zit. nach Glaserfeld 2008: 27). Für den philosophischen Konstruktivismus sei „die Undifferenziertheit der Codierung im Nervensystem eine willkommene Bestätigung der Annahme, daß alle Kenntnis in der Erlebniswelt konstruiert werden muß, sich ausschließlich auf eben diese Erlebniswelt bezieht und keinerlei ontologische Ansprüche auf Objektivität erheben kann“ (ebd.: 28).

10.2.8.1 Ausgangspunkt: Jean Piagets Arbeiten über die Wissenserzeugung bei Kindern

Glaserfeld fundiert seinen Radikalen Konstruktivismus auf Jean Piagets Theorie der menschlichen Kognition, wobei eher von einer kontinuierlichen Theorienentwicklung anstelle einer einzigen Theorie gesprochen werden sollte (vgl. Glaserfeld 1997a: 99). Piaget charakterisierte Wissen nicht im herkömmlichen Sinne als zeitlosen Gegenstand, sondern untersuchte es anhand der Interaktionen von Kleinkindern und Heranwachsenden. Seine zentrale Überlegung lässt sich so zusammenfassen: „Alles Wissen ist an Handeln gebunden, und das Erkennen eines Objekts oder eines Ereignisses besteht in seiner Assimilation an ein Handlungsschema“ (Piaget 1967: 14, zit. nach Glaserfeld 1997a: 103).

Glaserfeld hat sich mit Hilfe der Konzepte Piagets u.a. mit der Bildung von Wörtern bei Kleinkindern beschäftigt. So würden Eltern, um ihrem Kind einen Begriff beizubringen, häufig den entsprechenden Gegenstand vor die Augen des Kindes führen, dabei den Begriff überbetont aussprechen und dies mehrmals wiederholen. Aus Glaserfelds Perspektive nimmt das Kind nun nicht die Bedeutung des Begriffes auf, die

die Eltern damit assoziieren, sondern vielmehr würde es das visuelle und auditive Ereignis als ein eigenes Erlebnis wahrnehmen und diesem Sinn zuweisen. Eine konsensuelle Verwendung der Sprache würde über wiederholte Wahrnehmungen erzielt. Genauer geht es darum, mit Hilfe der erlernten Begriffe ein Sprachgefühl zu entwickeln, dass es gestattet, gemäß des Prinzips der Viabilität (s.u.) mit anderen Akteuren adäquat kommunizieren zu können (vgl. Glasersfeld 1998a: 37 f.).

Kinder konstruieren demnach auf Basis von wahrgenommenen Umweltereignissen eine interne Struktur der Welt. Diese Struktur sei keine Abbildung einer ontologischen Realität, es gehe lediglich um die Erzeugung viabler Begriffsstrukturen, die eine Anpassung an die Lebenswelt des Individuums darstellen (vgl. Glasersfeld 1997a: 107). Die Begriffsstrukturen der ersten Lebensjahre bilden dabei das Fundament für weitere begriffliche Strukturen, die im Laufe des Lebens erzeugt werden. Wirklichkeitserzeugung erfolge demnach in zwei Schritten: In einem ersten Schritt erkennt das Kind bestimmte Signale aus der Umwelt regelmäßig wieder und ordnet diesen Begriffe zu. Piaget nennt solche Begriffskoordinationen Routinen; sind sie einmal erfolgreich etabliert, könnten sie bestimmte Verhaltensweisen auslösen. Im zweiten Schritt führt das Kind eine physische Handlung oder einen Ablauf an Handlungen durch, ohne dass das auslösende Signal tatsächlich vorhanden wäre. Kommt es zu keiner Handlung, sondern lediglich zu einer gedanklichen Vorstellung, bezeichnet Piaget dies als „Re-Präsentation“. Insgesamt bezeichnet er den zweiten Schritt als aufgeschobene Imitation (vgl. ebd.: 108).

Routinen und aufgeschobene Imitationen sind Faktoren für die Konstruktion permanenter Objekte. Ein weiterer Faktor ist die individuelle Identität, welche durch einen Vergleich gegenwärtiger Erfahrungen mit Re-Präsentationen ermittelt wird. Werden zwei Objekte im Blick auf bestimmte Eigenschaften als gleich eingestuft (etwa ein Hund mit der Idee eines Hundes), spricht Piaget von Äquivalenz; dies sei die Grundlage allen Klassifizierens oder Einordnens. Handelt es sich jedoch um ein und dasselbe Objekt, ist dies der Grundstock für individuelle Identität bzw. permanente Objekte. Dabei geht es um eine „Situation, in der ein Kind ein Objekt, das es gerade perceptuell konstruiert, als das identische (dasselbe) Individuum auffaßt, das es bereits zu einer früheren Zeit erfahren hat. Dem Objekt wird nun Fortdauer zugeschrieben, ob es faktisch erfahren wird oder nicht. Daraus folgt, daß der Gegenstand nunmehr als ‚existent‘ betrachtet wird“ (ebd.: 110 f.). Diese Form der Gleichheit sei Grundlage für weitere Grundbegriffe wie Bewegung, Wandel, Raum oder Zeit.

10.2.8.2 Handlungskonzeption

Begegnet nun dem Organismus ein bislang unbekanntes Ereignis, so konstruiert er keine gänzlich neue interne Struktur, sondern versucht dieses Ereignis in vorhandene Strukturen einzupassen. Piaget bezeichnet diesen Vorgang als „Assimilation“ (vgl. ebd.: 113). Wahrgenommen wird demnach nur das, was in die bereits vorhandenen Strukturen passt; die Wirklichkeit wird somit stark vereinfacht konstruiert. Auf die Assimilation folgt eine Handlung entlang eines Schemas (s.u.), welches Ergebnisse zeitigt, die wiederum einer Bewertung unterzogen würden.

Auf alle unpassenden Ergebnisse reagiert der Organismus durch „Akkommodation“. Bei positiven Ergebnissen einer Handlung würden beispielsweise neue Erkennungsmuster geformt und neue Handlungsschema gebildet werden oder - falls vorhanden - das zugrunde gelegte Handlungsschema beibehalten. Solche Erlebnisse würden generell erneut angestrebt, von daher würde Handeln, das zu solch einem Ergebnis geführt hatte, i.d.R. wiederholt werden. In diesem Sinne stimmt Glasersfeld mit Maturana überein, der darauf hinwies, dass lebende Systeme konservativ seien und vorzugsweise funktionierende Handlungsweisen wiederholen würden. Sollte jedoch das Ergebnis einer ausgeführten Handlung negative Folgen zeitigen, so würde etwa das Erkennungsmuster modifiziert, um eine zukünftige Enttäuschung zu vermeiden (vgl. ebd.: 117) - Akkommodation ist somit ein Lernakt und verhindert - in Maturanas Worten - den Abbruch der Autopoiese. Es geht hier somit um „Wissen wie, und dieses Wissen hat funktionalen Wert. Und wie bei allen funktionalen Werten kann man weitere Kriterien hinzufügen, etwa den Aufwand an Energie und an Kosten“ (ebd.: 253). Weitere Werte wären etwa Homogenität, Konsistenz oder Kompatibilität (vgl. ebd.).

Zusammenfassend besitzen kognitive Organismen im Hinblick auf Erkennen und Handeln laut Glasersfeld idealerweise folgende Merkmale:

- „Die Fähigkeit, und darüber hinaus die Neigung, im Strom der Erfahrung Wiederholungen festzustellen - was zumindest zwei weitere Fähigkeiten notwendig macht:
- Erinnerung und Wiederaufrufen (Re-Präsentieren) von Erfahrungen, sowie
- die Fähigkeit, Vergleiche und Urteile in bezug auf Ähnlichkeit und Unterschiedlichkeit vorzunehmen; und schließlich auch
- die Annahme, daß der Organismus gewisse Erfahrungen anderen vorzieht und somit bestimmte elementare Wertkriterien besitzen muß“ (ebd.: 121).

Das Handlungsschema Piagets besteht somit aus der wahrgenommenen Situation, einer folgenden Handlung und dem vorteilhaften oder erwarteten Resultat. Glasersfeld bezeichnet die drei Komponenten als „1. Wiedererkennen einer Situation, 2. Spezifische Aktivität, die mit dieser Situation verknüpft ist; 3. Erwartung, daß diese Aktivität bestimmte zuvor erfahrene Ergebnisse herbeiführt“ (ebd.: 117). Das Wiedererkennen entspricht dabei dem Vorgang der Assimilation. Bei den Handlungsschemata handelt es sich somit um keinen Stimulus-Response-Mechanismus, sondern um ein Stimulus-Organism-Response-Schema. Insgesamt handelt es sich bei Glasersfelds Handlungsschema um eine Art kybernetischen Kreislauf:

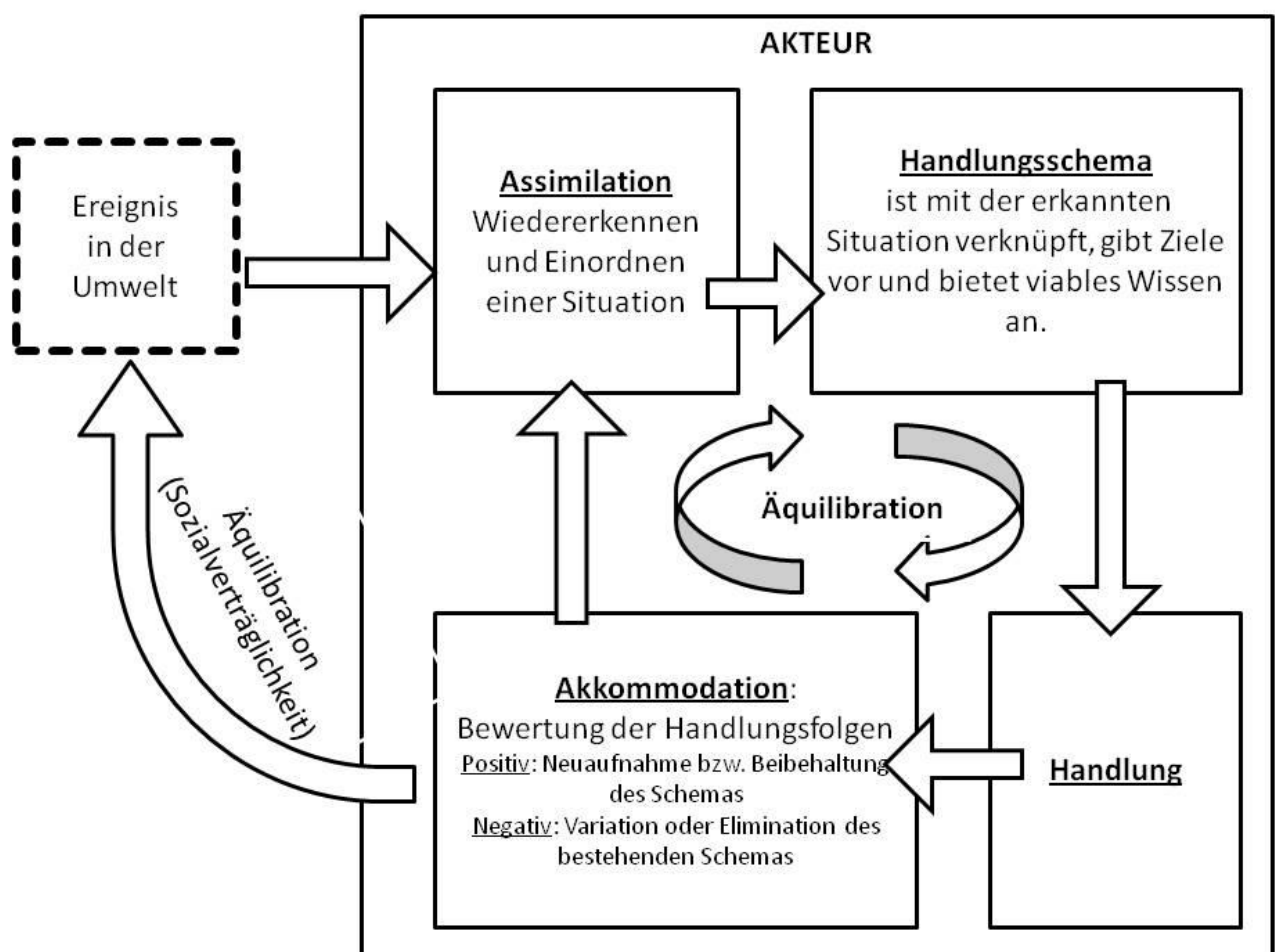


Abbildung 27: Glasersfeld Wissens- und Handlungstheorie, eigene Darstellung

Auch Siegfried J. Schmidt (1998) stimmt darin überein, wonach Erkennen eine Handlung sei. Bei der gesuchten Handlungstheorie geht es jedoch höchstens sekundär darum, Erkennen als Handeln zu modellieren. Im Vordergrund steht vielmehr die Suche nach einer Handlungstheorie, die die Ursachen des Handelns als durch das Erkennen begründet erachtet. Es kommt also nicht mehr darauf an, bestimmte, z.B.

ökonomische Gründe für das Handeln (wie es etwa in RC-Theorien üblich ist) zu finden, sondern Handeln alleine auf die Konstruktionen bzw. Schema der beteiligten Individuen zurückzuführen. Vergleichbare Schemata führen zu ähnlichen Handlungsweisen: „Wenn also Systeme unter ähnlichen Bedingungen operieren und wenn ihre Operationsweisen und Handlungen genetisch und strukturell durch Sprache und Kultur ‚homogenisiert‘, also ko-orientiert worden sind, dann kann man bei gleichen Umwelteinflüssen vor allem in bezug auf primäre und sekundäre Erfahrungen ähnliche und vorhersagbare kognitive und kommunikative Leistungen in Standardsituationen erwarten“ (Schmidt 1998: 76).

Maturana und Varela setzen den Schwerpunkt der Kognition auf angemessenes Handeln: „To know is to be able to operate adequately in an individual or cooperative situation“ (Maturana 1970: 53). Glasersfeld hingegen ergänzt diese Ansicht um den Satz „Wissen heißt begreifen können“ (Glasersfeld 2008: 24). Handeln und Denken stellen für ihn ein nicht anzuzweifelndes Paar dar: „In beiden Sparten sind wir aktiv bemüht, aus Elementen eine Folge aufzubauen, die es uns erlaubt, Gleichgewicht wiederzugewinnen oder zu erhalten. Im ersten Fall besteht die Folge aus sensomotorischen Elementen, im zweiten aus Begriffen (und da Begriffe meistens irgendwo im Sensomotorischen verankert sind, erleben wir die beiden Sparten fast immer miteinander vermischt)“ (ebd.). Die Aufgabe des Wissens besteht somit nicht darin, „objektive Realität widerzuspiegeln, sondern darin, uns zu befähigen, in unserer Erlebniswelt zu handeln und Ziele zu erreichen“ (ebd.). In diesem Sinne sei auch Anpassung zu verstehen, sie sei „nie eine Angleichung, sondern die Entwicklung von Strukturen, sei es des Handelns oder des Denkens, die in der Erlebniswelt den erwarteten Dienst tun“ (ebd.: 25).

Handeln kann laut Glasersfeld immer auf einen *ziel*orientierten Akteur zurückgeführt werden, aber „Zielstrebigkeit hat in diesem Zusammenhang freilich nichts mit Zielen in einer ‚Außenwelt‘ zu tun. Die hier gemeinten Ziele entstehen lediglich dadurch, daß der kognitive Organismus seine Erlebnisse bewertet und darum die einen zu wiederholen, die anderen zu vermeiden trachtet. Die Produkte der bewußten kognitiven Tätigkeit, d.h. die kognitiven Konstruktionen und Strukturen, haben also jeweils einen Zweck und werden, zumindest ursprünglich, danach beurteilt, wie sie dem gewählten Zweck dienen. Der Begriff der Zweckdienlichkeit aber setzt seinerseits die Annahme voraus, daß es möglich ist, in der Erlebniswelt Regelmäßigkeiten festzulegen“ (Glasersfeld 2006: 31).

10.2.8.3 „Viabilität“

Das erzeugte Wissen bezeichnet Glasersfeld als „viabel“ (vgl. Glasersfeld 1997a: 130). Aussagen über die Realität sind von daher nicht möglich; Wissen und Handlungen können demnach nur dergestalt sein, dass sie ein Scheitern an der Realität zu verhindern trachten und auf diese Art und Weise viabel sein möchten: „Aus dieser Perspektive werden kognitive Strukturen, Handlungsschemas, Begriffe, Regeln, Theorien und Gesetze primär nach dem Kriterium des Erfolgs bewertet, und Erfolg kann sich dabei nur auf die Bemühungen der Organismen beziehen, angesichts von Perturbationen inneres Gleichgewicht zu erreichen, zu erhalten und auszuweiten“ (ebd.). Viabilität äußert sich nach Glasersfeld auch in Hindernissen oder Einschränkungen, die dem Handelnden „auf dem Weg zu den von ihm gewählten Zielen in die Quere kommen. Es ist sicher nicht der Fall, daß ‚alles geht‘. Es ist immer möglich, daß sich eine ontische Realität dadurch bemerkbar macht, daß bestimmte unserer Handlungen behindert und manche unserer Anstrengungen vereitelt werden“ (ebd.: 193). Für die Lösung oder Erklärung eines Problems gilt „auch wenn sie sich noch so gut bewährt, nie als die einzig ‚richtige‘ betrachtet werden kann. Es ist zwar oft der Fall, daß wir für ein spezifisches Problem im Augenblick nur eine brauchbare Lösung haben, aber das berechtigt keineswegs zu dem Schluß, daß andere nicht möglich wären“ (Glasersfeld 1998b: 17).

Der Handelnde begegnet seiner Umwelt immer mit einem internen Modell, das Ereignisse oder Situationen auf ein Minimum an Faktoren reduziert, d.h. „daß wir nie alle vorhandenen Signale verwenden, sondern durch unsere Aufmerksamkeit stets eine relativ kleine Anzahl auswählen und diese Auswahl zudem durch die Vergewärtigung erinnelter Wahrnehmungen (die im Augenblick nicht von den Sinnesorganen spontan erzeugt werden) je nach Bedarf ergänzen. Der ‚Bedarf‘ wird dabei durch den Zusammenhang des Handelns bestimmt, in dem wir uns gerade befinden; und dieser jeweilige Zusammenhang erfordert nie, daß wir die ‚Umwelt‘ so sehen, wie sie ‚in Wirklichkeit‘ ist (was wir ja ohnedies nicht könnten), sondern er verlangt nur, daß das, was wir wahrnehmen, uns zu erfolgreichem Handeln befähigt“ (Glasersfeld 2009: 22). Für den Handelnden selbst „ist es irrelevant, ob seine Vorstellungen von der Umwelt ein ‚wahres‘ Bild der ontischen Wirklichkeit darstellen - was er braucht, ist eine Vorstellung, die es ihm erlaubt, Zusammenstöße mit den Schranken der Wirklichkeit zu vermeiden und an sein Ziel zu kommen“ (ebd.).

Es geht also nicht um bestes oder ideales, sondern um brauchbares Wissen: „Brauchbar‘ oder ‚viabel‘ aber nennen wir in diesem Zusammenhang eine Handlungs- oder Denkweise, die an allen Hindernissen vorbei (den ontischen wie den aus der Handlung selbst erwachsenden) zum erwünschten Ziel führt“ (ebd.: 30). Selbst eine lange Haltbarkeit eines solchen Wissens bestätige keine „Wahrheit“ an sich; es beweist „nicht mehr und nicht weniger als eben, daß sie unter den Umständen, die wir erlebt und dadurch bestimmt haben, das geleistet hat, was wir von ihr erwarteten. Logisch betrachtet, heißt das aber keineswegs, daß wir nun wissen wie die objektive Welt beschaffen ist; es heißt lediglich, daß wir einen gangbaren Weg zu einem Ziel wissen, das wir unter von uns bestimmten Umständen in unserer Erlebenswelt gewählt haben. Es sagt uns nichts - und kann uns nichts darüber sagen - wieviele andere Wege es da geben mag und wie das Erlebnis, das wir als Ziel betrachten, mit einer Welt jenseits unserer Erfahrung zusammenhängt“ (Glaserfeld 2006: 23).

Fraglich bleibt, wie objektives Wissen bei individueller Wissenskonstruktion noch möglich bleibt. Glaserfeld bezeichnet solches Wissen als „intersubjektiv“ (vgl. Glaserfeld 1997a: 195). Demnach gibt es Wissensstrukturen, die andere Subjekte ebenfalls teilen. Dabei seien „die Anderen“ als subjektiv Konstruierte zu verstehen; der Akteur versetzt sich quasi in die Anderen hinein: Es „wird viel Zeit darauf verwendet, diese anderen Menschen zu erklären, ihr Verhalten vorherzusagen und zu beherrschen. Das eigene Erfahrungsfeld ist nun voll von Modellen dieser anderen Menschen, die sich bewegen, wahrnehmen, planen, denken, Gefühle haben und sogar philosophieren und denen man die gleiche Art von Begriffen, Handlungsschemas und Regeln zuschreibt, wie man sie selber aus der eigenen Erfahrung gewonnen hat“ (ebd.: 197). Intersubjektives Wissen bzw. vermeintlich objektiv geteiltes Wissen in Person P_1 , P_2 , P_n etc. ist dann nichts anderes als eine Unterstellung⁵. Solches Wissen bleibt immer dann unhinterfragt, solange es nicht an Hindernisse in der Realität stößt. Wenn darüber hinaus andere mit ihrem Wissen und bestimmten Handlungen Erfolg haben, so würde das eigene Subjekt dadurch bestätigt und eine Viabilität zweiter Ordnung erzeugt (vgl. ebd.). Objektivität ist damit im Sinne des Konstruktivismus Intersubjektivität bzw. sozial bewährtes (viables) Wissen.

⁵ Aus der Sicht des Radikalen Konstruktivismus existiert eine Vielzahl an Unterstellungen: Sich selbst unterstellt man ein Modell der eigenen Umwelt, dem Gegenüber kann ebenfalls ein Modell seiner eigenen Umwelt unter-schoben werden. Noch nichts ist dabei über die Modelle gesagt, die angeben, wie interne Modelle mit der Umwelt zusammenhängen etc. Ralf Nüse weist wohl nicht zu Unrecht darauf hin, dass sich der Radikale Konstruktivismus hier eine sprachliche Barriere auftürmt, denn es müsste immer präzise gesagt werden, wessen Modell bzw. wessen Konstruktion gerade gemeint sei.

Wenn jeder seine eigene Welt konstruiert und trotzdem in Sozialsystemen häufig ähnliche Konstruktionen vorliegen, dann stellen sich von selbst folgende Fragen: „Was spricht für eine starke Gleichheit unserer kognitiven Systeme? Was spricht dafür, daß wir immer wieder Erfahrungen machen, die zu gleichen Wahrnehmungen führen?“ (Hejl 1999: 171 f.). Von Glasersfeld stützt sich zur Beantwortung dieser Frage auf evolutionsbiologische Argumente. Hier ersetzt er zunächst den Begriff der Anpassung durch den der Viabilität. Anpassung suggeriert nach Glasersfeld, es gebe in der Umwelt bestimmte Anlässe, die auf einen Organismus einwirken und diesen dadurch zu einer Anpassungsreaktion zwingen. Dabei sei die Anpassungsleistung bereits vor dem Impuls aus der Umwelt rein passiv entwickelt worden. Evolution ist laut Glasersfeld keine aktive Entwicklung der Organismen, sondern ein passiver Vorgang (vgl. ebd.: 173).

Im Gegensatz zum Anpassungsbegriff wird hier die selektive Konstruktion von Umwelt durch die Individuen betont. Mit diesem Begriff setzt man „aber nicht länger ‚richtige‘ Umwelterkenntnis im Sinne des philosophischen Konzeptes der Erkenntnis der ‚Realität an sich‘ voraus, wie sie von Adaptionisten als notwendig erachtet wird. Selbsterhaltung liegt vielmehr vor, wenn ein Organismus überlebt - viabel ist -, wie oder als was auch immer er seine Umwelt wahrnimmt“ (ebd.).

Als Fundamente der Viabilität bzw. der Ähnlichkeit menschlicher Konstruktionsfähigkeit macht z.B. Peter M. Hejl sowohl phylogenetisch-evolutorische als auch kulturelle Faktoren verantwortlich. Ralf Nüse et. al. meinen jedoch, mit dem Einfluss von „Anderen“ auf eine parallele Ausbildung von Wissen würde diesen anderen eine andere qualitative Art als Medium unterstellt. Medien würden nicht mehr pauschal perturbieren; vielmehr würde die Bedeutsamkeit menschlicher Perturbationen diejenigen anderer Medien deutlich überwiegen (vgl. Nüse et. al. 1991: 176 f.).

