



Kauft die Bibliothek der Universität Konstanz die richtigen Zeitschriften?

Adalbert Kirchgäßner

Zeitschriften als wesentliches Element der Wissenschaften

Wissenschaftler nutzen die Zeitschriften als wesentliches Element ihrer Arbeit. Sie lesen Zeitschriften, um sich über den Fortschritt ihrer Disziplin zu informieren, sie reichen ihre Arbeitsergebnisse in Form von Artikeln ein, um durch die Publikation in begutachteten und hoch bewerteten Zeitschriften ihre wissenschaftlichen Leistungen nachzuweisen. Sie erwarten, dass durch die Veröffentlichung ihrer Beiträge ihr Anteil am wissenschaftlichen Fortschritt langfristig dokumentiert und verfügbar gemacht wird. Die Aufgabe, die Zeitschriften für die Wissenschaftler zu beschaffen, verwalten und bereitzustellen, wurde in fast allen wissenschaftlichen Institutionen den Bibliotheken übertragen.

Zeitschriften dienen den Wissenschaftlern also zur

- Information,
- Qualitätskontrolle und
- Dokumentation.

Dokumentation

Die Bibliotheken können die Erreichung dieser Ziele durch Beschaffung von Zeitschriften nur teilweise sicherstellen. Für den Jahrgang 2005 weist der Ulrichs 49.094 wissenschaftliche Zeitschriften nach und es werden laufend neue gegründet. Im Jahr 2000 waren nur 38.107 wissenschaftliche Zeitschriften nachgewiesen¹. Auch die Beschränkung auf die Zeitschriften eines Faches hilft hier nicht weiter. Die meisten Bibliotheken sind nicht (mehr) in der Lage, alle Zeitschriften der von ihnen zu versorgenden Disziplinen zu beschaffen und bereitzustellen. Die Dokumentation der gesamten Publikationen der Fächer ist also einer einzelnen Bibliothek nicht mehr möglich. Es ist auch kaum möglich, die Publikationen der Wissenschaftler der einzelnen Einrichtungen durch Bezug aller Zeitschriften, in denen diese publizieren, zu dokumentieren, da den Wissenschaftlern nicht vorgeschrieben werden kann, in welchen Zeitschriften sie publizieren und sie ihre Publikationen meist über viele Zeitschriften streuen.

Qualitätskontrolle

Die Qualitätskontrolle erfolgt durch die Begutachtung vor Veröffentlichung der Beiträge in den Zeitschriften. Es gilt als Qualitätsmerkmal, in welcher Zeitschrift ein Beitrag erscheint. Diese Begutachtung erfolgt unabhängig davon, ob die eigene Bibliothek die jeweilige Zeitschrift hält oder nicht. Zum Leistungsnachweis der eigenen Wissenschaftler kann die Bibliothek also nicht beitragen.

Information

Damit ist die wesentliche Aufgabe der Bibliotheken und Informationseinrichtungen die Bereitstellung der Zeitschriften zur Information der Wissenschaftler. Diese Information erfolgt dadurch, dass die Wissenschaftler die bereitgestellten Zeitschriften lesen können.

Begrenzte Beschaffungsmöglichkeiten

Der Anteil, den die einzelne Bibliothek an der Gesamtheit der wissenschaftlichen

¹ Angaben der Firma Bowker. Die Zeitschriftenliste der Zeitschriftenagentur Swets wies für 1994 27.704 erfasste Titel nach, für 2004 waren es 53.167. Dies war innerhalb von zehn Jahren ein Zuwachs von fast hundert Prozent.





Veröffentlichungen insgesamt und in den einzelnen Fachwissenschaften beschaffen und ihren Benutzern bereitstellen kann, sinkt seit Jahren rapide. Die Gesamtzahl der wissenschaftlichen Zeitschriften steigt von Jahr zu Jahr, und wie inzwischen offensichtlich ist, stiegen die Zeitschriftenpreise in den letzten Jahren deutlich schneller als der Preisindex, zum Teil mit zweistelligen Preissteigerungsraten per anno². Andererseits wachsen die Erwerbungssetats nicht im notwendigen Ausmaß, das erforderlich wäre, diese Preis- und Mengensteigerung zu finanzieren. Im Gegenteil stagnieren sie in weiten Bereichen oder gehen sogar zurück. Dies hatte beispielsweise zur Folge, dass die Bibliothek der Universität Konstanz inzwischen nicht einmal mehr die Hälfte der Anfang der neunziger Jahre für die Naturwissenschaften bereitgestellten Zeitschriften beschaffen konnte, und damit nur noch ca. ein Viertel am Informationsvolumen der betroffenen Fächer wie zu Beginn der neunziger Jahre für ihre Benutzer bereitstellt.³ Damit steht sie, wie fast alle Bibliotheken, vor dem Dilemma, dass es immer mehr Zeitschriften gibt, sie ihren Wissenschaftlern aber immer weniger Zeitschriftentitel beschaffen kann.