10.2.8.4 Radikaler Konstruktivismus und „Soziales“

Glasersfeld weist darauf hin, dass die Akzeptanz von Handlungsfolgen oder die Variation von Handlungsschemata als Konsequenz unbefriedigender Ergebnisse eine Art Gleichgewichtszustand im Individuum erzeugt (Äquilibration). Darüber hinaus würde sich hier auch eine soziale Komponente bemerkbar machen, denn nur solche Handlungen würden dauerhaft erfolgreich sein, wenn sie auch sozial verträglich seien, so dass eine Art Gleichgewicht der sozialen Interaktionen die Folge wäre (vgl. Glasersfeld 1997a: 121). Allerdings seien auch soziale Interaktionen aus radikalkonstruktivis-

tischer Perspektive zu betrachten: „Soziale Bereiche‘, also soziale Beziehungen, die durch wechselseitige Interaktionen und Kommunikationen zwischen Menschen zustande kommen, sind nach dieser Auffassung im höchsten Falle interindividuell übereinstimmend kognitive Zustände [...] der Interaktions- und Kommunikationspartner“ (Frindte 1998: 109).

Nach Glasersfeld würde „die Gesellschaft“ im Rahmen des Radikalen Konstruktivismus‘ aus der Perspektive der Individuen betrachtet. Gesellschaft oder Interaktionen als Forschungsgegenstand würden demnach nicht vernachlässigt: „Die anderen, das heißt, die Gesellschaft, sind nicht minder die Konstruktion des einzelnen Erlebenden wie die Landschaft, die Möbel und die gesamte Umwelt, in der er oder sie sich bewegt. All das gehört zu unserer Wirklichkeit, die wir uns aus Begriffen, Beziehungen und Begriffsstrukturen, die sich in unserer Erfahrung als viabel erweisen, aufbauen. Ebenso wie Tische und Stühle, Wände und Häuser, Felsen und Ozeane als Hindernisse unserem Handeln und Denken entgegenstehen, so bilden die anderen und die Gesellschaft schlechthin Einschränkungen, mit denen uns abzufinden wir als einzelne Erlebende lernen müssen“ (Glasersfeld 1998a: 42).

Glasersfeld verneint jedoch einen direkten Zugriff auf „Gesellschaft“ als Untersuchungsobjekt, sodass seine Wissens- und Handlungstheorie hier zu Recht auf der Mikroebene verortet wird: „Von einer Gesellschaft ‚an sich‘ hingegen können wir ebenso wenig wissen wie von einer Welt ‚an sich‘. Und der Konstruktivismus [...] befaßt sich ausschließlich mit rationalem Wissen und nie mit dem Sein, das die Mystik und die Metaphysik beschäftigt“ (ebd.: 43). Es geht also aus konstruktivistischer Sicht allenfalls darum, Gesellschaftstheorien oder -modelle zu entwickeln, die bei der Erklärung oder Beschreibung ihres jeweiligen Phänomens sich als brauchbar erweisen, nicht jedoch das jeweilige Phänomen „abbilden“.

Glasersfeld betrachtet darüber hinaus Sprache aus konstruktivistischer Perspektive. Er unterstellt, dass Akteure immer mit einer gewissen Absicht sprechen, die auf einer bestimmten begrifflichen Struktur basiert (vgl. Glasersfeld 1997a: 211). Die Bedeutung von Begriffen gründet dabei auf einem subjektiv hergestellten Zusammenhang zwischen einem abstrahierten Lautbild, das mit einem Wort verbunden wird, und einem abstrahierten Begriff, was zu einem sprachlichen Zeichen bzw. einer semantischen Beziehung führt und von Glasersfeld als symbolisches Denken bezeichnet wird (vgl. ebd.: 212 f.). Wird beispielsweise ein Befehl erteilt, der zu einem direkten Verhalten führt, dann handelt es sich um ein Signal (und nicht um ein Symbol), weil

keine interne Re-Präsentation oder Vergleichbares ausgelöst wird, sondern lediglich Verhalten. Bei der Sprache in Glasersfelds Verständnis stehen somit Begriffe, Lautbilder und Re-Präsentationen in einem wechselseitigen Verhältnis. Sprache bleibt somit eine interne Angelegenheit; aus diesem Grund lehnt Glasersfeld den klassischen Informationsbegriff, der von einer Übertragung ausgeht, ab (vgl. Glasersfeld 1998b: 9).

10.2.8.5 Fazit

Auch wenn Ernst von Glasersfeld bei der Entwicklung seiner „Wissenstheorie“ (Glasersfeld) den Schwerpunkt auf Kognitionserzeugung gesetzt hat, handelt es sich doch eher um die Kombination eines Wissens- und Handlungsmodells. Dieses wurde eher in der Psychologie im Rahmen der Kleinkinderforschung empirisch angewandt; in den Sozialwissenschaften wurde es bislang nicht überprüft. Eine empirische Anwendung scheint damit nicht ausgeschlossen, würde aber einen langen Vorlauf in Form einer Anpassung an die Sozialwissenschaften bzw. eine Entwicklung sozialwissenschaftlicher empirischer Forschungskonzepte erfordern.

Es handelt sich um ein Modell, das eindeutig auf der Mikroebene verortet werden kann, wobei dieser Umstand laut Glasersfeld mit dessen wissenschaftlicher Biographie begründet werden kann (vgl. Glasersfeld 1997a: 348). Glasersfeld hat als einer der wenigen konstruktivistischen Autoren seine Überlegungen konsequent in sein Modell bzw. seine Schriften integriert: „Darin, daß Ernst von Glasersfeld aus der Diagnose kognitiver Autonomie und Konstruktivität epistemologische, psychologische, semiologische, soziologische etc. Konsequenzen zieht, unterscheidet sich sein weitergedachter Konstruktivismus aber auch von den Ja-aber-Konstruktivisten, die zwar jeweils Einzelformen von Konstruktivität kennen (wie kognitive Konstruktivität, begriffliche Konstruktivität, Konstruktivität des Handelns, die Konstruktion von Gegenständen, soziale Konstruktivität, kulturelle Konstruktivität etc.), diese jedoch in nicht konstruktivistisch reflektierte Bezugsrahmen und Kontexte einbetten und dadurch ihre epistemologischen Voraussetzungen gegen die Herausforderungen eines zu Ende gedachten Konstruktivismus immunisieren“ (Rusch 1999: 8). Indem Glasersfeld Kognition mit Handeln verknüpft, entspricht seine Wissenstheorie der Vorstellung Maturanas und Varelas von Kognition und damit der gesuchten Handlungstheorie. Einzig und allein in den Sprachkonzepten unterscheiden sich die genannten Autoren minimal: Während Maturana und Varela Sprache als Instrument zur gegenseitigen

Handlungskoordination konzipieren, soll mit ihr nach Glaserfeld lediglich interne Re-Präsentationen ausgelöst werden; von gegenseitiger Koordination ist in Glaserfelds Schriften keine Rede.

An dieser Stelle soll nicht verschwiegen werden, dass Glaserfelds Modell auch gewisse Schwächen besitzt. Norbert Groeben weist auf einige Problemfelder des Radikalen Konstruktivismus hin, wobei die von ihm genannten theorieintern erzeugt werden. Zunächst einmal attestiert er eine zu weit gehende Generalisierung empirischer Forschungsergebnisse. So würde z.B. die Theorie der Farbwahrnehmung, wonach lediglich blau, rot und gelb wahrgenommen und daraus weitere Farben konstruiert werden würden, auf die gesamte Wahrnehmung des Menschen übertragen (vgl. Groeben 1998: 15) - ein Defizit, das sich mutmaßlich zahllosen empirisch verfahren- den Wissenschaften attestieren lässt. Desweiteren sei das Postulat des Radikalen Konstruktivismus, wonach Wahrheitserkenntnis unmöglich sei und wissenschaftliche Ergebnisse lediglich einen (vorübergehenden) Umgang mit der Realität ermöglichen, eine Errungenschaft des Kritischen Rationalismus Popper'scher Art und damit keine innovative Idee (vgl. ebd.: 153). Groeben übersieht jedoch die gänzlich anders gear- tete Begründung dieser Idee im Radikalen Konstruktivismus. Darüber hinaus sei der Radikale Konstruktivismus von inneren Widersprüchen geprägt. Wenn beispielsweise der Mensch keinen Zugang zur Wirklichkeit haben könne, dann wäre ihm auch die Erkenntnis versperrt, dass er gar nicht erkennen könne. Desweiteren sei die Annah- me, dass die gesamte Erkenntnis lediglich auf erkennende, selbstorganisierende Gehirne rückführbar sei, widersprüchlich, denn wenn alles Konstruktion sei, dann könne es auch keine Gehirne realiter geben - auch diese seien dann nichts als Kon- struktion (vgl. ebd.: 155)- dabei handelt es sich um eine metatheoretische Kritik. Ins- gesamt handelt es sich jedoch um Kritikpunkte, die sich entschärfen ließen.

10.2.9 Hartmut Esser: Framing-Konzept

10.2.9.1 Vorab: Ein Exkurs zu „beschränkten“ RC-Theorien

Im folgenden Abschnitt soll das Framing-Konzept Hartmut Essers präsentiert und als für das anvisierte Steuerungsmodell geeignetste Variante ausgewiesen werden. Wie das von Görlitz und Burth präferierte homo-generalis-Modell hat es seine Wurzeln in der Wert-Erwartungstheorie; damit gründen beide auf einer bestimmten Rational-Choice-Variante. In diesem kurzen Exkurs soll nun dargelegt werden, warum erstens das homo-generalis-Modell als Handlungstheorie für das Steuerungsmodell abge-

lehnt wird und inwiefern zweitens eine i.w.S. RC-Variante eines Handlungskonzeptes mit Maturanas und Varelas Überlegungen zu „Kognition“ zusammenpassen.

Das homo-generalis-Konzept bzw. das RREEMM-Modell stammt ursprünglich aus den Wirtschaftswissenschaften, sollte dort die Defizite des homo-sociologicus und homo-oeconomicus beheben (vgl. Esser 1993: 238) und diene somit „nicht nur zur Charakterisierung des individualistischen Ansatzes, sondern auch zur Abgrenzung vom normativen und interpretativen Paradigma“ (Miebach 2006: 29 f.). Akteuren werden in diesem Modell die Eigenschaften „ ‚Resourceful‘ (auf Ressourcen zurückgreifend), ‚Restricted‘ (mit sozial vorgegebenen Handlungseinschränkungen), ‚Evaluating‘ (die Handlungsalternativen nach dem erwarteten Nutzen bewertend), ‚Expecting‘ (die Folgen von alternativen Handlungsentscheidungen nach deren Wahrscheinlichkeit bewertend) und „Maximizing“ (die Entscheidung mit dem größten zu erwartenden Nutzen treffend)“ (ebd.).

Spätestens „Maximizing“ weist darauf hin, dass es sich im Grunde genommen um ein abgeschwächtes bzw. beschränktes Rational-Choice-Modell handelt. Dabei wird der Schwerpunkt auf die Erklärung einer Handlungswahl gelegt, wobei dem Akronym „RREEMM“ entsprechend in der Erklärung ursächlich auf eine ganze Reihe an unterschiedlichen Variablen zurückgegriffen werden kann. Wie aber bereits dargestellt, legt die Autopoiesetheorie nur bedingt nutzenmaximierendes Handeln nahe. Allenfalls das Systemüberleben ließe sich als oberstes Ziel noch nutzenmaximierend auslegen. Vielmehr geht es ihr darum zu zeigen, dass mit Kognition eine Verknüpfung von Handeln *und* Erkennen gemeint ist - von *maximalem* Nutzen keine Rede! Die Unterstellung des RREEMM-Modells, alles Handeln gründe auf subjektiv wahrgenommener Nutzenmaximierung, greift hier somit zu kurz; Erkennensvorgänge werden von diesem Modell nicht behandelt.

Ergiebiger wäre es, eine konstruktivistische Handlungstheorie zu wählen. Wie erinnerlich soll sich die Autopoiesetheorie mindestens um die Phänomene „Leben“ und „Kognition“ kümmern, wobei Maturana und Varela „Leben“ und „Kognition“ im Sinne prozessualer und kognitiver Autonomie synonym setzt, d.h. Wahrnehmung und Handeln verschmelzen hier zu einem Prozess (vgl. Görlitz/ Adam 2002: 282). Darüber hinaus ist der Handlungsbegriff bei Maturana soziologisch nicht sonderlich ergiebig (so z.B. Maturana/ Varela 2009: 150), d.h. er liefert keine Erklärung für ein bestimmtes Handeln. Die Handlungstheorie sollte damit beispielsweise nutzenmaximierendes

Handeln umfassen können, aber nicht zwangsläufig auf solche Ursachen beschränkt werden.

Mit dem Framing-Konzept Hartmut Essers liegt ein Versuch vor, das Konzept einer konstruktivistischen Situationsdeutung mit einer empirisch überprüfaren Handlungstheorie zu kombinieren. Ihr Ausgangspunkt sei immer eine subjektive Definition der Situation; diese „erfolgt durch die Selektion eines kulturellen Bezugsrahmens, durch das sog. Framing“ (Esser 1999b: 259). Bestandteile eines solchen Frames sind beispielsweise „die objektiven Sinnesreizungen und die Strukturen des Gedächtnisses, die Symbole und die cues, die Neuheit und die Wichtigkeit der Situation, die Anreize, die Kosten und die Möglichkeiten der Reflexion von Folgen“ (ebd.). Esser mutmaßt, dass sich die Selektion einer Situationsdefinition im Grunde genommen mit Hilfe der Wert-Erwartungs-Theorie erklären lassen müsste. Damit gründet das Framing-Konzept ebenfalls wie das RREEMM-Modell auf dem SEU-Konzept, nimmt aber analog zu Maturanas und Varelas Vorstellung von Kognition auch Erkennensprozesse ins Visier. Essers Überlegungen gründen auf Annahmen von Talcott Parsons („unit act“), Herbert Mead („symbolische Interpretation“), Alfred Schütz („routinegeleitetes Alltagshandeln“) und Harold Garfinkel („Störungen einer Situation“) (vgl. ebd.).

10.2.9.2 Frames und Skripte

Das Framing ist ein Prozess der Überprüfung und Einordnung einer aktuellen Situation. Ausgangspunkt ist die Beobachtung vorhandener Gegenstände und deren Eigenschaften. Anschließend folgt der Vorgang der Kognition; hier geht es um die Konstruktion eines passenden Musters für die wahrgenommene Situation. Das Ergebnis einer solchen Aktivierung ist laut Esser ein inhaltliches Modell, welches er als „Frame“ (Rahmen) der Situation bezeichnet. Der Frame bietet nun für bestimmte Situationen Möglichkeiten der Orientierung für das weitere Vorgehen (vgl. ebd.: 261). Hier gilt es dann zu klären, ob das gefundene Modell als eindeutig gewählt wird oder ob zwischen Alternativen entschieden werden muss. Esser spricht auch von einem „kulturellen System“, das immer wieder von Akteuren neu aufgerufen wird, und in der Hauptsache aus Institutionen und sozialen Normen besteht (vgl. ebd.: 262). Direkt im Anschluss überprüft der Akteur nach Esser, ob neben dem Modell der Situationsdeutung auch ein passendes Modell des Handelns in einer solchen Situation vorliegt. Solche Handlungsmodelle bezeichnet er als „Skripte“.

Die Konstruktion der internen Modelle basiert auf teils angeborenen, teils anerzogenen Regeln und Prinzipien. Diese werden intern gespeichert und dann auf die Außenwelt bzw. deren Impulse angewandt: „Was da draußen ‚wirklich‘ zugeht, weiß das Gehirn also nicht – und kann es auch nicht wissen. Es ist von der Umwelt abgeschlossen, es ist ein sich selbst organisierendes System. Das Gehirn macht sich sein inneres Bild von der Umgebung. Und das nach seinen eigenen, teils genetisch, teils durch Erfahrungen gewonnenen Regeln, stets nur auf der Grundlage von Unterschieden in den elektrischen Ladezuständen der Sinnesorgane. Die Wahrnehmung der Welt ist so gesehen eine Art von Instrumentenflug durch die ‚Wirklichkeit‘ – Abstürze nicht ausgeschlossen“ (ebd.: 212). Wahrnehmen ist somit gleichbedeutend mit interner Muster(wieder-)erkennung und Modellerzeugung - darin liegt der konstruktivistische Wesenskern des Framing-Konzepts.

Frames und Skripte sind also „im Gedächtnis gespeicherte, mit spezifischen Inhalten verbundene, die ‚Wirklichkeit‘ drastisch vereinfachende und auf gewisse Aspekte zuspitzende gedankliche Modelle von typischen Situationen bzw. von typischen Handlungssequenzen“ (ebd.: 262). Frames enthalten das Oberziel der jeweiligen Situation, wobei dieses den vorherrschenden kulturellen, funktionalen oder normativen Code vorgibt. Dieser dient der Bewertung potentieller Handlungsfolgen und legt auf diese Art und Weise eine Präferenzordnung fest. Er wird insbesondere von den sozialen Produktionsfunktionen⁶ eines Kollektivs bestimmt, namentlich „den grundlegenden Interessen der Akteure, den jeweils geltenden funktionalen Imperativen einer gesellschaftlichen Sphäre, den kulturellen Fokalobjekten oder den normativen Vorgaben, um die es in einem Kollektiv geht“ (ebd.: 263). Skripte dagegen sind Handlungsprogramme; sie bieten somit den Codes entsprechenden Handlungssequenzen, die der Präferenzerrreichung dienen. Programme bestehen aus Alltagstheorien und Erwartungen über typische Ziel-Mittel-Zusammenhänge (vgl. ebd.). Auch diese

⁶ Das Konzept der sozialen Produktionsfunktionen geht von einer für alle Individuen gleichen dreigliedrigen Kette der Nutzenproduktion aus. Oberster Nutzen eines jeden Individuums ist das Funktionieren des Organismus, was v.a. durch soziale Wertschätzung und physisches Wohlbefinden als allgemeine und hinreichende Bedürfnisse gesichert werden kann. Diese können nur mittels primärer Zwischengüter erlangt werden, soziale Wertschätzung z.B. über Schönheit oder gesellschaftliches Engagement, physisches Wohlbefinden über ausreichend Nahrung oder eine gesicherte Wohnung. In Bezug auf die Bedürfnisse erreichen die primären Zwischengüter jedoch unterschiedliche Effizienzen und sind dabei abhängig von der jeweils vorherrschenden sozialen Definition der Situation. So spielt z.B. Schönheit für die soziale Wertschätzung eines Modells eine gewichtige Rolle, weniger jedoch für einen Arzt. Produziert werden die primären Zwischengüter mit Hilfe indirekter Zwischengüter. Auch diese hängen von sozialen Gegebenheiten, aber auch von anderen Faktoren wie etwa der Zeit oder anderen knappen materiellen Faktoren ab. Zugleich prägen Sie die Interessen und Präferenzen der Akteure, wobei der oberste Nutzen gleich bleibt (vgl. Esser 1999a: 91 ff.).

basieren auf den sozialen Produktionsfunktionen, genauer auf „den materiellen, institutionellen und kulturellen Festlegungen für die indirekten Zwischengüter und den darin eingespielten Gewohnheiten“ (ebd.).

Frames und Skripte dienen wie gesagt der Vereinfachung des Umgangs mit einer Situation. Nüchtern betrachtet dürfte es nahezu unendlich viele solcher Modelle und Skripte für nur alle denkbaren Situationen gemäß den Vorstellungen der unterschiedlichsten Gruppen oder Sozialsystemen geben. Faktisch legt Esser jedoch immer die Wahl zwischen genau zwei Alternativen nahe. In solchen Situationen geht es also immer um die Auswahl eines Frames A oder eines Frames B bzw. eines Skripts A oder eines Skripts B - andernfalls sei ja gerade keine Vereinfachung geboten. Ein einfaches Beispiel nach Esser sei die Unterscheidung zwischen dem Modell „Freund“ und dem Modell „Feind“ bei der Begegnung zweier Akteure und deren gegenseitiger Einschätzung. Mit dieser Überlegung stützt er sich einerseits auf bekannte dyadische Konzepte aus der Soziologie (v.a. Luhmann) als auch auf biologische Überlegungen (vgl. ebd.: 264 f.).

Ausgewählt werden Frames und Skripte mit Hilfe von Heuristiken, die Esser als „Modus“ (bzw. im Plural „Modi“) bezeichnet. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Kosten und des Grades an Informationsverarbeitung, wobei gilt: Je höher die Kosten, desto detaillierter die Information. Aus der Vielzahl möglicher Heuristiken wählt Esser exemplarisch zwei, namentlich die spontan-automatische Aktivierung eines Modells ohne Berücksichtigung potentieller Folgen und die reflexiv-kalkulierte Bildung einer Intention. Erstere entspreche laut Esser klassischen Stimulus-Response-Modellen und sei eher vergangenheitsorientiert, Letztere hingegen dem Stimulus-Organism-Response-Modell und sei eher zukunftsfixiert (vgl. ebd.: 266). Im Anschluss folgt die motorische Ausführung des Framings, also die eigentliche Handlung oder zumindest die Bildung einer Handlungsintention (vgl. ebd.: 262). Stimmt die Wahl eines Frames oder Skripts mit der Situation überein, dann spricht Esser von einem „Match“. Kommt es hingegen zu Diskrepanzen („Mis-Matches“), beginne der Akteur mit einer inneren Informationssuche, die möglicherweise zu einer Änderung des Modus oder des Modells führe (vgl. ebd.: 261).

Summa Summarum ergibt sich bis hierhin ein Modell zur Erklärung einer Handlungs- (bzw. Frame-)wahl, die sich insgesamt aus vier Selektionen zusammensetzt: Jeweils einer Selektion der Modelle des Frames und des Skriptes und jeweils einer Selektion der Modi von Frame und Skript. Graphisch lässt sich das Modell wie folgt darstellen:

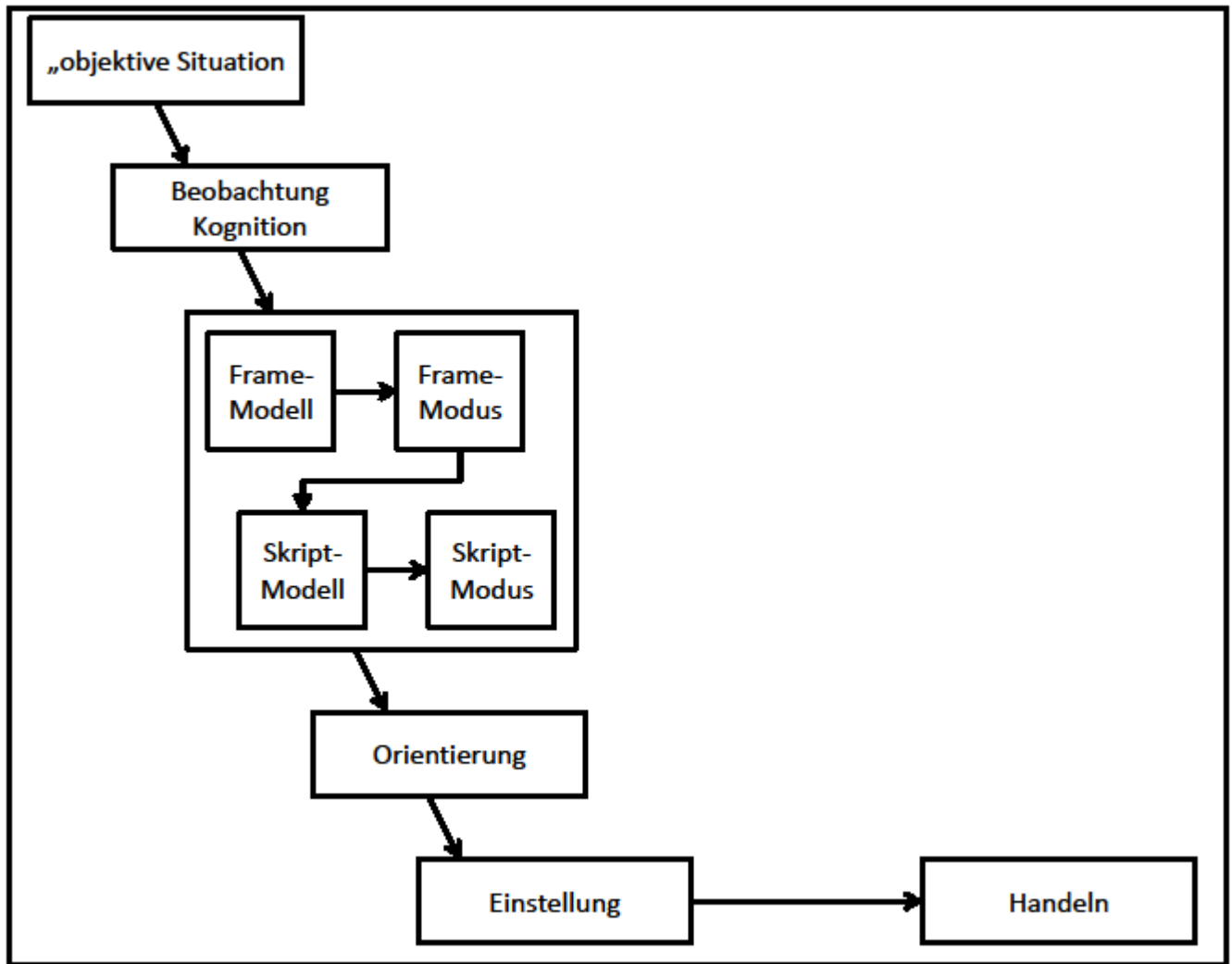


Abbildung 28: Der Prozess des Framings (Esler 1999: 268)

10.2.9.3 Erklärung der Auswahl eines Frames oder Skripts

Esler stellt sich nun die Frage, wie die Auswahl eines Frames oder eines Skripts aus je zwei Alternativen ursächlich erklärt werden kann. Hierzu greift er auf seine Wert-Erwartungs-Theorie zurück. Diese sei zwar eine Theorie zur Erklärung rationalen Handelns, „sie muß aber für ihre Verwendung zur Erklärung gewisser Selektionen substantiell nicht in dem Sinne verstanden werden, daß die Akteure irgendwie ‚bewußt‘ kalkulieren oder ‚perfekt‘ informiert sein müßten und sich stets an Erwartungen oder Bewertungen über eine bestimmte Zukunft orientieren. Hier wird vielmehr davon ausgegangen, daß menschliche Akteure die Welt ohnehin nicht so sehen (können), wie sie in ihrer komplexen Vielfalt ‚ist‘, sondern immer nur über gewisse mentale Vereinfachungen und ‚Repräsentationen‘, die sie in ihrer Identität gespeichert haben. Diese Vereinfachungen machen einen Teil der ‚begrenzten‘ Rationalität

der Akteure aus“ (ebd.: 269). In aller Kürze: Rationalität ja, aber immer nur in Bezug auf die internen Modelle und Modi. An diese würden sich dann die Erwartungen und Bewertungen richten.

Zur Auswahl stünden zunächst zwei Modelle mit alternativen Codes und Programmen bzw. Oberzielen. Die Auswahl richtet sich nun nach zwei Faktoren, genauer „den Erwartungen über die ‚Geltung‘ des einen oder des anderen Modells einerseits, und den Bewertungen gewisser Folgen, wenn den Vorgaben des einen oder des anderen Modells in der Situation tatsächlich im sichtbaren Handeln entsprochen würde“ (ebd.: 270). Die Geltung betrifft den Match der Modelle mit den Objekten der Situation. Der Match besteht laut Esser aus drei Faktoren: „die Zugänglichkeit a des gedanklichen Modells in der Identität des Akteurs, die Existenz e der damit assoziierten Objekte in der Situation und die Abwesenheit von ‚Störungen‘ u bei der Beobachtung der Objekte. Es gilt also: $m=a \cdot e \cdot u$ “ (ebd.). Ein perfekter Match beträgt laut Esser exakt 1; wenn also ein Modell i einen Match von 0,8 aufweist, dann kann das alternative Modell m lediglich einen Match von 0,2 haben (vgl. ebd.). Die Bewertungen entsprechen dem Nutzen und der Kosten, der dem jeweiligen Modell sowohl affektiv als auch prospektiv unterstellt wird. Das daraus zu erstellende Produkt bezeichnet Esser auch als „Expected-Utility“-Gewichte (EU-Gewichte) (vgl. Esser 1999a: 248), hier z.B. für das Modell i : $EU(i)=mU_i$. Für das Modell j ergibt sich dann die Formel $EU(j)=(1-m)U_j$.

Betreffs der Modus-Selektion ergeben sich ebenfalls zwei Alternativen. Ist die Situation bekannt oder hat einen perfekten Match, dann aktiviert sich laut Esser der automatisch-spontane Modus. Es handelt sich dann um eine Stimulus-Response-Reaktion; sein EU-Gewicht entspricht dem Wert U_i ($EU(as) = mU_i$). Sollten sich z.B. Störungen ergeben oder ein nicht perfekter Match vorliegen, dann würde ggf. der reflexiv-kalkulierende Modus aktiviert. Entscheidende Faktoren seien hier „Motivation, Aufwand und Opportunitäten. Je höher die Motivation, zu einem tatsächlich und nicht nur fiktiv ‚situationsgerechten‘ Frame bzw. Skript zu kommen, je geringer der dazu erforderliche Aufwand und je höher die zur Verfügung stehenden Opportunitäten sind, umso eher kommt der reflexiv-kalkulierende rc-Modus zum Zuge“ (Esser 1999b: 272). Mit diesem Modus wird dann die tatsächliche Entscheidung zwischen den beiden Modellen i und j getroffen. Ob damit auch eine treffende Wahl des richtigen Modells verbürgt ist, lässt sich aufgrund des bei beiden Modellen nicht perfekten Matches nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben ($0 < p < 1$). Durch den

nicht perfekten Match des alternativ zu bedenkenden Modells j ergibt sich damit folgende Formel: $p(1-m)U_j$. Bedacht werden muss jetzt noch die Wahrscheinlichkeit, dass doch Modell i gilt, wobei dies sich wie folgt berechnet: $(1-p)mU_i$. Abschließend gilt es, mögliche Suchkosten C zu berücksichtigen, sodass sich am Ende folgende Formel ergibt: $EU(rc)=p(1-m)U_j + (1-p)mU_i - C$ (vgl. ebd.: 272 f.).

Sollte ein einmal aktivierter Frame doch nicht zu einer Situation passen, so kann ein anderer aktiviert werden. Dieses Vorgang bezeichnet Esser als Reframing, den Übergang vom as-Modus auf den rc-Modus als Reflexion (vgl. ebd.: 274). Dabei gilt: „Je attraktiver das neue Modell j und je schwächer die Geltung des alten Modells i jeweils im Vergleich sind, umso eher kommt es zum Reframing“ (ebd.: 275). Entsprechend hierzu wird der Wechsel vom as- hin zum rc-Modus modelliert: Wenn die Differenz der Nutzen der beiden Modelle j und i größer ist als der Quotient aus Kosten für die Reflexion und deren Eintrittswahrscheinlichkeit, dann kommt es zu einem Wechsel des Modus (vgl. ebd.). Den Grad der Unempfindlichkeit eines Modells gegen einen Wechsel bezeichnet Esser als Salienz, den Grad der Unempfindlichkeit eines Modus als Imposition (vgl. ebd.: 282).

Im Anschluss an eine erfolgreiche Frame-Selektion erfolgt die Skript-Selektion. Meist gibt es in einem Frame nur eine ganz bestimmte Option des Handelns. Gelegentlich tauchen aber auch hier noch Alternativen auf, wobei laut Esser modelltheoretisch idealerweise die Wahl zwischen maximal zwei Alternativen im Vordergrund stehen sollte. Das EU-Gewicht eines Skriptes berechnet sich dann wie folgt: $EU(k_i) = m_{ki}mU_i$ (vgl. ebd.: 291). Auch hier könne wieder zwischen Skript-Modellen und Skript-Modi unterschieden werden, wobei sich die Wahl eines Modi oder Bedingungen für einen Wechsel der Modelle oder der Modi analog zu den Formeln zur Berechnung von Framing-Konzepten und -modi kalkulieren lassen. In der Summe lassen sich dann folgende Frame- und Skript-Kombinationen vorstellen:

Skript	Frame	
	automatisch	reflexiv
automatisch	reflexhaftes Handeln (Reflex)	
reflexiv		reflexives Handeln (Reflexion)

Tabelle 14: Handlungsmodi (Esser 1999b: 293)

Esser bildet damit zwei Pole in seinem Framing-Konzept, wobei z.B. eine automatische Frame-Wahl und eine anschließende reflexive Skript-Wahl nicht ausgeschlos-

sen werden. Als typische Handlungsverläufe werden jedoch diese beiden Pole postuliert: „Beim reflexhaften Handeln wird weder über den Rahmen, noch über das Tun nachgedacht. Deshalb ist es auch ‚unbedingt‘ und, sofern der Match mit der Situation perfekt ist, ausschließlich durch die Vergangenheit determiniert. Es ist ein Fall der S-R-Reaktion, wie sie der Behaviorismus annimmt. [...] Beim reflexiven Handeln wird dagegen über alles reflektiert – über die Richtigkeit des Rahmens, wie über die Angemessenheit der Mittel. Es ist daher durch erwartete Konsequenzen in der Zukunft bestimmt. Es ist ein Fall des ‚sinnhaften‘ S-O-R-Handelns“ (ebd.: 294). Handlungsfolgen werden zu Zeichen für ein neuerliches Framing durch andere Interaktionspartner. Das Framing-Modell stellt auf diese Art und Weise einen sozialen Bezug her (vgl. ebd.: 305).

Esser weist zuletzt darauf hin, dass sein Konzept klassische Rational-Choice-Theorien klar übertrifft, da er nicht nur den (ökonomischen) Nutzen als handlungsleitend heranzieht, sondern mithilfe des Framing-Begriffes ganz unterschiedliche Motive als Beweggründe für eine Handlung heranziehen kann: „Es ist ein Modell zur Erklärung der ‚Unbedingtheit‘ von Situationsdefinitionen und damit eines, das die besondere Kraft von Symbolen und ‚Werten‘ und den für die normale Theorie des rationalen Handelns praktisch unerklärlichen Vorgang erklären kann, daß Menschen manchmal alles opfern wegen eines scheinbar bedeutungslosen kulturellen Symbols“ (ebd.: 278). Das Framing-Konzept kann damit nach Esser als eine übergeordnete Handlungstheorie bzw. Theorie der Selektion angesehen werden: „Das wäre damit ein gewichtiger Schritt hin zu einer einheitlichen soziologischen Handlungstheorie, die davon ausgeht, daß es verschiedene ‚Typen‘ des Handelns und entsprechend auch unterschiedliche ‚Logiken‘ desselben gibt, die aber gleichwohl eine, sozusagen ‚darüber‘ stehende, Logik benennt, nach der die Selektion der Typen des Handelns erfolgt“ (ebd.: 309).

10.2.9.4 Fazit

Mit Hartmut Essers Framing-Konzept liegt eine handlungstheoretische Konzeption vor, welche konstruktivistische Weltdeutung und anschließende Handlung miteinander verknüpft. Über das Konzept des Framings lässt sich Anschluss an Maturanas und Varelas Vorstellung von Handeln herstellen: So entspricht die Kombination von Frames und Skripten (und dem daran anschließenden Handlungsakt) dem autopoietischen Kognitionsbegriff, der Handeln als (erfolgreiche) Umsetzung von Erkennen

und Tun beschreibt. Insgesamt gelingt es Esser, Handeln nicht nur zu beschreiben, sondern mit Hilfe des Framing-Konzepts auch kausal zu erklären. Darüber hinaus bietet Esser Möglichkeiten, das Modell empirisch zu überprüfen. Allerdings ist diese Operationalisierbarkeit mit einer gewissen Problematik belastet: Vor jeder Untersuchung müssten die einzelnen Variablen messbar gemacht werden, d.h. ihnen müssten Zahlenwerte zugeordnet werden. So scheint etwas unklar, wie z.B. die Variablen zur Berechnung des Matches mit „Leben“ gefüllt werden können: Wie bemisst sich die Zugänglichkeit eines internen Modells oder welche Größen beschreiben Störungen bei der Beobachtung der Objekte? Eine gewisse Willkür - oder zumindest ein größerer Aufwand - scheint bei der Konzeption eines empirischen Forschungsvorhabens unvermeidlich.

10.2.10 Zusammenfassung

Gesucht wurde eine Handlungstheorie, die mit der vorgestellten Autopoiesetheorie kompatibel ist und dementsprechend das anvisierte Steuerungsmodell ergänzen kann. Bedingung für die Suche war, dass es sich um eine *konstruktivistische* Handlungstheorie handelt. Mit Ernst von Glasersfelds handlungstheoretischen Überlegungen aus dem Bereich des Radikalen Konstruktivismus und Hartmut Essers Framing-Konzept wurden zwei Alternativen gefunden, die prinzipiell mit Maturanas und Varelas Vorstellung von Handeln bzw. Kognition kompatibel sind. Während Glasersfeld den Umgang mit der Wirklichkeit mit Assimilation und Akkomodation beschreibt, wirkt Essers Konzept durch die Unterscheidung von Erkennen und Handeln bzw. Frames und Skripten ein wenig differenzierter. Beide haben den Anspruch, empirisch überprüfbare Konzeptionen anzubieten, obgleich konstruktivistische Handlungstheorien eher selten bzw. unsystematisch empirisch überprüft wurden (Miebach 2010: 101). Allerdings wurde Glasersfelds Ansatz v.a. in der Kleinkindforschung empirisch angewandt; eine sozialwissenschaftliche Überprüfbarkeit müsste erst noch hergestellt werden.

Fraglich bleibt, wo Kreativität in den beiden Handlungskonzepten verortet werden kann. Zunächst einmal scheint die Grundannahme der Konstruktivisten plausibel, dass Akteure i.d.R. so handeln, dass sie sozial vorgegebenen Rahmungen und intern vorhandenen Modellen entsprechen. Dies entspricht Maturanas und Varelas Vorstellung von „konservativen“ Systemen; Handeln erfolge demnach immer zum Zweck der Fortsetzung der Autopoiese, Risiken werden eher gemieden. Kreativität

kommt immer dann ins Spiel, wenn bisherige Verhaltensweisen die Fortsetzung der bis dato vollführten Lebensweise nicht mehr garantieren können oder wenn Akteure an „Schranken“ in ihrem Umfeld geraten - hier werden dann innovative Handlungsweisen erforderlich.

10.3 Darstellung des Steuerungsmodells

10.3.1 Realitätsausschnitt und Modellzweck

Ausgangspunkt der Überlegungen dieser Arbeit war die Feststellung, dass moderne Gesellschaften von immenser Komplexität und Steuerungsprozesse äußerst schwierig zu gestalten seien. Diese zeichnen sich durch *hochkomplexe* und *dynamische* soziale Konstellationen aus, die wie gezeigt eine gewisse Immunität gegenüber simplen Steuerungsversuchen aufweisen. Auf der Suche nach einer adäquaten politikwissenschaftlichen Steuerungstheorie folgte eingangs eine kritische Diskussion gängiger steuerungstheoretischer Konzepte, Modelle und Ansätze. All diese wurden aufgrund verschiedener Defizite als nicht tauglich ausgewiesen, wobei sich als übergreifendes Problem erwies, dass keines der Konzepte etc. im Hinblick auf steuerungstheoretische Überlegungen einen theoretisch angemessenen Umgang mit gesellschaftlicher Komplexität oder Dynamik aufweisen konnte.

Zur Überwindung dieses Defizits wurde vorgeschlagen, die in den Sozialwissenschaften vor geraumer Zeit bereits verwendete Autopoiesetheorie von Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela in *modifizierter* Weise zu verwenden; „modifiziert“ aus dem Grund, da allen bislang unternommenen politikwissenschaftlichen Übernahmeversuchen v.a. im Hinblick auf die Art und Weise des Theorientransfers und den ausformulierten Gehalts erhebliche Defizite attestiert worden sind. Unterstellt wurde, dass die Autopoiesetheorie Komplexität und Dynamik von Steuerungsprozessen besonders Rechnung tragen könne. Steuerung ist hier kein Prozess, der ausschließlich durch „die Politik“ vollzogen wird. Ins Visier geraten vielmehr je nach Forschungsvorhaben Ausschnitte des politisch-administrativen Systems und des jeweiligen Netzwerks; genauer jene Ausschnitte, die am Steuerungsvorhaben beteiligt sind. Steuerung ist dann kein einmaliger Akt, sondern vielmehr prozessual zu denken; in diesem Sinne soll die Dynamik moderner Sozialsysteme berücksichtigt werden.

Zwecks Modifikation wurde die Autopoiesetheorie rational rekonstruiert, axiomatisiert und in der Folge sozial- und steuerungstheoretisch interpretiert. Rekonstruktion und Interpretation zeitigten eine Axiomatik, die in einem späteren Transfer Verwendung

finden sollte. Zunächst wurden jedoch steuerungstheoretische Konsequenzen aus der interpretierten Rekonstruktion entlang der beiden Dimensionen „Ebenenarchitektur“ und „Systemtyp“ abgeleitet. Die erste Dimension unterschied zwischen sich ausschließlich auf der Makroebene bewegend Konzeptionen und solchen, die eine Verknüpfung von Makro- und Mikroebene anstrebten. Die zweite Dimension differenzierte bei den zu steuernden Systemen zwischen allonomen, also für Input-Output-Beziehungen prinzipiell zur Verfügung stehenden, Systemen und autonomen Systemen, d.h. solchen, die sich Steuerungsversuchen gerne „entziehen“.

Zunächst wurden Steuerungsmodi auf der Makroebene diskutiert. Hier zeigte sich, dass Peter M. Hejl bereits zwei Varianten entwickelt hatte, die sich in den Feldern der Typologie an dieser Stelle verorten ließen. Mit dem Konzept der „kritischen Inputs“ sollte eine Steuerung autonomer Systeme ermöglicht werden. Diese ließen sich laut Hejl mittels knapper Ressourcen zu einem bestimmten Systemverhalten allenfalls reizen, nicht jedoch anweisen. Obwohl Maturana und Varela bei der Steuerung von Systemen *dritter* Ordnung nie von „Perturbation“ sprachen (sie bezogen diesen Begriff nur auf Systeme erster und zweiter Ordnung), wäre dieser Begriff hier wohl angemessen. Mit Hilfe von „Systemen zweiter Ordnung“ sollten hingegen allonome Systeme präzise gesteuert werden. Obzwar Hejl von autonomen Systemen spricht, wurde verdeutlicht, dass der regulierende Umweg über weitere Systeme letztlich eine Offenheit der anvisierten Systeme erforderlich machte, da andernfalls eine Verkomplizierung des Steuerungsprozesses erreicht würde.

Beide Steuerungskonzepte wurden jedoch abgelehnt, da sie ausschließlich auf der System- bzw. Makroebene verortet werden konnten. Gesucht wurde jedoch eine Steuerungskonzeption, die - entsprechend der Autopoiesetheorie und Erklärungserfordernissen moderner Sozialwissenschaften - zugleich die Mikroebene ins Visier nimmt. Zunächst wurde hierfür die Konzeption „Hierarchische Steuerung“ ausgemacht. Hierarchische Steuerung kann v.a. dann Erfolge zeitigen, wenn es sich um allonome Systeme handelt und Steuerungsimpulse quasi ungehindert in das zu steuernde System entsandt werden können. Dort gilt es dann, die angepeilten und autopoietisch modellierten Akteure zu perturbieren. Eine Schranke für Steuerungsversuche ergibt sich damit erst auf der Mikroebene; gilt es doch hier den autopoietischen Aufbau der Organismen zu berücksichtigen. So verwundert es nicht, wenn in

modernen Gesellschaften hierarchische Steuerungsversuche zunehmend Gegenwehr verursachen anstelle Erfolge zu zeitigen.

Adäquater erschien von daher die vierte Variante, die als „Steuerung durch kreative Policy-Netzwerke“ bezeichnet wurde. Hier wird durch ein netzwerkartiges Arrangement in Steuerungsprozessen sowohl die Autonomie zu steuernder Sozialsysteme als auch die Autopoiese der Akteure berücksichtigt. Es wurde jedoch auch gezeigt, dass diese sozial- und steuerungstheoretisch interpretierte Autopoiesevariante empirisch in den Sozialwissenschaften kaum verwertbar ist, da sie aus noch relativ abstrakten Begriffen besteht. Aus diesem Grund und zur weiteren Spezifikation schien eine Verknüpfung mit weiteren passablen Teilkonzepten notwendig. Verknüpfung meint, dass - im Sinne des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus - die biologische Autopoiesetheorie als Basis-Theorie-Element verwendet wird; darauf aufbauend wird die sozial- und steuerungstheoretische Interpretation als ein mögliches Modell dieser Theorie konzipiert. Postuliert wurde nun, dass eine Verschachtelung des Ansatzes kreativer Netzwerke mit Essers Framing-Konzept auf Grundlage des autopoietischen Steuerungskonzepts eine politikwissenschaftlich verwertbare Steuerungskonzeption und damit ein weiteres Modell des Basis-Theorie-Elements ergibt.

		Systemtyp	
		Autonome Systeme	Allonome Systeme
Ebenen- architektur	Makroebene	Steuerung via sozialsystemischer Perturbation: Kritische Inputs	Steuerung nach dem In- put-Output-Verständnis: Systeme 2. Ordnung
	Makro- und Mikroebene	Steuerung durch kreative Policy-Netzwerke	Steuerung durch Pertur- bation der Systemmitglie- der: Hierarchische Steuerung

Tabelle 14: Steuerungsvarianten gemäß der Autopoiesetheorie und entsprechende sozialwissenschaftliche Steuerungskonzepte

10.3.2 Modellgehalt

Ausgangspunkt der Überlegungen war die sozial- und steuerungstheoretisch interpretierte Autopoiesetheorie Maturanas und Varelas. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht besitzt sie Bausteine auf der Makro- und auf der Mikroebene.

Auf der Mikroebene finden sich autopoietisch modellierte Akteure, d.h. sie erzeugen qua definitione selbst ihre Bestandteile in einem reproduktiven Kreislauf und wahren dabei ihre Abgrenzung zur Umwelt. Sie sind informationell geschlossen und energetisch offen. Als Akteure sind sie durch Interaktionen miteinander verbunden, d.h. dass solche Interaktionen in Form von Sprache und Handeln Relationen zwischen den Akteuren darstellen. Handeln ist bei Maturana und Varela eine Kombination aus Erkennen und Handeln, was sie mit dem Begriff „Kognition“ beschreiben. Akteure erkennen und handeln demnach auf Grundlage intern erzeugter Modelle ihrer Außenwelt; externe Einflüsse sind nur via Perturbation möglich. Kognition ist immer dann erfolgreich, wenn sie die dauerhafte Fortsetzung der Autopoiese im vorhandenen Medium garantiert. Da die Akteure autopoietische Einheiten zweiter Ordnung sind, sind Interaktionen immer als strukturelle Kopplungen zu verstehen, d.h. als auf Dauer gestellte gegenseitige Perturbationen; Folge solcher dauerhafter Arrangements ist ein konsensueller Bereich. Perturbationen zeitigen strukturelle Änderungen der Akteure, variieren jedoch nicht deren autopoietische Organisation.

Auf der Makroebene finden sich hingegen keine autopoietischen, sondern vielmehr autonome Systeme. In autonomen Sozialsystemen werden Interaktionen (und nicht Bestandteile) in netzwerkartigen Arrangements rekursiv hergestellt und erhalten. Darüber hinaus besitzen sie ein systemrelatives Verständnis von „Information“. Im Gegensatz zu autopoietischen Systemen weisen ihre Bestandteile (also ihre Mitglieder) zudem einen hohen Grad an Autonomie auf. Sozialsysteme erlauben oder verunmöglichen ein bestimmtes Handlungsrepertoire durch ihre Systemrationalität und bilden auf diese Art und Weise das Medium für ihre Mitglieder. Sollten Akteure ungewöhnliche Handlungen vollziehen, werden sie meist aus dem Netzwerk ausgeschlossen; in seltenen Fällen zeitigt ihr systemfremdes Verhalten Systemwandel. Autonome Sozialsysteme können durch die Interaktion ihrer Mitglieder interagieren. Zielt ein Steuerungsversuch hingegen lediglich auf die Makroebene solcher Systeme, so muss er deren Autonomie als Barriere in Kauf nehmen. Ziel solcher Steuerungsversuche ist eine Strukturvariation des anvisierten Sozialsystems. Lediglich allonome und damit in modernen Gesellschaften eher selten vorkommende Sozialsysteme sind für Input-Output-Beziehungen empfänglich.

Im folgenden werden Makro- und Mikroebene des Steuerungsmodells auf Basis der Theorienverknüpfung weiter spezifiziert.

10.3.2.1 Makroebene

Zur Modellierung von Steuerungsprozessen in modernen Gesellschaften wurde der Ansatz kreativer Netzwerke autopoietisch fundiert und ergänzt, da die Autopoiesetheorie für empirische Untersuchungen im Rahmen der Sozialwissenschaften alleine nicht taugt. Bei den kreativen Netzwerken handelt es sich um einen Ansatz zur Beschreibung von Clustern innovativer Unternehmensverbindungen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll es sich um autonome Interaktionsnetzwerke handeln, deren Mitglieder sich aus dem politisch-administrativen System und den problembe-ladenen gesellschaftlichen Teilbereichen rekrutieren. Diese Akteure sind somit hauptsächlich über informelle und regelmäßige Beziehungen miteinander verknüpft. Sie teilen bestimmte Handlungsweisen, die durch das Handlungsrepertoire ihres kreativen Netzwerkes vorgegeben werden, eine vergleichbare Problemwahrnehmung, ähnliche Ansichten und eine Kultur hinsichtlich (sozial-)technologischer Machbarkeit und grenzen sich so von ihrer Umwelt ab. Diese Eigenschaften bilden zugleich den Phänomenbereich des Interaktionsnetzwerkes. Akteure sind (autonome) Entscheider und Betroffene zugleich.