Auswahl durch Wissenschaftler / Fachbereiche

Unter diesen Umständen ist es zwingend erforderlich, dass die Auswahl der zu beschaffenden Titel am Bedarf der Wissenschaftler orientiert wird. In der Universität Konstanz entscheiden deshalb ausschließlich die Wissenschaftler über die zu beschaffenden Zeitschriften, auch wenn durch die Etatsituation bedingt die Entscheidungen heute mehr Abbestellungen als Neubestellungen von Zeitschriften betreffen. Die Bibliothek ihrerseits liefert möglichst umfassende Informationen, damit diese Auswahlentscheidungen am tatsächlichen Bedarf orientiert werden können und mit den verfügbaren Mitteln ein Nutzenoptimum erreicht wird. Hierzu werden nach Anforderung der Fachbereiche folgende Daten zur Verfügung gestellt, soweit diese gewünscht sind und ermittelt werden können:

- Abonnementspreise je Titel,
- Seitenanzahl und Seitenpreise je Titel,
- Preissteigerung je Titel gegenüber dem Vorjahr und die Preissteigerung über mehrere Jahre,
- Angebotsverhalten der Verlage, das aus der Veränderung der Preisstrukturen des jeweiligen Gesamtangebotes an Zeitschriften über mehrere Jahre zu erschließen ist,
- Nutzungsdaten, soweit diese zu ermitteln sind,
- Impact Faktoren, soweit für die laufenden Abonnements oder die gewünschten Titel solche ausgewiesen werden.
- In Einzelfällen haben wir sogenannte Leistungskoeffizienten ermittelt, indem die Seitenpreise mit den Impact Faktoren in Beziehung gesetzt werden.⁴

² Vgl: Monograph & Serial Expenditures in ARL Libraries, 1986-2004. Quelle: <http://www.arl.org/stats/arlstat/graphs/2004/monser04.pdf> . Letzte Aktualisierung: October 13, 2005 Letzter Zugriff: 14.11.05

³ Vgl.: Kirchgäßner, Adalbert: 13 Jahre Zeitschriftenabbestellungen an der Universität Konstanz. In: Das Zeitschriftenparadoxon – oder: Wer verfügt über die wissenschaftliche Information. Hrsg.: Werner Stephan. Stuttgart 2004; Abbildungen 9 und 10. Siehe auch: <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2003/1036/> Die Nutzungskurven von 2004 enthalten erheblich mehr Zeitschriften als diejenigen von 2003, haben aber die gleiche Struktur.

Vgl. auch: Stanford University: Scholarly Communication and Publishing Issues. URL: http://library.stanford.edu/scholarly_com/cancels.html#projects; Letzte Aktualisierung: June 24, 2005. Letzter Zugriff: 14.11.05. Auf diesen Seiten wird ausführlich dokumentiert, dass selbst eine große Bibliothek wie die der Stanford University in den letzten Jahren laufend Zeitschriften abbestellen mußte und damit immer weniger in der Lage ist, den in den Zeitschriften dokumentierten wissenschaftlichen Fortschritt im eigenen Bestand zu dokumentieren.

⁴ Vgl.: Kirchgäßner, Adalbert und Gerhard Schmitz-Veltin: Die Literaturversorgung - eingezwängt zwischen Haushaltslage und Preisentwicklung. In: Bibliothek aktuell Heft 72/1998. Hier: Seiten 13-14. Siehe auch: <http://www.ub.uni-konstanz.de/ba.htm>>. Hier Heft 72.





Auf dieser Basis handeln die Wissenschaftler der einzelnen Fachbereiche untereinander aus, welche Zeitschriften weiterbezogen, abbestellt oder neu bestellt werden. Die Aufgabe der Bibliothek ist sicherzustellen, dass die Gesamtkosten für die Zeitschriften des jeweiligen Faches die vom Rektorat gesetzten Etatgrenzen nicht überschreiten, die gewünschten Informationen für die Entscheidung zu liefern und die ausgewählten Zeitschriften zu beschaffen und für die Benutzung bereitzustellen.