Solche Netzwerke besitzen zudem ein jeweils eigenes Verständnis von Information und lassen sich deswegen von außen nur schwerlich steuern bzw. initiieren; ihre Interaktionen verweisen vielmehr rekursiv aufeinander, sodass das Netzwerk permanent reproduziert wird. Dessen konsensueller Bereich entspricht einem Zusammengehörigkeitsgefühl der Interagierenden und somit der Logik der Situation. Dieser Bereich gibt den Verhandlungen Stabilität bei der Erzeugung von Kompromissen - Voraussetzung ist damit eine Beschränkung des eigenen Verhaltensrepertoires auf dasjenige des konsensuellen Bereichs, ohne jedoch die eigene Autonomie aufzugeben. Die beteiligten Akteure besitzen ein gemeinsames Medium, welches aus materiellen, immateriellen und institutionellen Faktoren besteht.

Durch Einbezug solcher Netzwerke kann deren Kreativitätspotential für Steuerungsprozesse verwendet werden. Zu diesem Zweck dockt das politische System an den konsensuellen Bereich des kreativen bzw. zu steuernden Systems an und bildet nunmehr ein kreatives Policy-Netzwerk. Es kann nun auf diese Art und Weise systemkompatible Policies zur Steuerung ebenjener Systeme oder weiterer, mit den kreativen Netzwerken verbundener Sozialsysteme zeitigen. Ergebnisse solcher Schöpfungsprozesse sind Innovationen, z.B. in Form von neuen Verfahren, Organisationsmethoden oder Produkten und deren Einsatz. Steuerungsergebnisse können

dann - in autopoietischer Begrifflichkeit gesprochen - als Strukturvariation bestimmter sozialer Systeme verstanden werden. Durch die Generierung und Durchsetzung einer Policy wird eine Information gleichsam in die Welt gesetzt, die Verarbeitung dieser Information geschieht jedoch in den Sozialsystemen autonom, d.h. im Rahmen ihrer operationalen Geschlossenheit. Eine den Absichten des politischen Systems entsprechende Informationsverarbeitung wird im Rahmen dieses Modells durch den Einsatz kreativer Policy-Netzwerke gefördert, wonach ein gemeinsamer konsensueller Bereich nur gewisse Handlungsmöglichkeiten ermöglicht.

Das Kreativitätspotential zeichnet sich beispielsweise durch nonkonformes Denken, engmaschige Kommunikationsstränge, umfangreiche Kompetenzen, Neugier oder Risikobereitschaft aus. In Anlehnung an Fromhold-Eisebith kann als grundlegende Voraussetzung von Kreativität die Verknüpfung bislang unverbundener Informationen gesehen werden. Das kreative Netzwerk fördert demnach den sozialen Austausch und damit neue Ideen, die sich durch die Kooperation auch durch- und umsetzen lassen; Artur Benz nennt in diesem Rahmen zusätzlich die Flexibilität solcher Arrangements, deren Koordinationsfähigkeit, die Aussicht, traditionelle Machtverhältnisse zu überwinden und nicht zuletzt die Möglichkeit, an mehreren solcher Netzwerke parallel teilzunehmen (vgl. Benz 1995: 200 f.).

Steuerung selbst basiert auf ebendiesem Kreativitätspotential. Im Sinne der Autopoiesetheorie handelt es sich hierbei um die Fähigkeit von Systemen jeder Ordnung, in kritischen Situationen neue Handlungsweisen, d.h. das Kognitionsrepertoire, dergestalt erweitern zu können, dass die Autonomie des Interaktionsnetzwerkes und die Autopoiesen der Systemmitglieder gewahrt werden können. Mit kreativen Netzwerken können Steuerungsprozesse in ihrem Komplexitätspotential eingeschränkt werden. Dies geschieht einerseits durch einen verstärkten Informationsaustausch und eine Beschränkung der Zahl an Informationen auf die für das Netzwerk wesentlichen Bestandteile, andererseits durch kollektive Lernprozesse, d.h. die gemeinsame Schaffung neuen Wissens. Akteure bleiben dabei gemäß der Autopoiesetheorie autonom. Sie bewegen sich in einem gemeinsamen Medium, welches in materieller Hinsicht z.B. aus der Infrastruktur, in immaterieller etwa aus Knowhow und in institutioneller beispielsweise aus entscheidungsbefugten Behörden besteht. Über diese Verknüpfung können Ressourcen effektiv und gemeinsam genutzt werden. Grafisch ließe sich ein kreatives Policy-Netzwerk zur Förderung wirtschaftspolitischer Innovationen beispielsweise so darstellen:

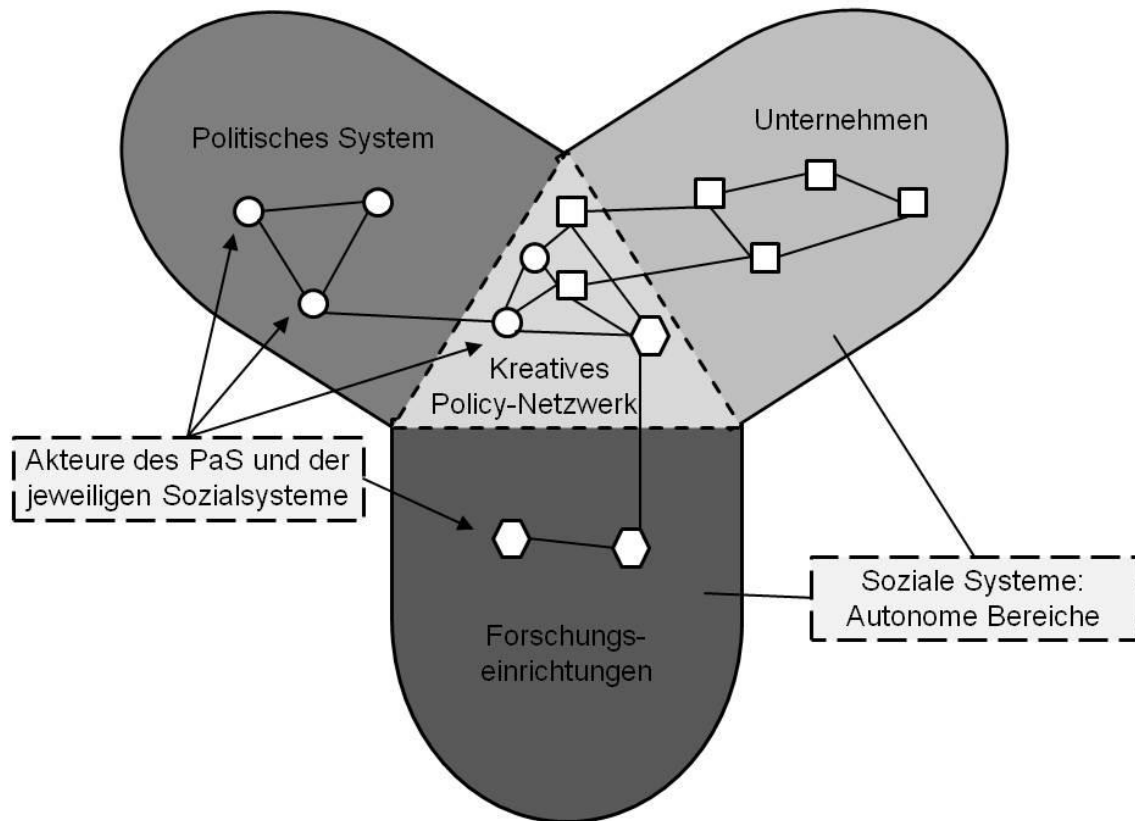


Abbildung 29: Darstellung eines kreativen Policy-Netzwerks

10.3.2.2 Mikroebene

Ausgangspunkt der Überlegungen für die Integration einer Handlungstheorie war das Postulat 8 der vorgelegten Axiomatik der Autopoiesetheorie, welches „Kognition“ als Term beschrieb. Dort heißt es: „*Erfolgreiches Handeln wird auch als Kognition bezeichnet*, hier geht es v.a. um die Gewährleistung der Fortsetzung des autopoietischen Prozesses bei veränderten Rahmenbedingungen. Soziale Systeme erlauben oder verunmöglichen bestimmtes Verhalten durch ihre Systemrationalität“. Gezeigt wurde, dass Kognition im Rahmen der autopoietischen Theorie eine Kombination aus Erkennen bzw. strukturdeterminierter Information und Handeln meint. Erkennen gründet auf externen Perturbationen und systemintern erzeugten Modellen der Umwelt; Handeln basiert auf eben diesen Modellen und dem vorliegenden Handlungsrepertoire. Handeln kann dann als Strukturvariation unter Beibehaltung der autopoietischen Organisation verstanden werden.

Dabei handelt es sich jedoch um keine ausgefeilte Handlungstheorie, sondern allenfalls um einen Ansatz, der eine bestimmte Konzeption einer möglichen Handlungstheorie nahelegt. Diese Konzeption wurde im Rahmen dieser Arbeit als prinzipiell

konstruktivistisch identifiziert. Demnach galt es, eine konstruktivistische Handlungstheorie zu finden, die Erkennen und Handeln verknüpft und Handlungsursachen auf akteursinterne Modellierungen zurückführt.

Als theoretisch kompatibel und für eine Verknüpfung prinzipiell denkbar wurde zunächst Ernst von Glasersfelds radikalkonstruktivistische Handlungskonzeption ausgemacht. Demnach werden Umweltereignisse via Perturbation wahrgenommen und in vorhandene Muster eingeordnet (Assimilation). Diese Muster bieten bestimmte Handlungsverläufe, sogenannte Handlungsschemata, die über Ziele, Wissen und Handlungsweisen verfügen. Nach der auf einem Schema basierenden Handlung erfolgt eine Bewertung des Handlungsergebnisses. Sollte sich das Schema als tauglich erwiesen haben, wird es beibehalten; andernfalls wird es modifiziert oder eliminiert (Akkommodation). Darüber hinaus sollte die Handlung bzw. deren Ergebnis eine gewisse Kompatibilität mit der Umwelt des Akteurs aufweisen (Äquilibration). Die Handlungskonzeption ist insgesamt kreislaufartig angelegt. Handlungen müssen grundsätzlich eine gewisse Viabilität aufweisen, d.h. für das System brauchbar oder funktional sein.

Im Gegensatz zu Glasersfeld hat Hartmut Esser mit dem Framing-Konzept ein vergleichbares Handlungskonzept entwickelt, welches zusätzlich Möglichkeiten zur empirischen Überprüfung bietet, in dieser Hinsicht auch schon angewandt worden ist und dementsprechend für das hier dargestellte Steuerungsmodell fruchtbarer erscheint.

Ausgangspunkt ist wie bei Glasersfeld die Einordnung einer aktuellen Situation. Darauf aufbauend wird nach passenden Frames gesucht, die dem Akteur intern vorliegen und eine Situationsdeutung nebst (Ober-) Zielen, grundlegenden Bewertungen und gesellschaftlichen Imperativen bieten. Die Auswahl - modellgemäß zwischen genau zwei Alternativen - erfolgt entlang der Kriterien „Geltung“, womit die Zugänglichkeit des Frames, das Vorhandensein von Modellobjekten in der jeweiligen Situation und das Auftreten von Störungen gemeint ist, und „Bewertung“, welche eine Überprüfung nach unterstelltem Kosten-Nutzen-Verhältnis nahelegt. Liegt ein solcher Frame vor, gilt es zu überprüfen, ob auch ein dazugehöriges Handlungsmuster - ein sogenanntes „Skript“ - existiert. Erkennen ist damit bei Esser eine Musterwiedererkennung; Handeln basiert auf der Reaktivierung vorhandener Skripte. Die Auswahl eines Frames oder eines Skriptes erfolgt entlang eines bestimmten Auswahlmodus. Ist die wiedererkannte Situation eindeutig, spricht Esser von einer spontan-

automatischen Auswahl der Frames und Skripte. Ist die Situation jedoch eher unübersichtlich, erfolgt die Auswahl reflexiv-kalkulierend.

Mit Essers Framing-Konzept ist es möglich, im Rahmen des Steuerungsmodells komplexe Handlungsarrangements autopoietisch fundiert zu erfassen und darüber hinaus empirisch zu überprüfen; damit wird der Bereich der Logik der Selektion abgedeckt. Wie gezeigt wollte Esser keine RC-Theorie, sondern eher eine übergeordnete Handlungstheorie entwickeln, die auch Werte oder Symbole als handlungsleitend anerkennt. In dieser eher unbestimmten Charakterisierung von Handlungsursachen entspricht das Framing-Konzept der Vorstellung von Kognition in der Autopoiesetheorie, wonach Erkennen und Handeln zwei Seiten einer Medaille seien. Damit einher geht jedoch ein Verlust an Spezifität, denn konkrete Handlungsursachen werden nicht a priori vorgegeben, sondern müssten fallweise expliziert werden.

10.3.3 Steuerungsprozess

Durch die Bildung eines kreativen Policy-Netzwerkes generiert das politisch-administrative System mit den kreativen Bestandteilen der zu steuernden Sozialsysteme oder mit solchen kreativen Netzen, die mit dem zu steuernden Sozialsystem verbunden sind, einen gemeinsamen konsensuellen Bereich. In diesem Bereich bleiben jedoch alle Akteure autonome Entscheider; aufrecht erhalten werden kann er nur unter Berücksichtigung der Systemrationalität des kreativen Policy-Netzwerkes.

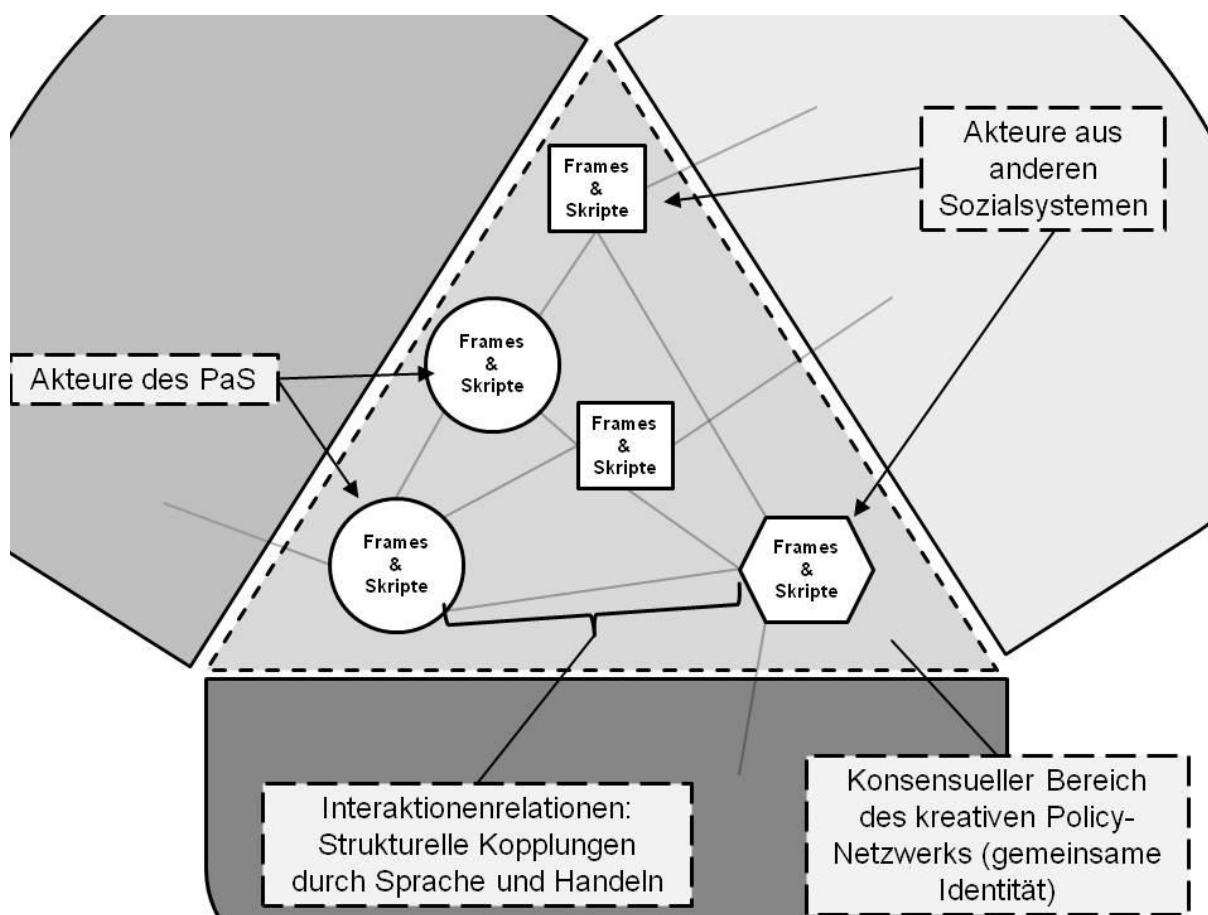


Abbildung 28: kreatives Policy-Netzwerk als Policy-Making-Modell

Steuerungsprozesse basieren hier somit auf einem Interaktionsarrangement zwischen dem politisch-administrativen System und Akteuren aus dem jeweiligen Sozialsystem, die über ein kreatives Potential verfügen. In diesem Arrangement können nun kollektiv Policies erarbeitet werden, zeitgleich können diese als Ergebnis einer Logik der Aggregation betrachtet werden.

Durch die Teilnehmer der sozialsystemischen Akteure gelingt es, steuerungstechnische Fehlleistungen durch strukturelle Kopplungen auf ein Minimum zu reduzieren - die Autonomie der zu steuernden Systeme wird auf diese Art und Weise berücksichtigt. Es gilt hier, Steuerung als einen Prozess des Setzens von Anreizen zu interpretieren, wonach Policies sowohl dem Phänomenbereich des zu steuernden Systems entsprechen, aber zeitgleich alternative Handlungsweisen und deren Mehrwert aufzeigen müssen. Das kreative Policy-Netzwerk kann dann auch als Policy-Making-System bezeichnet werden. Die Steuerung moderner sozialer Prozesse erfordert somit aufgrund der Autonomie der Sozialsysteme und der Autopoiesen der System-

mitglieder ein Vorgehen in kleinen Schritten und regelmäßige, nachsteuernde Impulse.

10.3.4 Fachliche Verortung des Steuerungsmodells

Fraglich bleibt abschließend, wo das hier vorgestellte Steuerungsmodell im Rahmen bestehender politikwissenschaftlicher Konzepte verortet werden kann. Zunächst einmal gehört das Steuerungsmodell kreativer Policy-Netzwerke selbstverständlich zu den autopoietisch fundierten Steuerungskonzepten, wobei es den Anspruch hat, alle bisherigen Konzepte an Stringenz bezüglich des Theorientransfers und -gehalts zu übertreffen.

Desweiteren kann durch den Einbezug eines Netzwerkansatzes und einer konstruktivistischen Handlungstheorie eine gewisse Nähe zur Wissenspolitologie und der darauf aufbauenden „interpretativen Netzwerkanalyse“ attestiert werden. Erstere „rückt die Konstruktion der Wirklichkeit durch die politischen Akteure ins Zentrum politikwissenschaftlicher Analysen. Politisches Handeln und politische Entscheidungen vollziehen sich in einer Wirklichkeit, die sich die Akteure in ihrem Wissen geschaffen haben. [...] Politische Handlungen werden [...] verstanden als [...] Resultat gestaltbarer Konstruktionen sowohl der eigenen Absichten als auch der Handlungssituation.“ (Nullmeier/ Rüb 1993: 24). Letztere befasst sich damit, „die kommunikative Interaktion zwischen individuellen Mitgliedern eines Politik-Netzwerkes in den Vordergrund zu stellen und sie im interpretativen Paradigma zu analysieren. Das bedeutet forschungsstrategisch, nach den Wirklichkeitskonstruktionen der AkteurInnen in Bezug auf ihre Einbettung in einem (sie prägenden aber nicht determinierenden) Netzwerk zu suchen und diese Konstruktionen für relevant für die Erklärung von Politiken zu halten. Die These lautet, dass die politische Konstruktion von Wirklichkeit, wie sie in Politiken sichtbar wird, ebenso wie der Bestand politischer Institutionen durch die weltanschaulichen, wechselseitig bezüglichen Interpretationsleistungen der AkteurInnen verstehbar und interpretierbar ist“ (Schindler 2006: 100).

Wissenspolitologie greift laut Schindler anstelle von kausalen oder funktionalen auf intentionale Erklärungen zurück. Während kausale Erklärungen auf Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge rekurren und funktionale Erklärungen teleologische Muster verfolgen, möchten intentionale Erklärungen Interessen, Präferenzen, Zwecke, Motive, Ziele und die jeweilige Situation einbeziehen. Zusätzlich soll der zukünftige Zustand, der mit der Handlung erreicht werden soll, spezifiziert werden. Im Un-

terschied zu Kausalerklärungen werden hier z.B. die Situationen jeweils akteurspezifisch rekonstruiert und nicht als externe Kausalursachen vorgegeben. Zwar könnten diese institutionellen oder situationsspezifischen Konstruktionen zu einer Eigenlogik verdichtet werden, wie dies etwa bei den Codes der Systemtheorie der Fall sei. Allerdings lehnen Rüb und Nullmeier solche Generalisierungen eher ab (vgl. Nullmeier/ Rüb 1993: 35 f.). Rüb und Nullmeier nennen Rational-Choice-Ansätze als die prominenteste Form intentionaler Erklärungen (vgl. ebd.: 33), wobei nicht übersehen werden darf, dass solche Ansätze in der Politikwissenschaft häufig als Kausalerklärungen etikettiert werden und die oben dargelegte Unterscheidung obsolet wird.

Dem hier dargelegten Steuerungsmodell geht es jedoch wie gezeigt eher um die Beschreibung und Erklärung von Steuerungsprozessen als um die Interpretation von Wirklichkeitskonstruktionen. Kreative Policy-Netzwerke fungieren hier gleichsam als unabhängige Variable, sodass von einem ersten Schritt hin zu einer Netzwerktheorie gesprochen werden könnte, ganz im Sinne einer Definition von Kenis und Raab: „Netzwerktheorie wird hier verstanden als eine Theorie, in der Netzwerkeigenschaften die unabhängige und Effektivität, Legitimität, Innovation, etc. von öffentlicher Politik die abhängige Variable darstellen“ (Kenis/ Raab 2008: 139). Im Hinblick auf eine Weiterentwicklung zu einer ausformulierten Theorie wäre es sinnvoll, die Variable „kreatives Policy-Netzwerk“ weiter auszudifferenzieren bzw. verschiedene Netzwerktypen zu entwickeln, denn solche „Netzwerke können jedoch sehr verschiedene Formen annehmen und es sind vermutlich diese Unterschiede, die unterschiedliche Politiknetzwerkeleistungen erklären. Diese verschiedenen Formen von Netzwerken sollten dann anhand theoretisch abgeleiteter und allgemein akzeptierter Dimensionen klassifiziert werden“ (ebd.).

Mit dem anvisierten Steuerungsmodell ist es gelungen, die offensichtlich gegensätzlichen Konzeptionen selbstorganisierender Systeme und funktionaler Ausdifferenzierung miteinander zu versöhnen. Konzepte selbstorganisierender Systeme gehen davon aus, dass Funktionen ausschließlich *in* Systemen erbracht werden und nur der Selbsterhaltung dienen. Beziehungen zur Umwelt kann es nicht geben; funktionale Leistungen für diese seien im Grunde genommen „Abfall“. Funktionale Ausdifferenzierung hingegen setzt spezialisierende Subsysteme und komplexe Beziehungen zwischen Systemen voraus; Funktionen werden *für andere* Systeme erbracht (vgl. Krohn/ Küppers 1992: 162).

Gleichzeitig bietet das vorliegende Modell eine Verbindung zwischen der Makro- und Mikroebene. Nicht nur der Autopoiesetheorie, sondern allen Netzwerkansätzen „ist dabei eine relationale Perspektive gemeinsam, d. h. ein Fokus auf die im Politikprozess relevanten Akteure, deren Interessen und insbesondere deren Beziehungen untereinander als zentrale Erklärungsfaktoren für den Verlauf sowie den Output bzw. Outcome politischer Prozesse. Der Politiknetzwerkansatz nimmt daher eine Mittelposition zwischen ‚undersocialized approaches‘ wie etwa Rational Choice und ‚oversocialized approaches‘ wie etwa marxistischen Ansätzen oder der Systemtheorie ein“ (Kenis 2008: 132).

11. Fazit & Ausblick

Im Rahmen dieser Arbeit wurden sämtliche eingangs formulierten Forschungsfragen eingelöst. Zu Beginn wurden gängige politikwissenschaftliche Steuerungskonzepte, genauer Rationalitätskonzepte, Staats- und Gesellschaftstheorien, Systemtheorien, der akteurzentrierte Institutionalismus, netzwerktheoretische Ansätze und nicht zuletzt Konzepte aus dem Bereich „Governance“ diskutiert, kritisiert und für die Erklärung und Beschreibung moderner Steuerungsprozesse aus verschiedenen Gründen als untauglich verworfen.

Es folgten wissenschaftstheoretische Vorüberlegungen, genauer über Transfermethoden und sozialwissenschaftliche Erklärungsstandards, wobei gezeigt wurde, dass ein adäquater Transfer mit den Mitteln des wissenschaftstheoretischen Strukturalismus möglich ist. Dieser nimmt Terme oder Axiome verschiedener Modelle ins Visier und kann auf diese Art und Weise a posteriori deren (postulierte) strukturelle Kompatibilität bzw. Verknüpfbarkeit überprüfen. Anschließend wurde die Theorie der Autopoiese als angemessen ausgewählt und zu Modellierungszwecken rational rekonstruiert. Der Rekonstruktion folgte zunächst eine sozial- und steuerungstheoretische Interpretation, wobei letztere vier modellinhärente Steuerungsvarianten ergab. Dabei zeigte sich, dass eine adäquate Steuerung moderner sozialer Systeme der Autopoiesetheorie gemäß durch netzwerkartige Arrangements erfolgen sollte.

Im Anschluss daran wurde das Steuerungsmodell mit Hilfe des Ansatzes kreativer Netzwerke weiter spezifiziert. Steuerung schien nun als durch Individuen ausgeübte strukturelle Kopplung möglich; auf diese Art und Weise konnten autonome Sozialsysteme verbunden werden. Durch das Teilen des gemeinsamen Kreativitätspotentials sollten innovative Policies verbürgt und damit eine Steuerung autonomer Sozialsysteme gewährleistet werden; politische Steuerung vollzieht sich dabei in kleinen, angemessenen Schritten.

Fraglich blieb noch, wie das Steuerungsmodell handlungstheoretisch spezifiziert werden könnte, war in der Autopoiesetheorie doch lediglich die Rede von Kognition als erfolgreiche Kombination Erkennens und Handelns. Gesucht wurde somit eine konstruktivistische Handlungstheorie; gefunden wurde sie in Hartmut Essers Framing-Konzept, das anders als Ernst von Glasersfelds handlungstheoretische Konzeption aus dem Bereich des radikalen Konstruktivismus empirisch überprüfbar ist und somit das gesamte Steuerungsmodell für empirische Forschungsarbeiten fruchtbar macht, was bei Steuerungskonzepten nur selten der Fall ist.

Neben der empirischen Überprüfbarkeit bietet das autopoietisch fundierte Modell noch weitere Vorzüge. So wurde gezeigt, dass die Autopoiesetheorie sowohl die sozialwissenschaftliche Makro- als auch die Mikroebene verknüpfend in den Blickpunkt rückt und auf diese Art und Weise eine klassische sozialwissenschaftliche Hürde überwindet. Mit den Begriffen der Autonomie und der Autopoiese wurden zudem zwei Konzepte integriert, die der Komplexität und Dynamik moderner Sozialsysteme und deren Mitglieder gerecht werden. Die Verwendung der Autopoiesetheorie als Grundlage und die folgende Spezifikation mit dem Ansatz kreativer Netzwerke und Essers Framing-Konzept hat darüber hinaus ein stringentes Begriffsgerüst geschaffen, dass vorhergehende uneinheitliche Verwendungen autopoietischer Begrifflichkeiten überwunden hat. Dieser Vorzug ist nicht nur der Ausgangstheorie, sondern ebenso sehr dem wissenschaftstheoretischen Strukturalismus zu verdanken, der neben dieser Leistung auch einen adäquaten Transfer gesichert hat. Steuerung erscheint in diesem Modell trotz der Autonomie sozialer Systeme und der Autopoiesen der Systemmitglieder durch die Kopplung via kreativer Netzwerke wieder möglich und überwindet somit die Nichtsteuerbarkeitsannahme, die Niklas Luhmann ausgelöst hatte.

Abschließend gilt es, mögliche Forschungsperspektiven zu bedenken. Erstens wurde die empirische Überprüfbarkeit im Rahmen dieser Arbeit postuliert, jedoch nicht getestet. Zukünftige Forschungsarbeiten könnten von daher versuchen, das Steuerungsmodell auf steuerungstheoretische Fälle „aus der Wirklichkeit“ anzuwenden.

Zweitens teilt Essers Framing-Konzept eine bestimmte Schwäche mit allen anderen konstruktivistischen Handlungstheorien. Zwar geben diese als Ursachen von Handlungen akteursintern erzeugte Ideen oder Modelle an, jedoch werden diese nicht genauer spezifiziert. So bleiben diese Konzepte im Vergleich z.B. zu Rational-Choice-theorien abstrakter; es ließen sich ökonomische genauso wie beispielsweise religiöse Beweggründe als Handlungsursachen vorstellen. In diesem Sinne sind konstruktivistische Handlungstheorien nicht so sparsam wie ihre „realistischen“ Alternativen; hier wäre vorstellbar, eine präzise Handlungstheorie mit exakten Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zu entwickeln.

Drittens könnte das Modell im Hinblick auf Wirkungsweisen von Instrumenten spezifiziert werden. Hier müsste zunächst überlegt werden, was beispielsweise Finanzierung oder Information im Rahmen des autopoietischen Kontextes genau meint, um

dann zu überlegen, wie an dieser Stelle präzise Wirkmechanismen modelliert werden könnten.

Viertens und letztens wurde der Verfasser dieser Arbeit während der Erstellungsphase häufig gefragt, wie denn „richtig“ oder „gut“ gesteuert werden sollte, um die typischen Steuerungshürden moderner Gesellschaften zu überspringen. Zwar verschreibt sich das vorgelegte Steuerungsmodell der empirisch-analytischen Schule und möchte dementsprechend keine normativen Antworten liefern. Möchte man aber das Modell in dieser Hinsicht fortentwickeln, dann kann es letztlich schon bis hierher i.w.S. als Plädoyer für eine Variante von Pluralismus betrachtet werden.

Literaturverzeichnis

- ALBERS, Gerd 2004: Zur Rolle der Theorie in der Stadtplanung - Folgerungen aus fünf Jahrzehnten. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 101-113.
- ALTROCK, Uwe/ GÜNTNER, Simon/ KENNEL, Corinna 2004: Zwischen analytischem Werkzeug und Politikberatung: ein kritischer Blick auf aktuelle Leitbegriffe in der Stadtentwicklungspolitik. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 187-207.
- ANDRESKI, Stanislav 1977: Die Hexenmeister der Sozialwissenschaften. Mißbrauch, Mode und Manipulation einer Wissenschaft. München: dtv.
- ASHBY, W. Ross 1974: Einführung in die Kybernetik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- BACKHAUS, Angela/ SEIDEL, Olof 1998: Die Bedeutung der Region für den Innovationsprozeß. Eine Analyse aus der Sicht der verschiedenen Akteure. In: Raumforschung und Raumordnung 56, Heft 4, S. 264-276.
- BAECKER, Jochen/ BORG-LAUFS, Michael/ DUDA, Lothar/ MATTHIES, Ellen 1992: Sozialer Konstruktivismus - eine neue Perspektive in der Psychologie. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus 2. Kognition und Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 116-145.
- BAILER-JONES, Daniela/ HARTMANN, Stephan 1999: Artikel „Modell“. In: Sandkühler, Hans Jörg (Hrsg.): Enzyklopädie Philosophie. Band 1 A - N. Hamburg: Felix Meiner Verlag, S. 854-859.
- BALZER, Wolfgang 1982: Empirische Theorien: Modelle, Strukturen, Beispiele. Die Grundzüge der modernen Wissenschaftstheorie. Braunschweig, Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn.
- BALZER, Wolfgang 1985: Theorie und Messung. Berlin u.a. Springer.
- BALZER, Wolfgang 2009: Die Wissenschaft und ihre Methoden. Grundsätze der Wissenschaftstheorie. Ein Lehrbuch. Freiburg, München: Verlag Karl Alber.
- BALZER, Wolfgang/ SNEED, Joseph D. 1983: Verallgemeinerte Netz-Strukturen empirischer Theorien. In: Balzer, Wolfgang/ Heidelberger, Michael (Hrsg.): Zur Logik empirischer Theorien. Berlin, New York: Walter de Gruyter, S. 117-168.
- BARTELBORTH, Thomas 1996: Begründungsstrategien. Ein Weg durch die analytische Erkenntnistheorie. Berlin: Akademie Verlag. Quelle: <http://www.sozphil.uni-leipzig.de/cm/philosophie/files/2013/02/Bartelborth-Buch-Begrueendungsstrategien-1996-Postprint.pdf>, zugegriffen am 5. September 2013.
- BATHELT, Harald/ GLÜCKLER, Johannes 2000: Netzwerke, Lernen und evolutionäre Regionalentwicklung. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 44, Heft 3/4, S. 167-182.
- BECHMANN, Arnim 1981: Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. Eine Darstellung mit Beispielen aus dem Arbeitsfeld der Landschaftsplanung. Bern, Stuttgart: Verlag Paul Haupt.
- BECHMANN, Gotthard 1984: Reflexives Recht. Ein neues Theorieparadigma für die Rechtswissenschaft? In: Brüggemeier, Gert / Joerges, Christian (Hrsg.): Workshop zu Konzepten des postinterventionistischen Rechts. Bremen: ZERP, S. 194-211.
- BECKERT, Jens 2005: Soziologische Netzwerkanalyse. In: Kaesler, Dirk (Hrsg.): Aktuelle Theorien der Soziologie. Von Shmuel N. Eisenstadt bis zur Postmoderne. München: Verlag C.H. Beck, S. 286-312.
- BEHRENS, Maria 2010: Global Governance. In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. 2., aktualisierte und veränderte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 93-110.

- BENZ, ARTHUR 1995: Politiknetzwerke in der horizontalen Politikverflechtung. In: Jansen, Dorothea/ Klaus Schubert (Hrsg.): Netzwerke und Politikproduktion. Konzepte - Methoden - Perspektiven. Marburg: Schüren, S. 185-204.
- BENZ, Arthur 2005: Governance im Mehrebenensystem. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 95-120.
- BENZ, Arthur 2006: Eigendynamik von Governance in Politik und Verwaltung. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 37, S. 29-49.
- BENZ, Arthur 2007a: Multilevel Governance. In: Benz, Arthur/ Lütz, Susanne/ Schimank, Uwe/ Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 297-310.
- BENZ, Arthur 2007b: Nationalstaat. In: Benz, Arthur/ Lütz, Susanne/ Schimank, Uwe/ Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 339-352.
- BENZ, Arthur 2008: Der moderne Staat. Grundlagen der politologischen Analyse. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- BENZ, Arthur 2010: Multilevel Governance - Governance in Mehrebenensystemen. In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. 2., aktualisierte und veränderte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 111-135.
- BENZ, Arthur/ DOSE, Nicolai 2010: Einleitung: Governance - Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept? In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. 2., aktualisierte und veränderte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 13-36.
- BENZ, Arthur/ LÜTZ, Susanne/ SCHIMANK, Uwe/ SIMONIS, Georg 2007: Einleitung. In: Benz, Arthur/ Lütz, Susanne/ Schimank, Uwe/ Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 9-25.
- BERGER, Peter L./ LUCKMANN, Thomas 2012: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. 24. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- BERGMANN, André 2001: Erklärungspragmatik und politische Steuerung. Berlin: dissertation.de, zugleich Diss., Universität Stuttgart.
- BERNZEN, Rolf 1990: Artikel "Modell". In: Sandkühler, Hans Jörg in Zusammenarbeit mit d. Istituto Ital. per gli Studi Filosofici, Napoli u. mit Arnim Regenbogen (Hrsg.): Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. Band 3 L - Q. Hamburg: Meiner, 425-432.
- BEST, Joel 1993: But Seriously Folks: The Limitations of the Strict Constructionist Interpretation of Social Problems. In: Miller, Gale / Holstein, James A. (Hrsg.): Constructionist Controversies. Issues in Social Problems Theory. New York: Aldine De Gruyter, S. 109-127.
- BETKER, FRANK 1992: Ökologische Stadterneuerung. Ein neues Leitbild der Stadtentwicklung? Aachen: Alano-Verlag/ Rader Publikationen.
- BEYERLE, Matthias 1994: Staatstheorie und Autopoiesis: Über die Auflösung der modernen Staatstheorie im nachmodernen Denken durch die Theorie autopoietischer Systeme und der Entwurf eines nachmodernen Staatskonzepts. Frankfurt am Main u.a.: Lang, zugleich Diss., Universität Heidelberg.

- BEYME, Klaus von 2006: Die politischen Theorien der Gegenwart. Eine Einführung. Unveränderter Nachdruck der 8. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BLATTER, Joachim 2006: Governance als transdisziplinäres Brückenkonzept für die Analyse von Formen und Transformationen politischer Steuerung und Integration. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 37, S. 51-76.
- BLUM, Sonja/ SCHUBERT, Klaus 2009: Politikfeldanalyse. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BLUMENTHAL, Julia von 2005: Governance - eine kritische Zwischenbilanz. In: Zeitschrift für Politikwissenschaft 4/2005, S. 1149-1180.
- BODENSCHATZ, Harald 1998: Städtebau und Gesellschaftspolitik. Plädoyer für eine Neubewertung des Stadtprojekts der 60er Jahre. In: Konter, Erich (Hrsg.): Planungspraxis und Planungstheorie. Festschrift für Karolus Heil. Berlin: VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung, S. 92-101.
- BÖHRET, Carl 1970: Entscheidungshilfen für die Regierung. Modelle, Instrumente, Probleme. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- BÖHRET, Carl 1975: Grundriß der Planungspraxis. Mittelfristige Programmplanung und angewandte Planungstechniken. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- BÖHRET, Carl 1990: Folgen. Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen. Opladen: Leske + Budrich.
- BOLL, Joachim 2010: Engagement als Ressource. Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Initiativen: Schlussfolgerungen für Planung und kommunale Praxis. In: Selle, Klaus (Hrsg.): Praxis der Stadt- und Regionalentwicklung. Analysen. Erfahrungen. Folgerungen. Planung neu denken Bd. 2. Dortmund: Rohn, S. 541-553.
- BÖRZEL, Tanja 2007: European Governance - Verhandlungen und Wettbewerb im Schatten der Hierarchie. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 40, S. 61-91.
- BÖRZEL, Tanja A. 2005: European Governance - nicht neu, aber anders. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 72-94.
- BÖRZEL, Tanja A. 2007: Regieren ohne den Schatten der Hierarchie: Ein modernisierungstheoretischer Fehlschluss? In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 41-63.
- BOTZEM, Sebastian/ HOFMANN, Jeanette/ QUACK, Sigrid/ SCHUPPERT, Gunnar Folke/ STRAßHEIM, Holger 2009: Die Dynamik des Governance-Ansatzes: Vier Dimensionen von Wandel. In: Botzem, Sebastian/ Hofmann, Jeanette/ Quack, Sigrid/Schuppert, Gunnar Folke/ Straßheim, Holger (Hrsg.): Governance als Prozess. Koordinationsformen im Wandel. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 16. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 11-26.
- BRAUN, Dietmar 1993: Akteurtheoretische Sichtweisen funktionaler Differenzierung moderner Gesellschaften. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 24, S. 199-222.
- BRAUN, Dietmar 1995: Artikel „Steuerungstheorien“. In: Nohlen Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (Hrsg.): Lexikon der Politik, Bd. 1. München: C.H. Beck, pp. 611-618.
- BRAUN, Dietmar 1997: Rezension „Axel Görlitz: Politische Steuerung. Ein Studienbuch“. In: Politische Vierteljahresschrift 38 (1997), S. 406-409.
- BRAUN, Dietmar 2001: Steuerungstheorie als Staats- und Gesellschaftstheorie. Diskurse zur staatlichen Steuerung. Übersicht und Bilanz. In: Burth, Hans-Peter / Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung in Theorie und Praxis. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft. S. 101-131.

- BRAYBROOKE, David/ LINDBLOM, Charles E. 1972: Zur Strategie der unkoordinierten kleinen Schritte (Disjointed Incrementalism). In: Fehl, Gerhard/ Fester, Mark/ Kuhnert, Nikolaus (Hrsg.): Planung und Information. Bauweltfundamente 34. Gütersloh: Bertelsmann, S. 139-166.
- BÜHL, Walther L. 1987: Grenzen der Autopoiesis. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 39, S. 225-254.
- BURT, Ronald S. 1992: Structural holes. The social structure of competition. Cambridge/ Massachusetts, London: Harvard University Press.
- BURTH, Hans-Peter / STARZMANN, Petra 2001: Der Beitrag des Theoriemodells Strukturelle Koppelung zur instrumententheoretischen Diskussion in der Policyanalyse. In: Burth, Hans-Peter / Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung in Theorie und Praxis. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft. S. 49-75.
- BURTH, Hans-Peter 1999: Steuerung unter der Bedingung struktureller Koppelung: ein Theoriemodell soziopolitischer Steuerung. Opladen: Leske + Budrich, zugleich Diss., Universität Stuttgart.
- BURTH, Hans-Peter 2000: Eine metatheoretische Analyse politikwissenschaftlicher Steuerungstheorie. Von der kritischen Rekonstruktion zur Skizze eines integrativen Theorie- und Erklärungsmodells. In: Druwe, Ulrich/ Kühnel, Steffen/ Kunz, Volker (Hrsg.): Kontext, Akteur und strategische Interaktion. Untersuchungen zur Organisation politischen Handelns in modernen Gesellschaften. Opladen: Leske + Budrich, S. 163-185.
- BUTZIN, Bernhard 1996: Kreative Milieus als Elemente regionaler Entwicklungsstrategien? Eine kritische Wertung. In: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 153, S. 9-37.
- BUTZIN, Bernhard 2000: Netzwerke, Kreative Milieus und Lernende Region: Perspektiven für die regionale Entwicklungsplanung? In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 44, Heft 3, S. 149 - 166.
- CALLIES, Galf-Peter 2006: Systemtheorie: Luhmann/ Teubner. In: Buckel, Sonja/ Christensen, Ralph/ Fischer-Lescano, Andreas (Hrsg.): Neue Theorien des Rechts. Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 57-75.
- CHADWICK, George 1978: A systems view of planning. Towards a theory of the urban and regional planning process. 2. Auflage. Oxford u.a.: Pergamon Press.
- CHOE, Hoyoung 2005: Zu einer gemäßigten Variante des Konstruktivismus. Berlin, Diss., Freie Universität Berlin.
- COHEN, Michael D./ MARCH, James G./ OLSEN, Johan P. 1972: A Garbage Can Model of Organizational Choice. In: Administrative Science Quarterly 17, No. 1., S. 1-25.
- COLEMAN, James S. 1995: Grundlagen der Sozialtheorie Bd. 1: Handlungen und Handlungssysteme. München: Oldenbourg-Verlag.
- COLEMAN, James S. 2000: Sozialtheorie, Sozialforschung und eine Handlungstheorie. In: Müller, Hans-Peter/ Sigmund, Steffen (Hrsg.): Zeitgenössische amerikanische Soziologie. Opladen: Leske + Budrich, S. 55-83.
- CZADA, Roland 1991: Regierung und Verwaltung als Organisatoren gesellschaftlicher Interessen. In: Hartwich, Hans-Hermann/ Wewer, Göttrik (Hrsg.): Regieren in der Bundesrepublik III. Systemsteuerung und „Staatskunst“: Theoretische Konzepte und empirische Befunde. Opladen: Leske + Budrich, S. 151-175.
- DANIELZYK, Rainer 2004: Wozu noch Raumplanung? In: Löb, Stephan/ Müller, Bernhard, Zimmermann, Karsten (Hrsg.): Steuerung und Planung im Wandel. Festschrift für Dietrich Fürst. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 13-28.
- DAVIDOFF, David 1972: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung. In: Lauritzen/ Lauritz (Hrsg.): Mehr Demokratie im Städtebau. Beiträge zur Beteiligung der Bürger an Planungsentscheidungen. Hannover: Fackelträger-Verlag, S. 149-173.

- DE LA ROSA, Sybille/ KÖTTER, Matthias 2008: Governance(-forschung) im Kontext der Disziplinen. In: De La Rosa, Sybille/ Höppner, Ulrike/ Kötter, Matthias (Hrsg.): Transdisziplinäre Governanceforschung. Gemeinsam hinter den Staat blicken. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 11-33.
- DETTMANN, Ulf 1999: Der Radikale Konstruktivismus. Anspruch und Wirklichkeit einer Theorie. Tübingen: Mohr Siebeck.
- DEUTSCH, Karl W. 1969: Politische Kybernetik. Modell und Perspektiven. Freiburg im Breisgau: Rombach.
- DÖRNER, Dietrich 1987: Modellbildung und Simulation. In: Roth, Erwin (Hrsg.): Sozialwissenschaftliche Methoden. Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis. 2. unwesentl. veränd. Auflage. München, Wien: Oldenbourg, S. 337-350.
- DÖRNER, Dietrich 2010: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. 9. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- DOSE, Nicolai 1990: Reflexion als Steuerungsprinzip - Darstellung und Kritik. In: Jahresschrift für Rechtspolitologie 4, Heft 1. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 81-102.
- DOSE, Nicolai 2006: Verrechtlichung und die Steuerungsfähigkeit von Recht. In: Becker, Michael/ Zimmerling, Ruth (Hrsg.): Politik und Recht. Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 36. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 503-522.
- DOSE, Nicolai/ BRUDER, Wolfgang 2003: Planung/ Planungspolitik. In: Nohlen, Dieter (Hrsg.): Kleines Lexikon der Politik. 3. Auflage. München: Verlag C. H. Beck, S. 374-379.
- DRAUDE, Anke 2008: Wer regiert wie? Eurozentrismus in der Governanceforschung und der Versuch einer methodischen Grenzüberschreitung. In: De La Rosa, Sybille/ Höppner, Ulrike/ Kötter, Matthias (Hrsg.): Transdisziplinäre Governanceforschung. Gemeinsam hinter den Staat blicken. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 100-115.
- DRUWE, Ulrich 1988: „Selbstorganisation“ in den Sozialwissenschaften. Wissenschaftstheoretische Anmerkungen zur Übertragung der naturwissenschaftlichen Selbstorganisationsmodelle auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 40, S. 762-775.
- DRUWE, Ulrich 1989: Rekonstruktion der „Theorie der Autopoiese als Gesellschafts- und Steuerungsmodell“. In: Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung sozialer Systeme. Mediales Recht als politisches Steuerungskonzept. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 35-58.
- DRUWE, Ulrich 1990a: Recht als autopoietisches System: Zur Kritik des reflexiven Rechtskonstrukts. In: Jahresschrift für Rechtspolitologie 4, Heft 1. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 103-120.
- DRUWE, Ulrich 1990b: Vom Modell zur Theorie. In: In: Görlitz, Axel/ Druwe, Ulrich (Hrsg.): Politische Steuerung und Systemumwelt. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 45-64.
- DRUWE, Ulrich 1995: Politische Theorie. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Neuried: Ars Una.
- DZIEWAS, Ralf 1992: Der Mensch - ein Konglomerat autopoietischer Systeme? In: Krawietz, Werner/ Welker, Michael (Hrsg.): Kritik der Theorie sozialer Systeme. Auseinandersetzungen mit Luhmanns Hauptwerk. 2. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 113-132.
- EASTON, David 1965: A Framework for Political Analysis. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- EASTON, David 1990: The Analysis of Political Systems. In: Macridis, Roy C./ Brown, Bernard E. (Hrsg.): Comparative Politics. Notes and Readings. Chicago: Dorsey, S. 48-58.
- ESSER, Hartmut 1991: Aufklärung als Passion – (Zwischen-)Betrachtungen als Theorie. In: Soziologische Revue 14 Heft 1, S. 5-13.

- ESSER, Hartmut 1993: Soziologie. Allgemeine Grundlagen. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- ESSER, Hartmut 1994: Kommunikation und „Handlung“. In: Rusch, Gebhard / Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Konstruktivismus und Sozialtheorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 172-204.
- ESSER, Hartmut 1999a: Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln. 3. Auflage. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- ESSER, Hartmut 1999b: Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 6: Sinn und Kultur. 3. Auflage. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- ESSER, Hartmut/ TROITZSCH Klaus G. 1991: Einleitung. Probleme der Modellierung sozialer Prozesse. In: Esser, Hartmut/ Troitzsch Klaus G. (Hrsg.): Modellierung sozialer Prozesse. Neuere Ansätze und Überlegungen zur soziologischen Theoriebildung. Ausgewählte Beiträge zu Tagungen der Arbeitsgruppe „Modellierung sozialer Prozesse“ der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften, S. 13-25.
- FALUDI, Andreas 1997: A planning doctrine for Jerusalem? In: International Planning Studies 1997, Heft 2, S. 83-102.
- FISCHER, Hans Rudi 1998: Abschied von der Hinterwelt? Zur Einführung in den Radikalen Konstruktivismus. In: Fischer, Hans Rudi (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus: Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 11-34.
- FISCHER, Hans-Rudi 1993: Murphys Geist oder die glücklich abhanden gekommene Welt. Zur Einführung in die Theorie autopoietischer Systeme. In: Fischer, Hans-Rudi (Hrsg.): Autopoiesis. Eine Theorie im Brennpunkt der Kritik. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 9-37.
- FISCHER, Peter 2009: Struktur und Kultur. Eine Antwort auf Thomas Kron. In: hamburg review of social sciences (hrss) 4 (2009), Issue 1, S. 52-58. Quelle: www.hamburg-review.com, zugegriffen am 7. Januar 2013.
- FRIEDRICH, Jürgen 1980: Soziologie und Kybernetik: Zum Verhältnis von Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften und Systemwissenschaften. Frankfurt am Main, Bern, Cirencester (U.K.): Verlag Peter D. Lang.
- FRINDTE, Wolfgang 1998: Radikaler Konstruktivismus und Social Constructionism - sozialpsychologische Folgen und die empirische Rekonstruktion eines Gespenstes. In: Fischer, Hans Rudi (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus: Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 103-129
- FRITSCH, Michael/ KOSCHATZKY, Knut/ SCHÄTZL, Ludwig/ STERNBERG, Rolf 1998: Regionale Innovationspotentiale und innovative Netzwerke. In: Raumforschung und Raumordnung 56, Heft 4/1998, S. 243-252.
- FRITSCH, Michael/ SCHWIRTEN, Christian 1998: Öffentliche Forschungseinrichtungen im regionalen Innovationssystem. Ergebnisse einer Untersuchung in drei deutschen Regionen. In: Raumforschung und Raumordnung 56, Heft 4/1998, S. 253-263.
- FROMHOLD-EISEBITH, Martina 1995: Das "kreative Milieu" als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung. Forschungstrends und Erfassungsmöglichkeiten. In: Geographische Zeitschrift 83, Heft 1/1995, S. 30-47.
- FROMHOLD-EISEBITH, Martina 1996: Das kreative Milieu - ein Förderer regionalen Technologietransfers? Erhebungsergebnisse aus den Regionen Aachen und Karlsruhe. In: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 153, S. 39-56.
- FROMHOLD-EISEBITH, Martina 1999: Das „kreative Milieu“ - nur theoretisches Konzept oder Instrument der Regionalentwicklung? In: Raumforschung und Raumordnung 57, Heft 2-3/1999, S. 168-175.