Teil 1: Bedarfsmessung durch Nutzungsmessung

Bei immer knapper werdenden Mitteln und damit immer stärker auftretenden Konkurrenzen innerhalb der einzelnen Fächer wird die tatsächliche Nutzung der einzelnen Zeitschriften für die Beschaffungsentscheidungen immer wichtiger. Da die Universität Konstanz eine Freihandbibliothek ist, kann die Nutzung der gedruckten Zeitschriften nur schwer gemessen werden. Im naturwissenschaftlichen Bereich (Biologie, Chemie und Physik) wurde vor einigen Jahren eine Stichprobe zur Nutzungsmessung durchgeführt, indem in zwei (mehrere Wochen auseinanderliegenden) Wochen jeweils von allen kopierten Zeitschriftenartikeln die Zeitschriftentitel und das Erscheinungsjahr erfaßt wurden. Diese Nutzungszählung führte zu einem ernüchternden Ergebnis: In Biologie, Chemie und Physik wurden maximal vierzig Prozent der beschafften Zeitschriften genutzt. In den zwölf Jahren vor dieser Stichprobe war über die Hälfte der Zeitschriftenabonnements gekündigt worden. Da die Wissenschaftler über die Kündigungen entschieden hatten, hätte man annehmen sollen, dass die verbliebenen Zeitschriften intensiv genutzt werden.⁵ Dies ist aber offensichtlich nicht der Fall.

Im Frühjahr 2005 haben wir einen weiteren Test durchgeführt. Unsere Zeitschriften liegen alle im Buchbereich aus. Von den Zeitschriften der Fächer Mathematik und Physik lagen die Hefte fast aller Zeitschriften sauber sortiert in der Reihenfolge im Auslagefach, in der sie ausgelegt wurden. Nur zwei Zeitschriften wiesen Gebrauchsspuren in der Form auf, dass die Hefte nicht sauber in der richtigen Reihenfolge aufgestapelt waren.

Allgemein wird angenommen, dass fehlende Zeitschriften durch zunehmende Bestellungen in der Fernleihe oder über Dokumentellieferdienste kompensiert werden. Folglich hätten diese Beschaffungsformen seit Beginn der neunziger Jahre kontinuierlich ansteigen müssen. Dies war bis Mitte der neunziger Jahre auch der Fall. Seitdem hat die Dokumentellieferung für unsere Wissenschaftler eine fallende Tendenz, obwohl es immer mehr Zeitschriften gibt, die Bibliothek aber immer weniger Zeitschriften beschafft.⁶

Bei den elektronischen Zeitschriften bestehen bessere Möglichkeiten, die Nutzung der Zeitschriften zu messen. Die technischen Systeme sind heute alle so aufgebaut, dass jeder Zugriff auf eine Zeitschrift registriert werden kann. Die Standardisierungsbemühungen im Projekt Counter⁷ tragen dazu bei, dass die von den jeweiligen Plattformen, auf denen die elektronischen Zeitschriften aufgelegt werden, annähernd vergleichbare Statistiken geliefert werden können. Das Problem ist aber, diese Statistiken zu bekommen. Besonders die großen Verlage geben diese statistischen Daten

⁵ Vgl: Zur Methodik vgl.: Schramm, Caroline: Präsenznutzung von Zeitschriften – Die Methode der Kopierfassung. In: Bibliotheksdienst 38.2002, Seiten 584-589. < http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_05_03.pdf>. Und: Schramm, Caroline: So viele Zeitschriften im Buchbereich N. In: Bibliothek aktuell Heft 77/2002, Seiten 12-14. Siehe auch: <http://www.ub.uni-konstanz.de/ba.htm> . Hier Heft 77.

⁶ Vgl.: Vgl.: Kirchgäßner, Adalbert: 13 Jahre Zeitschriftenabbestellungen..., a-a-O.

⁷ Vgl.: Mundt, Sebastian: Stellungnahme zur Nutzungsmessung von elektronischen Zeitschriften und Datenbanken – Expertengruppe Erwerbung und Bestandsentwicklung im DBV. In: Bibliotheksdienst 37.2003, Seiten 898-900. Siehe auch: <http://bibliotheksdienst.zlb.de/2003/03_07_05.pdf>.

Vgl.auch: Seiten des Projektes Conunter im Internet: <http://www.projectcounter.org/>. Zuletzt aufgerufen: 14.11.05.





meist nur an die Kunden weiter, die durch den Abschluss längerfristiger Verträge mit (fast vollständigem) Abbestellverbot nicht in der Lage sind, schlecht genutzte Zeitschriften abzubestellen.