- FUCHS, Dieter 1999: Soziale Integration und politische Institutionen in modernen Gesellschaften. In: Friedrichs, Jürgen/ Jagodzinski, Wolfgang (Hrsg.): Soziale Integration. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderheft 39. Opladen: Westdeutscher Verlag: 147-178.
- FUCHS, Dieter 2006: Die politische Theorie der Systemanalyse: David Easton. In: Brodocz, Andre/ Schaal, Gary S. (Hrsg.): Politische Theorien der Gegenwart. Eine Einführung. Band 1. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Opladen: Budrich, S. 346-369.
- FÜRST, Dietrich 1987: Die Neubelebung der Staatsdiskussion: Veränderte Anforderungen an Regierung und Verwaltung in westlichen Industriegesellschaften. In: Ellwein, Thomas/ Hesse, Jens-Joachim/ Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft, Bd. 1. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 261-284.
- FÜRST, Dietrich 1993: Planung heute. In: Neues Archiv für Niedersachsen 2/1993, S. 105-117.
- FÜRST, Dietrich 1995: Planung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, S. 708-711.
- FÜRST, Dietrich 1998: Wandel des Staates - Wandel der Planung. In: Neues Archiv für Niedersachsen 2/1998, S. 53-73.
- FÜRST, Dietrich 2000a: Die Notwendigkeit, über Planung wieder nachzudenken. In: Fürst, Dietrich/ Müller, Bernhard (Hrsg.): Wandel der Planung im Wandel der Gesellschaft. IÖR-Schriften 33, S. 1-8.
- FÜRST, Dietrich 2000b: Kann man die Wirkung der Raumplanung messen? In: Hill, Hermann/ Hof, Hagen (Hrsg.): Wirkungsforschung zum Recht II. Verwaltung als Adressat und Akteur. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 107-117.
- FÜRST, Dietrich 2003a: Paradigmatische Steuerung in der Regionalplanung. In: Fürst, Dietrich/ Löb, Stefan/ Rudolph, Ansgar/ Zimmerman, Karsten (Hrsg.): Steuerung durch Regionalplanung (Schriften zur Rechtspolitik 15). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 125-142.
- FÜRST, Dietrich 2004a: Planung als technischer und politischer Prozess. In: Fürst, Dietrich/ Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 25-36.
- FÜRST, Dietrich 2004b: Planungstheorie. In: Fürst, Dietrich/ Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 9-25.
- FÜRST, Dietrich 2004c: Planungstheorie - die offenen Stellen. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 239-255.
- FÜRST, Dietrich 2010: Raumplanung. Herausforderungen des deutschen Institutionensystems. Detmold: Rohn.
- FÜRST, Dietrich/ LAHNER, Marion/ POLLERMANN, Kim 2008: Regional Governance und Placemaking in Kulturlandschaften. In: Fürst, Dietrich/ Pollermann, Kim/ Röhring, Andreas (Hrsg.): Kulturlandschaft als Handlungsraum. Institutionen und Governance im Umgang mit dem regionalen Gemeinschaftsgut Kulturlandschaft. Dortmund: Verlag Dorothea Rohn, S. 71-88.
- FÜRST, Dietrich/ SCHOLLES, Frank/ SINNING, Heidi 2004a: Partizipative Planung. In: Fürst, Dietrich/ Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 356-358.
- FÜRST, Dietrich/ SCHOLLES, Frank/ SINNING, Heidi 2004b: Probleme und Erfolgsfaktoren der Partizipation. In: Fürst, Dietrich/ Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Me-

- thoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 369-372.
- GANSER, Karl / SIEVERS, Thomas 1993: Vom Aufbaustab Speer bis zur Internationalen Bauausstellung Emscher Park und darüber hinaus. Planungskulturen in der Bundesrepublik Deutschland (DISP 115). Zürich.
- GANSER, Karl 1991: Instrumente von gestern für die Städte von morgen? In: Ganser, Karl/ Hesse, Joachim Jens/ Zöpel, Christoph (Hrsg.): Die Zukunft der Städte (Forum Zukunft 6). Baden-Baden, S. 4-66.
- GANSER, Karl/ SIEBEL, Walter/ SIEVERTS, Thomas 1993: Die Planungsstrategie der IBA Emscher Park. Eine Annäherung. In: RaumPlanung 61, S. 112-118.
- GAUS, Daniel 2013: Rationale Rekonstruktion als Methode politischer Theorie zwischen Gesellschaftskritik und empirischer Politikwissenschaft. Politische Vierteljahresschrift 54, 2/2013, S. 231-255.
- GELLNER, Winand/ HAMMER, Eva-Maria 2010: Policyforschung. München: Oldenbourg Verlag.
- GELLNER, Winand/ HAMMER, Eva-Maria 2010: Policyforschung. München: Oldenbourg.
- GENSCHEL, Philipp/ ZANGL, Bernhard 2008: Metamorphosen des Staates - Vom Herrschaftsmonopolisten zum Herrschaftsmanager. In: Leviathan 3/2008, S. 430-454.
- GIDDENS, Anthony 1997: Die Konstitution der Gesellschaft: Die Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. 3. Auflage. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- GLAGOW, Manfred / SCHIMANK, Uwe 1984: Formen politischer Steuerung: Etatismus, Subsidiarität, Delegation und Neokorporatismus. In: Glagow, Manfred (Hrsg.): Gesellschaftsteuerung zwischen Korporatismus und Subsidiarität. Bielefeld: AJZ Druck und Verlag, S. 4-28.
- GLAGOW, Manfred 1984: Zur Delegation staatlicher Aufgaben im Umweltschutz an Selbstverwaltungskörperschaften: Die verordnete Selbststeuerung. In: Glagow, Manfred (Hrsg.): Gesellschaftsteuerung zwischen Korporatismus und Subsidiarität. Bielefeld: AJZ Druck und Verlag, S. 115-139.
- GLAGOW, Manfred/ SCHIMANK, Uwe 1987: Zum Problem der Abstimmung heterogener Rationalitätsstrukturen - am Beispiel der Entwicklungspolitik. In: Glagow, Manfred / Willke, Helmut (Hrsg.): Dezentrale Gesellschaftsteuerung. Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaft. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 74-92.
- GLASERSFELD, Ernst von 1997a: Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- GLASERSFELD, Ernst von 1997b: Wege des Wissens. Konstruktivistische Erkundungen durch unser Denken. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.
- GLASERSFELD, Ernst von 1998a: Die Wurzeln des „Radikalen“ am Konstruktivismus. In: Fischer, Hans Rudi (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus: Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 35-45.
- GLASERSFELD, Ernst von 1998b: Konstruktivismus statt Erkenntnistheorie. In: Hug, Theo (Hrsg.): Technologiekritik und Medienpädagogik. Zur Theorie und Praxis kritisch-reflexiver Medienkommunikation. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 9-21.
- GLASERSFELD, Ernst von 2006: Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In: Watzlawick, Paul (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. München, Zürich: Piper, S. 16-38.
- GLASERSFELD, Ernst von 2008: Abschied von der Objektivität. In: Watzlawick, Paul/ Krieg, Peter (Hrsg.): Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus. Festschrift für Heinz von Foerster. 2. Auflage. Heidelberg: Carl Auer Verlag, S. 17-30.
- GLASERSFELD, Ernst von 2009: Konstruktion der Wirklichkeit und des Begriffs der Objektivität. In: Gumin, Heinz/ Meier, Heinrich (Hrsg.): Einführung in den Konstruktivismus.

- Veröffentlichungen der Carl Friedrich von Siemens Stiftung Bd. 5. 11. Auflage. München, Zürich: Piper, S. 9-39.
- GOFFMAN, Erving 1973: Interaktion: Spaß am Spiel. Rollendistanz. München: R. Piper & Co. Verlag.
- GOFFMAN, Erving 1989: Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. 2. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- GOFFMAN, Erving 2010: Wir alle spielen Theater. Die Selbstdarstellung im Alltag. Ungekürzte Taschenbuchausgabe., 8. Auflage. München, Zürich: Piper.
- GÖHLER, Gerhard/ HÖPPNER, Ulrike/ DE LA ROSA, Sybille 2008: Einleitung. In: Göhler, Gerhard/ Höppner, Ulrike/ De La Rosa, Sybille (Hrsg.): Weiche Steuerung. Studien zur Steuerung durch diskursive Praktiken, Argumente und Symbole. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft.
- GÖHLER, Gerhard 2009: „Weiche Steuerung“. Regieren ohne Staat aus machttheoretischer Perspektive. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 87-108.
- GÖHLER, Gerhard/ HÖPPNER, Ulrike/ DE LA ROSA, Sybille/ SKUPIEN, Stefan 2010: Steuerung jenseits von Hierarchie. Wie diskursive Praktiken, Argumente und Symbole steuern können. In: Politische Vierteljahresschrift 51 (2010), Heft 4, S. 691-720.
- GÖRLITZ, Axel/ BURTH, Hans-Peter 1998: Politische Steuerung. Ein Studienbuch. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Opladen: Leske + Budrich.
- GÖRLITZ, Axel 1989a: Mediales Recht als politisches Steuerungskonzept. In: Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung sozialer Systeme. Mediales Recht als politisches Steuerungskonzept. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 13-34.
- GÖRLITZ, Axel 1989b: Soziale Systeme als autopoietische Systeme: Ein Beschreibungsansatz. In: Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung sozialer Systeme. Mediales Recht als politisches Steuerungskonzept. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 59-72.
- GÖRLITZ, Axel 1994 (Hrsg.): Umweltpolitische Steuerung. Schriften zur Rechtspolitologie 1.
- GÖRLITZ, Axel 2002: Steuerung. In: Greiffenhagen, M./ Greiffenhagen, S./ Prätorius, R. (Hrsg.): Handwörterbuch zur politischen Kultur der Bundesrepublik Deutschland. 2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 459-467.
- GÖRLITZ, Axel/ ADAM, Silke 2003: „Strukturelle Kopplung als Steuerungstheorie: Rekonstruktion und Kritik. In: Hellmann, Kai-Uwe (Hrsg.): Das System der Politik: Niklas Luhmanns politische Theorie. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 271-289.
- GOTSCH, Wilfried 1987: Soziale Steuerung - zum fehlenden Konzept einer Debatte. In: Glasgow, Manfred/ Willke, Helmut (Hrsg.): Dezentrale Gesellschaftssteuerung. Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaft. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 27-44.
- GRANDE, Edgar 2012: Governance-Forschung in der Governance-Falle? Eine kritische Bestandsaufnahme. Politische Vierteljahresschrift 53, Heft 4, S. 565-592.
- GRANOVETTER, Mark 1995: Getting a job: a study of contacts and careers. 2. Auflage. Chicago u.a.: University of Chicago Press.
- GRANOVETTER, Mark 1985: Economic Action and social structure. The problem of embeddedness. In: American Journal of sociology 91 (3), S. 481-510.
- GROEBEN, Norbert 1998: Zur Kritik einer unnötigen, widersinnigen und destruktiven Radikalität. In: Fischer, Hans Rudi (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus: Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 149-159.

- GROTZ, Reinhold 1996: Kreative Milieus und Netzwerke als Triebkräfte der Wirtschaft: Ansprüche, Hoffnungen und die Wirklichkeit. In: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 153, S. 65-84.
- GRUNWALD, Armin 2000: Handeln und Planen. München: Wilhelm Fink Verlag.
- HAAS, Jessica/ MÜTZEL, Sophie 2008: Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie in Deutschland. Eine empirische Übersicht und theoretische Entwicklungspotentiale. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 49-62.
- HAFERKAMP, Hans 1987: Autopoietisches soziales System oder konstruktives soziales Handeln. Zur Ankunft der Handlungstheorie und zur Abweisung empirischer Forschung in Niklas Luhmanns Systemtheorie. In: Haferkamp, Hans (Hrsg.): Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 51-88.
- HANISCH, Jochen 1999: Planungstheorie, Planungs- und Entscheidungsmethodik. 2., neubearbeitete Auflage. Berlin: VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung.
- HANUS, Peter/ DRUWE, Ulrich 1990: Das Medium sozialer Systeme. In: Görlitz, Axel/ Druwe, Ulrich (Hrsg.): Politische Steuerung und Systemumwelt. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 65-80.
- HAUS, Michael / HEINELT, Hubert 2004: Politikwissenschaftliche Perspektiven auf den Stand der Planungstheorie. In: Altröck, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 167-184.
- HAUS, Michael 2010: Governance-Theorien und Governance-Probleme: Diesseits und jenseits des Steuerungsparadigmas. In: Politische Vierteljahresschrift 3/2010, S. 457-479.
- HEALEY, Patsy 1992: Planning through debate. The communicative turn in planning theory. In: Town Planning Review 63, S. 143-162.
- HEALEY, Patsy 1996: The communicative turn in planning theory and its implications for spatial strategy formation. In: Environment and planning B: Planning and Design 23, S. 217-234.
- HEINELT, Hubert 2003: Politikfelder: Machen Besonderheiten von Policies einen Unterschied? In: Schubert, Klaus/ Bandelow, Nils C. (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag, S. 239-256.
- HEINELT, Hubert 2010: Planung und Governance. Der Beitrag der Governance-Debatte zum Planungsverständnis. In: Selle, Klaus (Hrsg.): Zur räumlichen Entwicklung beitragen. Konzepte. Theorien. Impulse. Planung neu denken Bd. 1. Dortmund: Rohn, S. 235-247.
- HEINZE, Rolf G. 2009: Rückkehr des Staates? Politische Handlungsmöglichkeiten in unsicheren Zeiten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- HEJL, Peter M. 1992a: Die zwei Seiten der Eigengesetzlichkeit. Zur Konstruktion natürlicher Sozialsysteme und zum Problem ihrer Regelung. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus 2. Kognition und Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 167-213.
- HEJL, Peter M. 1992b: Politik, Pluralismus und gesellschaftliche Selbstregelung. In: Bußhoff, Heinrich (Hrsg.): Politische Steuerung. Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit; Beiträge zur Grundlagendiskussion. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 107-142.
- HEJL, Peter M. 1993: "Soziale Systeme: Körper ohne Gehirne oder Gehirne ohne Körper? Rezeptionsprobleme der Theorie autopoietischer Systeme in den Sozialwissenschaften". In: Riegas, V. und C. Vetter (Hrsg.): Zur Biologie der Kognition. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 205-236.

- HEJL, Peter M. 1994: Die Entwicklung der Organisation von Sozialsystemen und ihr Beitrag zum Systemverhalten. In: Rusch, Gebhard / Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Konstruktivismus und Sozialtheorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 109-132.
- HEJL, Peter M. 1999: Konstruktivismus, Beliebigkeit, Universalien. In: Rusch, Gebhard (Hrsg.): Wissen und Wirklichkeit: Beiträge zum Konstruktivismus. Eine Hommage an Ernst von Glasersfeld. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 163-197.
- HÉRITIER, Adrienne 1987: Policy-Analyse. Eine Einführung. Frankfurt am Main, New York: Campus-Verlag.
- HÉRITIER, Adrienne 1993: Policy-Analyse. Elemente der Kritik und Perspektiven der Neuorientierung. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 24 (1993), S. 9-36.
- HESSE, Joachim Jens 1987: Planung. In: Görlitz, Axel, Prätorius, Rainer (Hrsg.): Handbuch Politikwissenschaft. Grundlagen - Forschungsstand - Perspektiven. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 380-386.
- HILL, Hermann 2005: Good Governance - Konzepte und Kontexte. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 220-250.
- HILLER, Petra 1993: Der Zeitkonflikt in der Risikogesellschaft. Risiko und Zeitorientierung in rechtsförmigen Verwaltungsentscheidungen. Berlin 1993.
- HIRSCH, Joachim 2005: Materialistische Staatstheorie. Transformationsprozesse des kapitalistischen Staatensystems. Hamburg: VSA-Verlag.
- HOLKE, Tilman 2005: Westeuropäische Regierungsorganisationen im Wandel. Neo-Institutionalistische Ansätze zur Erklärung der verwaltungspolitischen Reformverläufe und –diskurse auf nationalstaatlicher Ebene in Deutschland, Großbritannien und Schweden. Dipl.-Arb. Universität Konstanz.
- HOLLSTEIN, Betina 2006: Qualitative Methoden und Netzwerkanalyse - ein Widerspruch? In: Hollstein, Betina/ Straus, Florian (Hrsg.): Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11-35.
- HOLTMANN, Everhard/ PUTZ, Sebastian 2004: Staatstheorie, Staatswissenschaften, Staatstätigkeit und Policyforschung. In: Holtmann, Everhard (Hrsg.): Staatsentwicklung und Policyforschung. Politikwissenschaftliche Analysen der Staatstätigkeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 9-17.
- HOLZER, Boris 2006: Netzwerke. Bielefeld: transcript Verlag.
- HOLZER, Boris 2010: Vom Graphen zur Gesellschaft. Analyse und Theorie sozialer Netzwerke. In: Gamper, Markus/ Reschke, Linda (Hrsg.): Knoten und Kanten. Soziale Netzwerkanalyse in Wirtschafts- und Migrationsforschung. Bielefeld: transcript Verlag S. 77-94.
- HOWLETT, Michael/ RAMESH, M. 2003: Studying public policy: policy cycles and policy subsystems. 2. Auflage. Toronto u.a.: Oxford University Press.
- HURRELMANN, Achim/ LEIBFRIED, Stephan/ MARTENS, Kerstin/ MAYER, Peter 2008: Die Zerfaserung des Nationalstaates: Ein analytischer Rahmen. In: Hurrelmann, Achim/ Leibfried, Stephan/ Martens, Kerstin/ Mayer, Peter (Hrsg.): Zerfasert der Nationalstaat? Die Internationalisierung politischer Verantwortung. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 21-53.
- HURRELMANN, Klaus 2006: Einführung in die Sozialisationstheorie. 9., unveränderte Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- HURRELMANN, Klaus 2012: Sozialisation. Das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung. 10., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- HURRELMANN, Klaus/ GRUNDMANN, Matthias/ WALPER, Sabine 2008: Zum Stand der Sozialisationsforschung. In: Hurrelmann, Klaus/ Grundmann, Matthias/ Walper, Sabi-

- ne (Hrsg.): Handbuch Sozialisationsforschung. 7. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, S. 14-31.
- JACHTENFUCHS, Markus/ KOHLER-KOCH, Beate 2010: Governance in der Europäischen Union. In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. 2., aktualisierte und veränderte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 69-92.
- JÄNICKE, Martin 2005: Staatstheorie der Gegenwart. In: Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (Hrsg.): Lexikon der Politikwissenschaft. Theorien, Methoden, Begriffe. Band 2: N-Z. 3. Auflage. München: C.H. Beck, S. 953-957.
- JANN, Werner 1981: Kategorien der Policy-Forschung. Speyerer Arbeitshefte 39, S. 14-29.
- JANN, Werner 1995: Politische Planung. In: Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (Hrsg.): Lexikon der Politik, Bd. 1, Politische Theorien. München: Verlag C.H. Beck, S. 472-477.
- JANN, Werner 2002: Der Wandel verwaltungspolitischer Leitbilder: Von Management zu Governance? In: König, Klaus (Hrsg.): Deutsche Verwaltung an der Wende zum 21. Jahrhundert. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 279-303.
- JANN, Werner 2005: Governance als Reformstrategie - Vom Wandel und der Bedeutung verwaltungspolitischer Leitbilder. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 1. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 21-43.
- JANN, Werner 2009: Praktische Fragen und theoretische Antworten. 50 Jahre Policy-Analyse und Verwaltungsforschung. In: Politische Vierteljahresschrift 3/2009, S. 476-505.
- JANN, Werner/ WEGRICH, Kai 2009: Phasenmodelle und Politikprozesse: Der Policy-Cycle. In: Schubert, Klaus (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse 2.0. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg, S. 75-112.
- JÄNNICKE, Martin 1986: Staatsversagen - Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft. Frankfurt: R. Piper & Co. Verlag.
- JANSEN, Dorothea 2006: Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. 3., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- JEKEL, Thomas/ FROMHOLD-EISEBITH, Martina 2003: Identität und regionalwirtschaftliche Innovativität. Diskussion eines hypothetischen Zusammenhangs. In: Geographische Zeitschrift 91, Heft 2, S. 115-129.
- KADE, Gerhard/ HUJER, Reinhard 1972: Planung der kleinen Schritte und Politik des „Status quo“. Zur systemerhaltenden Funktion von Planungskonzepten. In: Fehl, Gerhard/ Fester, Mark/ Kuhnert, Nikolaus (Hrsg.): Planung und Information. Bauweltfundamente 34. Gütersloh: Bertelsmann, S. 167-179.
- KAMMLER, Hans 1976: Logik der Politikwissenschaft. Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft.
- KELLY, George A. 1986: Die Psychologie der persönlichen Konstrukte. 3. Auflage. Paderborn: Junfermann.
- KENIS, Patrick/ RAAB, Jörg 2008: Politiknetzwerke als Governanceform: Versuch einer Bestandsaufnahme und Neuausrichtung der Diskussion. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 41 (2008), S. 132-148.
- KITCHER, Philip 1988: Erklärung durch Vereinheitlichung. Die Rolle der Argumentmuster. In: Schurz, Gerhard (Hrsg.): Erklären und Verstehen in der Wissenschaft. München: R. Oldenbourg, S. 193-234.
- KLAWITTER, Jörg 1992: Staatstheorie als Steuerungstheorie? In: Bußhoff, Heinrich (Hrsg.): Politische Steuerung. Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit; Beiträge zur Grundlegendiskussion. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 193-293.

- KNILL, Christoph 2000: Policy-Netzwerke. Analytisches Konzept und Erscheinungsform moderner Politiksteuerung. In: Weyer, Johannes (Hrsg.): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag, S. 111-133.
- KONTER, Erich 1998: Planungstheorie und Planungsgeschichte. In: Konter, Erich (Hrsg.): Planungspraxis und Planungstheorie. Festschrift für Karolus Heil. Berlin: VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung, S. 105-125.
- KOOB, Dirk 1999: Gesellschaftliche Steuerung. Selbstorganisation und Netzwerke in der modernen Politikfeldanalyse. Marburg: Tectum-Verlag.
- KOOIMAN, Jan 2005: Governing as Governance. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 149-172.
- KOSTKA, Dieter 2004: Moderation und Mediation. In: Fürst, Dietrich/ Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, S. 345-355.
- KRAUSE, Detlef 2001: Luhmann-Lexikon: eine Einführung in das Gesamtwerk von Niklas Luhmann. 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- KREMPEL, Lothar 2008: Netzwerkanalyse. Ein wachsendes Paradigma. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 215-226.
- KROHN Wolfgang / KÜPPERS, Günter 1990: Selbstreferenz und Planung. In: Niedersen, Uwe (Hrsg.): Selbstorganisation: Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Berlin: Duncker & Humblot, S. 109-127.
- KROPP, Per 2008: Methodologischer Individualismus und Netzwerkforschung. Ein Diskussionsbeitrag. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 145-153.
- KÜPPERS, Günter/ KROHN, Wolfgang 1992: Zur Emergenz systemspezifischer Leistungen. In: Krohn, Wolfgang/ Küppers, Günter (Hrsg.): Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 161-188.
- KUNZ, Volker 1996: Empirische Ökonomik. Handlungstheoretische Grundlagen der Erklärung politischer und sozialer Prozesse. Marburg: Metropolis-Verlag.
- LADEUR, Karl-Heinz 1979: Vom Gesetzesvollzug zur strategischen Rechtsfortbildung. Zur Genealogie des Verwaltungsrechts. In: Leviathan 7, Heft 3, S. 339-375.
- LADEUR, Karl-Heinz 1982: Konsensstrategien statt Verfassungsinterpretation? In: Der Staat. Zeitschrift für Staatslehre, Öffentliches Recht und Verfassungsgeschichte 21, Heft 1, S. 391-412.
- LADEUR, Karl-Heinz 1984: „Abwägung“ - Ein neues Paradigma des Verwaltungsrechts. Von der Einheit der Rechtsordnung zum Rechtspluralismus. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- LADEUR, Karl-Heinz 1985: Die rechtliche Kontrolle planerischer Prognosen. In: Natur und Recht, Heft 3, S. 81-90.
- LADEUR, Karl-Heinz 1986: Klassische Grundrechtsfunktion und „post-moderne“ Grundrechtstheorie. Eine Auseinandersetzung mit B. Schlink (EuGRZ 1984, S. 457 ff.). In: Kritische Justiz 19, 197-206.
- LADEUR, Karl-Heinz 1987: Demonstrationsfreiheit - Eine Kontroverse. Ein Vorschlag zur dogmatischen Neukonstruktion des Grundrechts aus Art. 8 GG als Recht auf „Ordnungsstörung“. In: Kritische Justiz 20, S. 150-157.

- LADEUR, Karl-Heinz 1992: Postmoderne Rechtstheorie. Selbstreferenz - Selbstorganisation - Prozeduralisierung. Berlin: Duncker & Humblot.
- LADEUR, Karl-Heinz 1994: Recht und Verwaltung. Rechtliche „Steuerung“ und „Selbstprogrammierung“ in „Beurteilungs- und Ermessensspielräumen“. In: Damann, Klaus / Grunow, Dieter / Japp, Klaus P. (Hrsg.): Die Verwaltung des politischen Systems. Neuere systemtheoretische Zugriffe auf ein altes Thema. Mit einem Gesamtverzeichnis der Veröffentlichungen Niklas Luhmanns. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 99-107.
- LADEUR, Karl-Heinz 1999: Risikobewältigung durch Flexibilisierung und Prozeduralisierung des Rechts. Rechtliche Bindung von Ungewissheit oder Selbstverunsicherung des Rechts? In: Bora, Alfons (Hrsg.): Rechtliches Risikomanagement: Form, Funktion und Leistungsfähigkeit des Rechts in der Risikogesellschaft. Berlin: Duncker & Humboldt, S. 41-63.
- LADEUR, Karl-Heinz 2000: Negative Freiheitsrechte und gesellschaftliche Selbstorganisation. Die Erzeugung von Sozialkapital durch Institutionen. Tübingen: Mohr Siebeck.
- LAMPING, Wolfram/ SCHRIDDE, Henning/ PLAB, Stefan/ BLANKE, Bernhard 2002: Der Aktivierende Staat. Positionen, Begriffe, Strategien. Studie für den Arbeitskreis Bürgergesellschaft und Aktivierender Staat der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- LANGE, Stefan / BRAUN, Dietmar 2000: Politische Steuerung zwischen System und Akteur. Eine Einführung. Opladen: Leske + Budrich.
- LAU, Christoph 1975: Theorien gesellschaftlicher Planung. Eine Einführung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- LENDI, Martin 2004: Grundorientierung für die Raumplanung/ Raumordnung. Versuch einer Annäherung. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 21-44.
- LENK, Hans 1972: Erklärung, Prognose, Planung. Freiburg: Rombach.
- LENK, Hans 1977a: Der methodologische Individualismus ist (nur?) ein heuristisches Postulat. In: Eichner, Klaus/ Habermehl, Werner (Hrsg.): Probleme der Erklärung sozialen Verhaltens. Meisenheim am Glan: Hain, S. 34-45.
- LENK, Hans 1977b: Struktur- und Verhaltensaspekte in Theorien sozialen Handelns. In: Lenk, Hans (Hrsg.): Handlungstheorien interdisziplinär IV. Sozialwissenschaftliche Handlungstheorien und spezielle systemwissenschaftliche Ansätze. München: Wilhelm Fink Verlag, S. 157-175.
- LENK, Hans 1978: Handlung als Interpretationskonstrukt. Entwurf einer Konstituenten- und beschreibungstheoretischen Handlungsphilosophie. In: Lenk, Hans (Hrsg.): Handlungstheorien interdisziplinär II. Handlungserklärungen und philosophische Handlungsinterpretation. Erster Halbband. München: Wilhelm Fink Verlag, S. 279-350.
- LENK, Hans 1991: Zu einem methodologischen Interpretationskonstruktivismus. In: Journal for General Philosophy of Science 22, S. 283–301.
- LENK, Hans 1993a: Interpretationskonstrukte: Zur Kritik der interpretatorischen Vernunft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LENK, Hans 1993b: Philosophie und Interpretation. Vorlesungen zur Entwicklung konstruktivistischer Interpretationsansätze. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LENK, Hans 1995: Schemaspiele. Über Schemainterpretationen und Interpretationskonstrukte. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LENK, Hans 2001: Denken und Handlungsbindung. Mentaler Gehalt und Handlungsregeln. Freiburg, München: Verlag Karl Alber.
- LENK, Hans 2013: Interpretationskonstrukte beim Handeln. Ein methodologisch-interpretatorischer Ansatz für die philosophische Handlungstheorie. In: Birgmeier,

- Bernd/ Mührel, Eric (Hrsg.): Handlung in Theorie und Wissenschaft Sozialer Arbeit. Wiesbaden: Springer VS, S. 21-34.
- LIEPELT, Klaus 2008: Korrelationen: Empirische Sozialforschung zwischen Königsweg und Kleiner Welt. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 21-47.
- LINDBLOM, Charles E. 1959: The Science of Muddling Through. In: Public Administration Review Vol. 19, S. 79-88.
- LINDBLOM, Charles E. 1979: Still Muddling, not yet through. In: Public Administration Review Vol. 39, No. 6, S. 517-526.
- LIPP, Wolfgang 1987: Autopoiesis biologisch, Autopoiesis soziologisch. Wohin führt Luhmanns Paradigmawechsel? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 39, S. 452-470.
- LUHMANN, Niklas 1971: Politische Planung. In: Ronge, Volker/ Schmiegel, Günter (Hrsg.): Politische Planung in Theorie und Praxis. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 57-80.
- LUHMANN, Niklas 1985: Die Autopoiesis des Bewußtseins. In: Soziale Welt 36, S. 402-446.
- LUHMANN, Niklas 1986: „Distinctions directrices“: Über Codierung von Semantiken und Systemen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderheft 27, S. 145-161.
- LUHMANN, Niklas 1990: Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LUHMANN, Niklas 1991: Steuerung durch Recht? Einige klarstellende Bemerkungen. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie 12, S. 142-146.
- LUHMANN, Niklas 1992: Beobachtungen der Moderne. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- LUHMANN, Niklas 1993: Politische Steuerungsfähigkeit eines Gemeinwesens. In: Göhner, Reinhard (Hrsg.): Die Gesellschaft für morgen. München, Zürich: Piper, S. 50-65.
- LUHMANN, Niklas 1997: Die Gesellschaft der Gesellschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- LUHMANN, Niklas 2004: Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefahren einstellen? 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- LUHMANN, Niklas 2006: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. 1. Auflage (Nachdruck). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LUHMANN, Niklas 2008a: Die Wirtschaft der Gesellschaft. 1. Auflage [Nachdruck]. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LUHMANN, Niklas 2008b: Soziologische Aufklärung. 6. Die Soziologie und der Mensch. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- LUTHARDT, Wolfgang 1999: Politische Steuerung und akteurzentrierter Institutionalismus. In: Swiss Political Science Review 5/2, S. 155-166.
- MAIER, Jörg/ OBERMAIER, Frank 1999: Kreative Milieus und Netzwerke. Neue Erklärungs- und Strategieansätze der Regionalentwicklung sowie deren empirische Überprüfung anhand von Fall-Studien in Bayern. Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 186.
- MAIER, Jörg/ RÖSCH, Andreas/ WEBER, Wolfgang 1996: Einführung, oder: Das „kreative Milieu“ in Wissenschaft und Politik. In: Maier, Jörg (Hrsg.): Bedeutung kreativer Milieus für die Regional- und Landesentwicklung. Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 153, S. 1-8.
- MANHART, Klaus 2007 (1995): KI-Modelle in den Sozialwissenschaften. München: Oldenbourg-Verlag. Quelle: <http://www.klaus-manhart.de/mediapool/28/284587/data/07-strukturalismus.pdf>, zugegriffen am 20.3.2013.

- MARX, Johannes 2010: Netzwerke als Quelle sozialen Kapitals. Zur kulturellen und strukturellen Einbettung vertrauensvoller Handlungen in Netzwerken. In: Gamper, Markus/ Reschke, Linda (Hrsg.): Knoten und Kanten. Soziale Netzwerkanalyse in Wirtschafts- und Migrationsforschung. Bielefeld: transcript Verlag S. 95-116.
- MATURANA, Humberto R. / VARELA, Francisco J. 1985: Autopoietische Systeme: eine Bestimmung der lebendigen Organisation. In: Maturana, Humberto R. (Hrsg.): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2., durchgesehene Auflage. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- MATURANA, Humberto R. / VARELA, Francisco J. 2009: Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens. 3. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer.
- MATURANA, Humberto R. 1970: Biology of Cognition. Biological Computer Laboratory Research Report BCL 9.0. Urbana (Illinois): University of Illinois. Quelle: <http://www.enolagaia.com/M70-80BoC.html#TOC>, zugegriffen am 23. August 2011.
- MATURANA, Humberto R. 1980: Man and Society. In: Benseler, Frank/ Hejl, Peter M./ Köck, Wolfram (Hrsg.): Autopoiesis, Communication, and Society. The Theory of Autopoietic Systems in the Social Sciences. Frankfurt, New York: Campus Verlag, S. 11-31.
- MATURANA, Humberto R. 1985: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit: ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2., durchgesehene Auflage. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- MATURANA, Humberto R. 1987: Biologie der Sozialität. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 287-302.
- MATURANA, Humberto R. 1998: Biologie der Realität. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- MATURANA, Humberto R. 2005: Matristische und patriarchale Konversationen. In: Maturana, Humberto R./ Verden-Zöllner, Gerda (Hrsg.): Liebe und Spiel. Die vergessenen Grundlagen des Menschseins. Matristische und patriarchale Lebensweisen. 4. Auflage. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 18-84.
- MAURER, Hartmut 2006: Allgemeines Verwaltungsrecht. 16., überarbeitete und ergänzte Auflage. München: Verlag C. H. Beck.
- MAYNTZ, Renate 1969: Modellkonstruktion: Ansatz, Typen und Zweck. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Formalisierte Modelle in der Soziologie. Neuwied am Rhein, Berlin: Luchterhand, S. 11-31.
- MAYNTZ, Renate 1973: Probleme der inneren Kontrolle in der planenden Verwaltung. In: Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planungsorganisation. Die Diskussion um die Reform von Regierung und Verwaltung des Bundes. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 98-106.
- MAYNTZ, Renate 1987: Politische Steuerung und gesellschaftliche Steuerungsprobleme. In: Mayntz, Renate 1997 (Hrsg.): Soziale Dynamik und politische Steuerung. Theoretische und methodologische Überlegungen. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 186-209.
- MAYNTZ, Renate 1991: Naturwissenschaftliche Modelle, soziologische Theorie und das Mikro-Makro-Problem. In: Mayntz, Renate 1997 (Hrsg.): Soziale Dynamik und politische Steuerung. Theoretische und methodologische Überlegungen. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 312-327.
- MAYNTZ, Renate 1993: Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen. In: Mayntz, Renate 1997 (Hrsg.): Soziale Dynamik und politische Steuerung. Theoretische und methodologische Überlegungen. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 239-262.

- MAYNTZ, Renate 1996: Politische Steuerung: Aufstieg, Niedergang und Transformation einer Theorie. In: Mayntz, Renate 1997 (Hrsg.): Soziale Dynamik und politische Steuerung. Theoretische und methodologische Überlegungen. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 263-292.
- MAYNTZ, Renate 2005: Forschungsmethoden und Erkenntnispotential. Natur- und Sozialwissenschaften im Vergleich. In: Mayntz, Renate (Hrsg.) 2009: Sozialwissenschaftliches Erklären. Probleme der Theoriebildung und Methodologie. Campus: Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, S. 37-49.
- MAYNTZ, Renate 2005: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 1. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 11-20.
- MAYNTZ, Renate 2005: Kausale Rekonstruktion. Theoretische Aussagen im akteurzentrierten Institutionalismus. In: Mayntz, Renate (Hrsg.) 2009: Sozialwissenschaftliches Erklären. Probleme der Theoriebildung und Methodologie. Campus: Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, S. 83-95.
- MAYNTZ, Renate 2008: Von der Steuerungstheorie zu Global Governance. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 41, S. 43-60.
- MAYNTZ, Renate 2010: Governance im modernen Staat. In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. 2., aktualisierte und veränderte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 37-48.
- MAYNTZ, Renate/ SCHARPF, Fritz W. 1973: Kriterien, Voraussetzungen und Einschränkungen aktiver Politik. In: Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planungsorganisation. Die Diskussion um die Reform von Regierung und Verwaltung des Bundes. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 115-145.
- MAYNTZ, Renate/ SCHARPF, Fritz W. 1995: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus. In: Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung. Frankfurt am Main: Campus-Verlag, S. 39-72.
- MESSNER, Dirk 1994: Fallstricke und Grenzen der Netzwerksteuerung. In: PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft 97/ 4, 24. Jg. (1994), S. 563-596.
- METZNER, Andreas 1993: Probleme sozio-ökologischer Systemtheorie. Natur und Gesellschaft in der Soziologie Luhmanns. Studien zur Sozialwissenschaft 129. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- MIEBACH, Bernhard 2010: Soziologische Handlungstheorie. Eine Einführung. 3., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- MOULINES, C. Ulises 1992: Towards a Typology of Intertheoretical Relations. In: Echeverria, Javier / Ibarra, Andoni / Mormann, Thomas (Hrsg.): The Space of Mathematics. Philosophical, Epistemological, and Historical Explorations. Berlin, New York: Walter de Gruyter, S.403-411.
- MOULINES, C. Ulises/ POLANSKI, Marek 1996: Bridges, Constraints and Links. In: Balzer, Wolfgang/ Moulines, C. Ulises (Hrsg.): Structuralist Theory of Science. Focus Issues, New Results. Berlin, New York: Walter de Gruyter, S. 219- 232.
- MÜLLER, Bernhard 2004: Neue Planungsformen im Prozess einer nachhaltigen Raumentwicklung unter veränderten Rahmenbedingungen - Plädoyer für eine anreizorientierte Mehrebensteuerung. In: Löb, Stephan/ Müller, Bernhard, Zimmermann, Karsten (Hrsg.): Steuerung und Planung im Wandel. Festschrift für Dietrich Fürst. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 161-176.
- MÜLLER, Harald 2009: Staatlichkeit ohne Staat - ein Irrtum aus der europäischen Provinz? Limitierende Bedingungen von Global Governance in einer fragmentierten Welt. S. 221-258.

- MÜLLER, Karl H. 2010: Die Versuchung der Gewissheit. In: Pörksen, Bernhard (Hrsg.): Schlüsselwerke des Konstruktivismus. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 254-269.
- MÜLLER, Sebastian 2004: Internationale Einflüsse auf die Planungstheoriendebatte in Deutschland nach 1945, oder: Die Perspektiven der Planungsdemokratie. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 124-140.
- MÜLLER-BENEDICT, Volker 2000: Selbstorganisation in den Sozialwissenschaften. Erkennung, Modelle und Beispiele nichtlinearer Dynamik. Opladen: Leske + Budrich.
- MÜNCH, Richard: 1996: Risikopolitik. Frankfurt am Main: suhrkamp taschenbuch wissenschaft.
- MUSTO, Stefan 1975: Wandlung in der Gesellschaftsplanung - Vom Prinzip der Zweckrationalität zum Paradigma selbstgesteuerter Lernsysteme. In: Soziale Welt, Sonderdruck aus dem Jg. 26, Heft 3, S. 293-309.
- NAGEL, Alfred 1971: Leistungsfähige Entscheidungen in Politik und Verwaltung durch Systemanalyse. Ein generell anwendbares Verfahren zur systematischen Erarbeitung vertretbarer Tagesentscheidungen. Berlin: Duncker & Humblot.
- NAHAMOWITZ, Peter 1985: „Reflexives Recht“: Das unmögliche Ideal eines post-interventionistischen Steuerungskonzepts. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie 6, Heft 1, S. 36-73.
- NAHAMOWITZ, Peter 1990a: Autopoietische Rechtstheorie: mit dem baldigen Ableben ist zu rechnen. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie 11, Heft 1, S. 137-155.
- NAHAMOWITZ, Peter 1990b: Kritik des medialen Rechtskonstrukts. In: Jahresschrift für Rechtspolitik 4. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 164-173.
- NAHAMOWITZ, Peter 1995: Hierarchie und Kooperation als staatliche Handlungsmuster. Ein Plädoyer für Steuerungsrealismus und Rechtsstaatlichkeit. In: Voigt, Rüdiger (Hrsg.): Der kooperative Staat. Krisenbewältigung durch Verhandlung? Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 119-141.
- NASCHOLD, Frieder /VÄTH, Werner 1973: Politische Planungssysteme im entwickelten Kapitalismus. In: Naschold, Frieder/ Väth, Werner (Hrsg.): Politische Planungssysteme. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 7-42.
- NASCHOLD, Frieder 1972a: Systemsteuerung. Einführung in die moderne politische Theorie, Band II. 3. Auflage. Stuttgart u.a.: Verlag W. Kohlhammer.
- NASCHOLD, Frieder 1972b: Zur Politik und Ökonomie von Planungssystemen. In: Fehl, Gerhard/ Fester, Mark/ Kuhnert, Nikolaus (Hrsg.): Planung und Information. Bauweltfundamente 34. Gütersloh: Bertelsmann, S. 69-126.
- NASCHOLD, Frieder 1973: Gesellschaftsreform und politische Planung. In: Naschold, Frieder/ Väth, Werner (Hrsg.): Politische Planungssysteme. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 59-98.
- NOCKE, Joachim 1990: Alles fließt - Zur Kritik des „strategischen Rechts“. In: Jahresschrift für Rechtspolitik 4. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 123-140.
- NÜSE, Ralf/ GROEBEN, Norbert/ FREITAG, Burkhard/ SCHREIER, Margrit 1991: Über die Erfindung/en des Radikalen Konstruktivismus. Kritische Gegenargumente aus psychologischer Sicht. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- NULLMEIER, Frank 2009: Formen der Staatlichkeit: Zu einer Analytik politischer Einheiten. In: Deitelhoff, Nicole/ Steffek, Jens (Hrsg.): Was bleibt vom Staat? Demokratie, Recht und Verfassung im globalen Zeitalter. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 35-56.
- NULLMEIER, Frank/ RÜB, Friedbert W. 1993: Die Transformation der Sozialpolitik: Vom Sozialstaat zum Sicherungsstaat. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.

- OFFE, Claus 1987: Die Staatstheorie auf der Suche nach ihrem Gegenstand. Beobachtungen zur aktuellen Diskussion. In: Ellwein, Thomas/ Hesse, Jens-Joachim/ Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft, Bd. 1. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 309-320.
- OPP, Karl-Dieter 2002: Methodologie der Sozialwissenschaften. Einführung in Probleme ihrer Theoriebildung und praktischen Anwendung. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- PAPPI, Franz Urban 1993: Policy-Netze: Erscheinungsform moderner Politiksteuerung oder methodischer Ansatz? In: Héritier, Adrienne (Hrsg.): Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 24 (1993), S. 84-94.
- PETERS, Deike 2004: Zum Stand der deutschsprachigen Planungstheorie. In: Altröck, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 5-18.
- PIERRE, Jon 2000: Conclusions: Governance beyond State Strength. In: Pierre, Jon (Hrsg.): Debating Governance. New York: Oxford University Press, S. 241-246.
- PÖLLMANN, Guido 2006: Kooperativer Staat und Parteiendemokratie. Staatlichkeit im Wandel 5. Glienicke (Berlin), Madison (Wisconsin): Galda + Wilch Verlag.
- POPPER, Karl 1969: The poverty of historicism. London: Routledge & Kegan Paul. Dt. Übersetzung: Popper, Karl 1987: Das Elend des Historizismus. Tübingen: Mohr, 6. Auflage.
- PRIEBS, Axel 2000: Funktionen der Planung in unserer Zeit. In: Fürst, Dietrich/ Müller, Bernhard (Hrsg.): Wandel der Planung im Wandel der Gesellschaft. IÖR-Schriften 33, S. 45-51.
- PRZELECKI, Marian 1983: Die Logik empirischer Theorien. In: Balzer, Wolfgang/ Heidelberger, Michael (Hrsg.): Zur Logik empirischer Theorien. Berlin, New York: Walter de Gruyter, S. 43-96.
- REIMANN, Horst u.a. 1975: Basale Soziologie: Theoretische Modelle. Wilhelm Goldmann Verlag: München.
- RIEGAS, Volker/ VETTER, Christian 1993: Gespräch mit Humberto R. Maturana. In: Riegas, Volker/ Vetter, Christian (Hrsg.): Zur Biologie der Kognition: ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes. 3. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 11-90.
- RISSE, Thomas/ LEHMKUHL, Ursula 2007: Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit: Anmerkungen zu konzeptionellen Problemen der gegenwärtigen Governance-Diskussion. In: Beisheim, Marianne/ Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Staatszerfall und Governance. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 7. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 144-159.
- RISSE, Thomas/ LEHMKUHL, Ursula 2007: Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. In: Risse, Thomas/ Lehmkuhl, Ursula (Hrsg.): Regieren ohne Staat? Governance in Räumen begrenzter Staatlichkeit. Schriften zur Governance-Forschung 10. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 13-37.
- RITTER, Ernst-Hasso 1979: Der kooperative Staat. Bemerkungen zum Verhältnis von Staat und Wirtschaft. In: Archiv des öffentlichen Rechts 104, S. 389-413.
- RITTER, Ernst-Hasso 1987: Staatliche Steuerung bei vermindertem Rationalitätsanspruch? Zur Praxis der politischen Planung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Ellwein, Thomas/ Hesse, Jens-Joachim/ Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft, Bd. 1. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 321-352.
- RÖHL, Klaus F. 1999: Rechtssoziologische Befunde zum Versagen von Gesetzen. In: Hof, Hagen / Lübke-Wolff, Gertrude (Hrsg.): Wirkungsforschung zum Recht I. Wirkungen

- und Erfolgsbedingungen von Gesetzen. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 413-438
- ROHRBERG, Tobias 2003: Risiko und Unwissen in der politischen Steuerung. Staatlichkeit im Wandel 4. Glienicke (Berlin), Madison (Wisconsin): Galda + Wilch Verlag.
- RONGE, Volker 1971: Politökonomische Planungsforschung. In: Ronge, Volker/ Schmiege, Günter (Hrsg.): Politische Planung in Theorie und Praxis. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 137-157.
- RONGE, Volker 1992: Artikel „Staatstheorie“. In: Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (Hrsg.): Politikwissenschaft. Theorien - Methoden - Begriffe. 4. Auflage. München, Zürich: S. 973-977.
- RONGE, Volker/ SCHMIEGE, Günter 1973: Restriktionen politischer Planung. Frankfurt am Main: Athenäum Fischer Taschenbuch Verlag.
- RÖSCH, Andreas 1996: Bisherige Erkenntnisse einer Übertragung in die Landesentwicklungspolitik. In: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 153, S. 101-114.
- RÖSCH, Andreas 1998: Der Beitrag kreativer Milieus als Erklärungsansatz regionaler Entwicklung - dargestellt am Beispiel des Raumes Coburg. In: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Heft 179, S. 1-49.
- RÖSCH, Andreas 2000: Kreative Milieus als Faktoren der Regionalentwicklung. In: Raumforschung und Raumordnung 58, Heft 2-3, S. 161-172.
- ROSEWITZ, Bernd/ SCHIMANK, Uwe 1988: Verselbständigung und politische Steuerbarkeit gesellschaftlicher Teilsysteme. In: Mayntz, Renate/ Rosewitz, Bernd/ Schimank, Uwe/ Stichweh, Rudolf (Hrsg.): Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 295-329.
- ROTH, Gerhard 1985: Selbstorganisation und Selbstreferentialität als Prinzipien der Organisation von Lebewesen. In: Ellermann, R./ Opolka, U. (Hrsg.): Was bringen uns die Theorien selbstorganisierender Prozesse? Natur- und Sozialwissenschaftler im Gespräch. Sankt Augustin: Comdok-Verlagsabteilung, S. 107-124.
- ROTH, Gerhard 1997: Autopoiese und Kognition. Die Theorie H.R. Maturanas und die Notwendigkeit ihrer Weiterentwicklung. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus 2. Kognition und Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 256-286.
- ROTH, Gerhard 1998: Die Konstruktivität des Gehirns: Der Kenntnisstand der Hirnforschung. In: Fischer, Hans Rudi (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus: Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 47-61.
- ROTTLEUTHNER, Hubert 1987: Biological Metaphors in Legal Thought. In: Teubner, Gunther 1988 (Hrsg.): Autopoietic Law: A New Approach to Law and Society. Berlin: de Gruyter, S. 97-128.
- RUDOLPH, Ansgar 2003: Netzwerke als Steuerungsrahmen. In: Fürst, Dietrich/ Löb, Stefan/ Rudolph, Ansgar/ Zimmerman, Karsten (Hrsg.): Steuerung durch Regionalplanung (Schriften zur Rechtspolitikologie 15). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 73-94.
- RUDWICK, Bernhard H. 1973: Effektive Planung durch Systemanalyse: Grundsätze und Beispiele. In: Naschold, Frieder/ Väh, Werner (Hrsg.): Politische Planungssysteme. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 335-375.
- RUFFERT, Matthias 2009: Was ist Democratic Governance? In: Botzem, Sebastian/ Hofmann, Jeanette/ Quack, Sigrid/ Schuppert, Gunnar Folke/ Straßheim, Holger (Hrsg.): Governance als Prozess. Koordinationsformen im Wandel. Schriften zur Governance-Forschung 16. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 55-74.

- RUSCH, Gebhard 1999: Konstruktivismus mit Konsequenzen. In: Rusch, Gebhard (Hrsg.): Wissen und Wirklichkeit: Beiträge zum Konstruktivismus. Eine Hommage an Ernst von Glasersfeld. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, S. 7-14.
- SABATIER, Paul A. 1993: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 24, S. 116-149.
- SABATIER, Paul A. 2007: The need for better theories. In: Sabatier, Paul A. (Hrsg.): Theories of the policy process. 2. Auflage. Boulder (Colorado): Westview Press, S. 3-17.
- SCHARPF, Fritz W. 1973b: Koordinationsplanung und Zielplanung. In: Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planungsorganisation. Die Diskussion um die Reform von Regierung und Verwaltung des Bundes. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 107-114.
- SCHARPF, Fritz W. 1988: Verhandlungssysteme, Verteilungskonflikte und Pathologien politischer Steuerung. In: Schmidt, Manfred G. (Hrsg.): Staatstätigkeit. Intentional und historisch vergleichende Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- SCHARPF, Fritz W. 2000: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen: Leske + Budrich.
- SCHARPF, Fritz W. 1973a: Komplexität als Schranke der Planung. In: Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planung als politischer Prozeß, Frankfurt, 73-113.
- SCHARPF, Fritz W. 1973b: Planung als politischer Prozeß. In: Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planung als politischer Prozeß, Frankfurt, 33-72.
- SCHATZ, Heribert 1973: Auf der Suche nach neuen Problemlösungsstrategien: Die Entwicklung der politischen Planung auf Bundesebene. In: Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planungsorganisation. Die Diskussion um die Reform von Regierung und Verwaltung des Bundes. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 9-67.
- SCHIEBE, Erhard 1984: Zur Rehabilitierung des Rekonstruktivismus. In: Schnädelbach, Herbert (Hrsg.): Rationalität. Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 94-116.
- SCHENK, Michael 1984: Soziale Netzwerke und Kommunikation. Tübingen: Mohr.
- SCHIMANK, Uwe 1988: Gesellschaftliche Teilsysteme als Akteursfiktionen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 40, S. 619-639.
- SCHIMANK, Uwe 1992: Determinanten sozialer Steuerung - akteurtheoretisch betrachtet. Ein Themenkatalog. In: Bußhoff, Heinrich (Hrsg.): Politische Steuerung. Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit; Beiträge zur Grundlagendiskussion. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 165-192.
- SCHIMANK, Uwe 2005: Differenzierung und Integration der modernen Gesellschaft. Beiträge zur akteurzentrierten Differenzierungstheorie 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- SCHIMANK, Uwe 2007: Theorien gesellschaftlicher Differenzierung. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- SCHIMANK, Uwe 2010: Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurtheoretische Soziologie. 4., völlig überarbeitete Auflage. Weinheim, München: Juventa Verlag.
- SCHIMANK, Uwe/ LANGE, Stefan 2001: Gesellschaftsbilder als Leitideen politischer Steuerung. In: Burth, Hans-Peter / Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung in Theorie und Praxis. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 221-245.
- SCHINDLER, Daria 2006: Die Rolle von Ideen und Deutungsmustern in der Politik: Wissenspolitologische Perspektiven auf Netzwerke. In: Hollstein, Betina/ Straus, Florian (Hrsg.): Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 99-123.

- SCHMELZLE, Cord 2008: Governance und Legitimität. In: De La Rosa, Sybille/ Höppner, Ulrike/ Kötter, Matthias (Hrsg.): Transdisziplinäre Governanceforschung. Gemeinsam hinter den Staat blicken. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 162-186.
- SCHMIDT, Lothar 1970: Kybernetik. In: Görlitz, Axel (Hrsg.): Handlexikon zur Politikwissenschaft. München: Ehrenwirth, S. 202-205.
- SCHMIDT, Siegfried J. 1994: Kognitive Autonomie und soziale Orientierung. Konstruktivistische Bemerkungen zum Zusammenhang von Kognition, Kommunikation, Medien und Kultur. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- SCHMIDT, Siegfried J. 1998: Die Zähmung des Blicks. Konstruktivismus - Empirie - Wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- SCHNECKENER, Ulrich 2007: Fragile Staatlichkeit und State-building. Begriffe, Konzepte und Analyserahmen. In: Beisheim, Marianne/ Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Staatszerfall und Governance. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 7. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 98-121.
- SCHNEGG, Michael 2010: Strategien und Strukturen. Herausforderungen der qualitativen und quantitativen Netzwerkforschung. In: Gamper, Markus/ Reschke, Linda (Hrsg.): Knoten und Kanten. Soziale Netzwerkanalyse in Wirtschafts- und Migrationsforschung. Bielefeld: transcript Verlag, S. 55-75.
- SCHNEIDER, Volker 2004: Politiknetzwerke und die Steuerung komplexer Gesellschaften. Quelle: http://www.uni-konstanz.de/FuF/Verwiss/Schneider/ePapers/VS_PudSkG.pdf, zugegriffen am 18. Mai 2013.
- SCHNEIDER, Volker 2008: Komplexität, politische Steuerung, und evidenzbasiertes Policy-Making. In: Janning, Frank/ Toens, Katrin (Hrsg.): Die Zukunft der Policy-Forschung. Theorien, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 55-70.
- SCHNEIDER, Volker/ JANNING, Frank 2006: Politikfeldanalyse. Akteure, Diskurse und Netzwerke in der öffentlichen Politik. Grundwissen Politik 43. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- SCHOLLES, Frank/ SINNING, Heidi 2004: Weiter gehende Formen der Partizipation in der Stadtplanung. In: Fürst, Dietrich/ Scholes, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb Für Bau- und Planungsliteratur, S. 360-368.
- SCHÖNWANDT, Walter 1986: Denkfallen beim Planen. Braunschweig, Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn.
- SCHUBERT, Klaus 1991: Politikfeldanalyse. Eine Einführung. Opladen: Leske+Budrich.
- SCHUBERT, Klaus 1995: Artikel „Steuerungstheoretische Ansätze“. In: Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (Hrsg.): Lexikon der Politik, Bd. 1. München: C. H. Beck, S. 452 ff.
- SCHUBERT, Klaus 2009: Pragmatismus, Pluralismus und Politikfeldanalyse: Ursprünge und theoretische Verankerung. In: Schubert, Klaus (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse 2.0. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg, S. 39-74.
- SCHUBERT, Klaus/ BANDELOW, Nils C. 2009: Politikfeldanalyse. Politikdimensionen und Fragestellungen. In: Schubert, Klaus (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse 2.0. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg, S. 1-24.
- SCHULTZE, Rainer-Olaf 2003a: Artikel „Staat“. In: Nohlen, Dieter (Hrsg.): Kleines Lexikon der Politik. 3. Auflage. S. München: C. H. Beck, S. 485-486.
- SCHULTZE, Rainer-Olaf 2003b: Artikel „Staatstheorien“. In: Nohlen, Dieter (Hrsg.): Kleines Lexikon der Politik. 3. Auflage. S. München: C. H. Beck, S. 494-495).

- SCHUPPERT, Gunnar Folke 2008: Governance - auf der Suche nach Konturen eines „anerkannt uneindeutigen Begriffs“. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 41, S. 13-40.
- SCHUPPERT, Gunnar Folke 2010: Staat als Prozess. Eine staatstheoretische Skizze in sieben Aufzügen. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- SCHUPPERT, Gunnar Folke 2011: Alles Governance oder was? Schriften des Münchner Centrums für Governance-Forschung Bd. 4. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- SCHWEGLER, Helmut / ROTH, Gerhard 1992a: Steuerung, Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit komplexer Systeme. In: Bußhoff, Heinrich (Hrsg.): Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit. Beiträge zur Grundlegendiskussion. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 11-49.
- SCHWEIZER, Stefan / SCHWEIZER, Pia-Johanna 2009: Selbstorganisation: Autopoiese in den Sozialwissenschaften. München: AVM.
- SCHWEIZER, Stefan 2003: Politische Steuerung selbstorganisierter Netzwerke. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, zugleich Diss., Universität Stuttgart.
- SCHWEIZER, Stefan/ SCHWEIZER, Pia-Johanna 2006: Gesellschaftspolitische Steuerung. Die Mikro-Makro-Verbindung. Hamburg: Diplomica-Verlag.
- SCHWEIZER, Stefan/ SCHWEIZER, Pia-Johanna 2006: Idealistisch geprägte Axiomatik des Selbstorganisationsparadigmas. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 1/2006, S. 53-66.
- SEIDEL-KWEM, Brundhilde 1983: Strategische Planung in öffentlichen Verwaltungen. Berlin: Duncker & Humblot.
- SELLE, Klaus 1994: Was ist bloß mit der Planung los? Erkundungen auf dem Weg zum kooperativen Handeln. Ein Werkbuch. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 69. Dortmund: IRPUD.
- SELLE, Klaus 1999: Neue Planungskultur - Raumplanung auf dem Weg zum kooperativen Handeln? In: Schmals, Klaus M. (Hrsg.): Was ist Raumplanung? Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Blaue Reihe 89. Dortmund: IRPUDS. 210-226.
- SELLE, Klaus 2000: Perspektivenwechsel Überlegungen zum Wandel im Planungsverständnis. In: Fürst, Dietrich/ Müller, Bernhard (Hrsg.): Wandel der Planung im Wandel der Gesellschaft. IÖR-Schriften 33, S. 53-71.
- SELLE, Klaus 2004a: Kommunikation in der Kritik? In: Löb, Stephan/ Müller, Bernhard, Zimmermann, Karsten (Hrsg.): Steuerung und Planung im Wandel. Festschrift für Dietrich Fürst. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 229-256.
- SELLE, Klaus 2004b: Wovon reden Sie denn? Am Anfang der Wiederbelebung planungstheoretischer Diskussion steht die Frage nach ihrem Gegenstand. In: Altrock, Uwe/ Günter, Simon/ Huning, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 143-160.
- SIMON, Herbert A. 1972: Theories of bounded rationality. In: McGuire, Charles B./ Radner, Roy (Hrsg.): Decision and Organization. A volume in honor of Jakob Marschak. Amsterdam: North-Holland Publishing Company. S. 161-176.
- SIMON, Herbert A. 1978: Rational decision-making in business organizations. Nobel Memorial Lecture, 8. Dezember 1978. In: Assar, Lindbeck 1992 (Hrsg.): Nobel Lectures: Economic Sciences 1969-1980, S. 343-371.
- SIMON, Herbert A. 1981: Entscheidungsverhalten in Organisationen: Eine Untersuchung von Entscheidungsprozessen in Management und Verwaltung. Übersetzung der dritten, stark erweiterten und mit einer Einführung versehenen amerikanischen Auflage. Landsberg am Lech: Verlag moderne Industrie.
- SOKAL, Andre/ BRICMONT, Jean 1998: Eleganter Unsinn. Wie die Denker der Postmoderne die Wissenschaften mißbrauchen. München: C.H. Beck.

- SONDERFORSCHUNGSBEREICH 700 2009: Grundbegriffe der Governanceforschung. Ein Beitrag aus dem Teilprojekt A1. SFB Working Paper Series 8. Quelle: http://www.sfb-governance.de/publikationen/sfbgov_wp/wp8/SFB700-WorkingPaper8_HP_22-06-2009.pdf?1277900613, zugegriffen am 22. November 2011.
- SONNABEND, Regina 2010: Die IBA Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010: Ein Labor der schlanken Stadt. In: Selle, Klaus (Hrsg.): Praxis der Stadt- und Regionalentwicklung. Analysen. Erfahrungen. Folgerungen. Planung neu denken Bd. 2. Dortmund: Rohn, S. 107-119.
- SPIEGEL, Erika 2010: Entwicklungslinien des Städtebaus - auf dem Wege zur perforierten Stadt? In: Selle, Klaus (Hrsg.): Zur räumlichen Entwicklung beitragen. Konzepte. Theorien. Impulse. Planung neu denken Bd. 1. Dortmund: Rohn, S. 103-115.
- STACHOWIAK, Herbert 1970: Grundriß einer Planungstheorie. Kommunikation VI/1, S. 1-18.
- STACHOWIAK, Herbert 1973: Allgemeine Modelltheorie. Wien u.a. Springer.
- STACHOWIAK, Herbert 1983: Erkenntnisstufen zum Systematischen Neopragmatismus und zur Allgemeinen Modelltheorie. In: Stachowiak, Herbert (Hrsg.): Modelle - Konstruktion der Wirklichkeit. München: Wilhelm Fink Verlag, S. 87-146.
- STACHOWIAK, Herbert 1989: Planung. In: Seiffert, Helmut, Radnitzky, Gerard (Hrsg.): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München: Ehrenwirth, S. 262-267..
- STANGL, Werner 1989: Das neue Paradigma der Psychologie: die Psychologie im Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- STEGBAUER, Christian 2008a: Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Einige Anmerkungen zu einem neuen Paradigma. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11-19.
- STEGBAUER, Christian 2008b: Weak und Strong Ties. Freundschaft aus netzwerktheoretischer Perspektive. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Netzwerkforschung 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 105-119.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1970: Wissenschaftssprache, Signifikanz und theoretische Begriffe. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. II: Theorie und Erfahrung. Studienausgabe Teil B. Berlin: Springer.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1973: Logische Analyse der Struktur ausgereifter physikalischer Theorien. ‚Non-statement view‘ von Theorien. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. II: Theorie und Erfahrung, Studienausgabe Teil D. Berlin: Springer.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1974: Aufsätze zu Kant und Wittgenstein. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1978: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung. Band 1. 6. Auflage. Stuttgart: Alfred Körner Verlag.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1980: Neue Wege der Wissenschaftsphilosophie. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1985: Theorienstrukturen und Theoriendynamik. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. II: Theorie und Erfahrung, Zweiter Teilband. 2. Auflage. Berlin u.a.: Springer.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1986: Die Entwicklung des neuen Strukturalismus seit 1973. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. II: Theorie und Erfahrung, Dritter Teilband. Berlin u.a.: Springer.
- STEGMÜLLER, Wolfgang 1987: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung. Band II. 8. Auflage. Stuttgart: Alfred Körner Verlag.

- STERNBERG, Rolf 1998: Innovierende Industrieunternehmen und ihre Einbindung in intraregionale versus interregionale Netzwerke. In: Raumforschung und Raumordnung 56, Heft 4, S. 288-298.
- STURM, Roland 2004: Staatstätigkeit im europäischen Mehrebenensystem - Der Beitrag der Policy-Forschung zur Analyse von EU-governance-Prozessen. In: Holtmann, Everhard (Hrsg.): Staatsentwicklung und Policyforschung. Politikwissenschaftliche Analysen der Staatstätigkeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 117-132.
- SUPPES, Patrick 1983: Warum Formalisierung in der Wissenschaft erwünscht ist. In: Balzer, Wolfgang/ Heidelberger, Michael (Hrsg.): Zur Logik empirischer Theorien. Berlin, New York: Walter de Gruyter, S. 24-39.
- TENBRUCK, Friedrich 1971: Zu einer Theorie der Planung. In: Ronge, Volker /Schmieg, Günter (Hrsg.): Politische Planung in Theorie und Praxis. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 91-117.
- TENBRUCK, Friedrich H. 1971: Zu einer Theorie der Planung. In: Ronge, Volker/ Schmieg, Günter (Hrsg.): Politische Planung in Theorie und Praxis. München: R. Piper & Co. Verlag, S. 91-118.
- TEUBNER, Gunther 1987: Hyperzyklus in Recht und Organisation. Zum Verhältnis von Selbstbeobachtung, Selbstkonstitution und Autopoiese. In: Haferkamp, Hans (Hrsg.): Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 89-128.
- TEUBNER, Gunther 1988: Gesellschaftsordnung durch Gesetzgebungslärm? Autopoietische Geschlossenheit als Problem für die Rechtssetzung. In: Jahrbuch für Rechtssoziologie XIII, S. 45-64.
- TEUBNER, Gunther 1989: Recht als autopoietisches System. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- TEUBNER, Gunther 1995: Wie empirisch ist die Autopoiese des Rechts? In: Renate Martinsen (Hrsg.): Das Auge der Wissenschaft. Zur Emergenz von Realität. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 137-155.
- TEUBNER, Gunther/ WILLKE, Helmut 1984: Kontext und Autonomie: Gesellschaftliche Selbststeuerung durch reflexives Recht. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie 1/84, S. 4-35.
- THROGMORTON, J.A. (2000): On the Virtues of Skillful Meandering. Acting as a skilled-Voice-in-the-Flow of Persuasive Argumentation. In: Journal of the American Planning Association Vol. 66, No. 4, S. 367-379.
- TÖMMEL, Ingeborg 2007: Governance und Policy-Making im Mehrebenensystem der EU. In: Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 40, S. 13-35.
- TROITZSCH, KLAUS G. 1990: Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- UDEHN, Lars 2002: the changing face of methodological individualism. annual review of sociology 28, S. 479-507.
- ULRICH, Günter 1994: Politische Steuerung. Staatliche Steuerung aus systemtheoretischer Sicht. Opladen: Leske + Budrich.
- UNGER, Fritz 2005: Kritik des Konstruktivismus. 2., überarbeitete Auflage. Heidelberg: Carl-Auer-System-Verlag.
- VANBERG, Viktor 1975: Die zwei Soziologien. Individualismus und Kollektivismus in der Sozialtheorie. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- VARELA, Francisco 1993: Kognitionswissenschaft - Kognitionstechnik. Eine Skizze aktueller Perspektiven. 3. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- VARELA, Francisco J. 1987: Autonomie und Autopoiese. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 119-132.

- VOIGT, Rüdiger 1995: Der kooperative Staat - Ein neues Steuerungsparadigma? In: Voigt, Rüdiger (Hrsg.): Der kooperative Staat. Krisenbewältigung durch Verhandlung? Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 33 -92.
- VOIGT, Rüdiger 2000: Abschied vom Staat - Rückkehr vom Staat? In: Voigt, Rüdiger (Hrsg.): Abschied vom Staat - Rückkehr zum Staat? 3. elektronische Auflage. Neubiberg: Institut für Staatswissenschaften - Universität der Bundeswehr München, S. 9-25. Quelle: <http://www.staatswissenschaft.de/pdf/IfS-Werkstatt1.pdf>, zugegriffen am 3. September 2011.
- VOIGT, Rüdiger 2001: Steuerung und Staatstheorie. In: Burth, Hans-Peter / Görlitz, Axel (Hrsg.): Politische Steuerung in Theorie und Praxis. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 133-146.
- VOIGT, Rüdiger 2010: Regieren ohne Staat? Gesellschaftliche Regelung versus politische Steuerung. Salzborn, Samuel/ Voigt, Rüdiger (Hrsg.): Staat - Souveränität - Nation. Beiträge zur aktuellen Staatsdiskussion. Working paper no. 2. Quelle <http://www.staatswissenschaft.de/Download/staat-souveraenitaet-nation.PDF>, zugegriffen am 3. September 2011.
- VON BEYME, Klaus 1995: Steuerung und Selbstregelung. Zur Entwicklung zweier Paradigmen. In: Journal für Sozialforschung 35, Heft 3/4, S. 197-217.
- VOßKUHLE, Andreas 2008: Das Konzept des rationalen Staates. In: Schuppert, Gunnar Folke/ Voßkuhle, Andreas (Hrsg.): Governance von und durch Wissen. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 12. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 13-32.
- WARTOFSKY, Marx 1979: Models. Representation and the scientific understanding. Dordrecht, Boston, London: Reidel.
- WARZECHA, Bettina 2004: Organisationale Planungstheorie. Die Erkenntnis ihrer paradoxen Grundmuster als Möglichkeit einer vereinfachten theoretischen Handhabung. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- WEGENER, Michael 2004: Raumplanung - gesellschaftlich relevante Profession. In: Altröck, Uwe/ Günter, Simon/ Hünig, Sandra/ Peters, Deike (Hrsg.): Perspektiven der Planungstheorie. Berlin: Leute-Verlag, S. 161-166.
- WERNECKE, Jörg 1994: Denken im Modell. Theorie und Erfahrung im Paradigma eines pragmatischen Modellbegriffs. Berlin: Duncker & Humblot.
- WESTERMANN, Rainer 1987: Strukturalistische Theorienkonzeption und empirische Forschung in der Psychologie. Eine Fallstudie. Berlin u.a.: Springer.
- WESTERMANN, Rainer 2000: Wissenschaftstheorie und Experimentalmethodik. Ein Lehrbuch zur psychologischen Methodenlehre. Göttingen u.a.: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- WESTMEYER, Hans 1999: Konstruktivismus und Psychologie. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 2 (1999) Heft 4, 507-525.
- WILLKE, Hellmut 1983: Entzauberung des Staates. Überlegungen zu einer sozietaalen Steuerungstheorie. Königstein im Taunus: Athenaeum Verlag.
- WILLKE, Helmut 1989: Systemtheorie entwickelter Gesellschaften. Dynamik und Riskanz moderner gesellschaftlicher Selbstorganisation. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- WILLKE, Helmut 1992: Prinzipien politischer Supervision. In: Bußhoff, Heinrich (Hrsg.): Politische Steuerung. Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit; Beiträge zur Grundlegendiskussion. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 51-80.
- WILLKE, Helmut 1995: Systemtheorie III: Steuerungstheorie. Grundzüge einer Theorie der Steuerung komplexer Sozialsysteme. 2. Auflage. Stuttgart: Gustav Fischer.
- WILLKE, Helmut 1996a: Systemtheorie I: Grundlagen. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. 5., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Gustav Fischer.
- WILLKE, Helmut 1996b: Systemtheorie II. Interventionstheorie. Grundzüge einer Theorie der Intervention in komplexe Systeme. 4. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.

- WILLKE, Helmut 1997: Supervision des Staates. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- WILLKE, Helmut 2001: Atopia. Studien zur atopischen Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- WILLKE, Helmut 2002: Dystopia. Studien zur Krisis des Wissens in der modernen Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- WILLKE, Helmut 2003: Heterotopia. Studien zur Krisis der Ordnung moderner Gesellschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- WILLKE, Helmut 2006: Global Governance. Bielefeld: Transcript.
- WILLKE, Helmut 2007: Smart Governance. Governing the Global Knowledge Society. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- ZIEGLER, Rolf 1972: Theorie und Modell. Der Beitrag der Formalisierung zur soziologischen Theorienbildung. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- ZITTEL, Thomas 1996: Rezension „Axel Görlitz: Umweltpolitische Steuerung“. In Politische Vierteljahresschrift 37 (1996), S. 432-433.
- ZÜRN, Michael 2005: Global Governance. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung Bd. 1. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 121-146.

Lebenslauf

Persönliche Angaben

Name: Tommy Scheeff

Geburtsdatum: 15. Juni 1984

Geburtsort: Karlsruhe

Schulbildung

9/1990 - 7/1994

Grundschule / Theodor-Heuss-Schule Rutesheim

9/1994 - 7/2003

Gymnasium Renningen, Abschluss Abitur

Zivildienst

10/2003 - 7/2004

Zivildienst beim DRK MSD Leonberg

Akademische Ausbildung

10/2004 - 2/2011

Studium der Politikwissenschaft und Geschichte an der Universität Stuttgart; Abschluss: Magister Artium, Titel der Magisterarbeit: „Erklärungsgehalt und Reichweite autopoietischer Steuerungsmodelle“

3/2011 - 4/2014

Promotion im Fach Politikwissenschaft, Titel der Dissertation: „Politische Steuerung sozialer Prozesse: Über Steuerungsprobleme in modernen Gesellschaften“;

Betreuer: Prof. Dr. Axel Görlitz

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die Dissertation von mir selbstständig angefertigt wurde und alle von mir genutzten Hilfsmittel angegeben wurden. Ich erkläre, dass die wörtlichen oder dem Sinne nach anderen Veröffentlichungen entnommenen Stellen von mir kenntlich gemacht wurden.

Datum

Unterschrift