Da – inzwischen - fast alle Bibliotheken ihre elektronischen Zeitschriften über die EZB⁸ anbieten, kann ersatzweise die Statistik der EZB genutzt werden, die Nutzung der elektronischen Zeitschriften indirekt zu erschließen. Für die Universität Konstanz ergibt die Nutzungsstatistik 2004 der EZB das folgendes Bild:

Anzahl Zugriffe je Zeitschrift	Anzahl Titel
200 und mehr	21
100 bis 199	55
50 bis 99	94
20 bis 49	240
10 bis 19	281
5 bis 9	360
0 bis 4	1155
Gesamt	2206

*Tabelle 1 : Zugriffe auf die elektronischen Zeitschriften via EZB
(alle Zeitschriften – ohne Einschränkung auf Naturwissenschaften)*

Diese Tabelle zeigt, dass über die Hälfte aller in der EZB für Konstanz notierten kostenpflichtigen Zeitschriften im Jahre 2004 weniger als fünfmal aufgerufen wurden. Die folgende Abbildung zeigt, dass die Hälfte der Zeitschriften, die fünf mal und öfter aufgerufen wurden, über achtzig Prozent aller Aufrufe auf sich vereinigen.

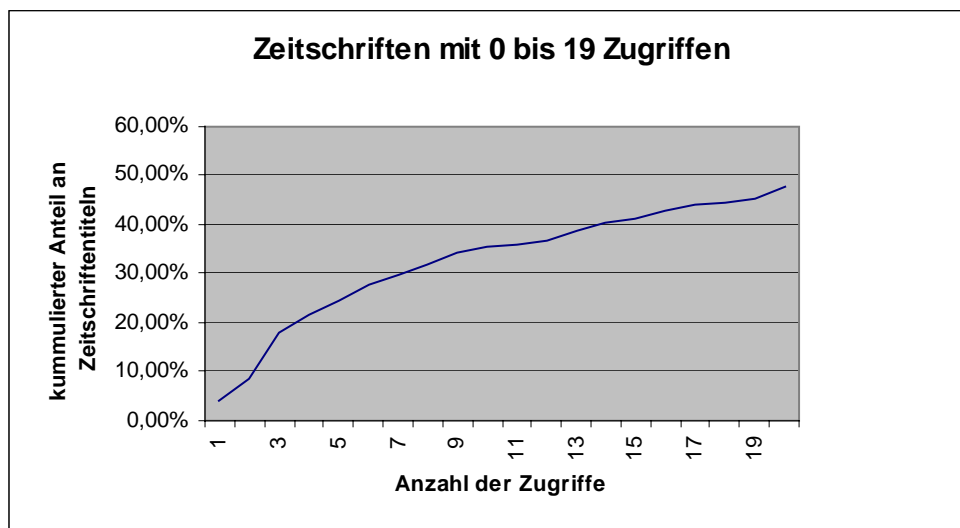


Abbildung 1: Auswertung EZB-Statistik 2004

Alle Auswertungen, die wir in den letzten Jahren über die Nutzung elektronischer Zeitschriften machen konnten, zeigten das gleiche Bild, dass nämlich eine geringe Anzahl von Zeitschriften die Masse der Nutzungsfälle bediente, während über die Hälfte der Zeitschriften kaum benutzt wurden.

⁸ Die EZB, die Elektronische Zeitschriftenbibliothek, ist der gemeinsame Online-Katalog elektronischer Zeitschriften der deutschen Bibliotheken.





Kosten der Nutzung

Um die Kosten der Nutzung zu untersuchen, wurden die Zeitschriften herausgesucht, deren Abonnement für 2005 mehr als 1.000 Euro kostete. Dies ergab eine Liste mit 296 Zeitschriften. Von diesen sind 241 in der EZB gelb geschaltet, also für unsere Nutzer lizenziert. Die übrigen 55 Titel sind zum Teil rot geschaltet, weil unsere Wissenschaftler lieber zusätzliche Titel kaufen statt den Aufpreis für die elektronischen Parallelausgaben zu bezahlen. Für einige Zeitschriften gibt es keine elektronische Parallelausgabe. Für die 241 "gelben" Titel können wir einen Quotienten Preis je Nutzung ermitteln. Da die EZB von den Nutzern umgangen werden kann, wenn diese die Adresse der Zeitschrift auf dem Verlagsserver kennen, gibt es meist mehr Zugriffe auf Volltexte als Zugriffe auf die EZB. Für das Jahr 2003 haben wir für die Zeitschriften, von denen wir Statistiken der Verlagsserver hatten, ermittelt, dass auf einen EZB-Zugriff drei Volltextabrufe kamen, die von der Statistik des Verlagsservers gezählt wurden. Möglicherweise wird auch öfter zugegriffen. Deshalb haben wir im folgenden berechnet, was ein Volltextabruf kostet, wenn auf einen EZB-Zugriff mit einem, drei, fünf und zehn Volltextabrufen zu rechnen ist. Aus dieser Vergleichstabelle haben wir, um die Titelmenge überschaubar zu halten, die Zeitschriften mit Abonnementspreisen über Euro 5.000 herausgesucht:

Titel	Verlag	Preis 2005 in €uro	Zugriffe EZB	Preis *3	Preis*5	Preis*10
International journal of quantum chemistry	Wiley	8.442,46	1	2.814	1.688	844
Journal of mass spectrometry	Wiley	5.012,14	1	1.671	1.002	501
Virology	Academic	7.150,32	2	1.192	715	358
Archives of biochemistry and biophysics	Academic	7.349,16	3	817	490	245
Developmental biology	Academic	8.571,79	9	317	190	95
Experimental cell research	Academic	6.295,85	7	300	180	90
Neuroscience	Pergamon	7.985,13	9	296	177	89
Biochemical and biophysical research communications	Academic	7.402,57	39	63	38	19
Molecular physics	Taylor & Francis	5.302,19	32	55	33	17
Optics communications		6.153,38	38	54	32	16
Chemical physics	Elsevier	7.352,85	46	53	32	16
Journal of molecular biology	Academic	7.225,52	47	51	31	15
Journal of organometallic chemistry	Elsevier	10.722,28	88	41	24	12
Physics reports	Elsevier	5.742,50	58	33	20	10
Journal of physics / A	IOPP	5.831,88	61	32	19	10

Tabelle 2 : Preis je Artikelabruf

*(Preis *X = Preis der Zeitschrift dividiert durch Anzahl der Aufrufe in der EZB mal X)*

Warum die Nutzung einiger Zeitschriften so gering ist, kann nur vermutet werden. Sicherlich spielt die weltweite Vernetzung der Wissenschaftler über die elektronischen Netze, die einen raschen Informationsaustausch auch ohne Zeitschriften ermöglicht, eine wesentliche Rolle. Dieses Thema ist mit den Wissenschaftlern künftig intensiver zu diskutieren.





Weitere Kosten-Nutzenanalyse

Nun kann man fragen, ob der Bezug gering genutzter Zeitschriften nicht durch andere Informationsmöglichkeiten ersetzt werden kann. Für 35 Zeitschriften, für die wir die Anzahl der Volltextabrufe in 2004 kennen und die mehr als Euro 1000 gekostet haben, haben wir die Kosten der Zeitschriften zusammengestellt und ermittelt, was jeder Volltextabruf gekostet hat und was die Volltextabrufe alternativ bei einem Pay-per-View-Bezug zu Euro 30 je Artikel gekostet hätten⁹.

	Kosten der ZS	EZB-Aufrufe	Volltexte	Kosten je Volltext	Pay-per-View je Volltext	Differenz	Kumulierte Differenz
Molecular Physics (MPH)	5.302	32	3	1.767	90	5.212	5.212
European Physical Journal C : Particles and Fields (EPJ C)	4.821	2	2	2.411	60	4.761	9.973
Journal of Neurobiology	4.005	6	0	4.005	0	4.005	13.979
European Physical Journal B : Condensed Matter (EPJ B)	4.184	35	13	322	390	3.794	17.772
Journal of Modern Optics (MOB)	3.878	26	6	646	180	3.698	21.470
Advances in Physics	3.127	74	3	1.042	90	3.037	24.507
Planta	4.193	78	39	108	1.170	3.023	27.530
Inventiones Mathematicae (-1996)	2.813	3	1	2.813	30	2.783	30.313
Mathematische Annalen (-1996)	2.709	9	2	1.354	60	2.649	32.962
Mathematische Zeitschrift (-1996)	2.709	4	2	1.354	60	2.649	35.611
International Journal of Radiation Biology (RAB)	2.368	3	0	2.368	0	2.368	37.979
Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology	2.538	12	10	254	300	2.238	40.217
Journal of Comparative Physiology A: Sensory, Neural, and Behavioral Physiology	2.538	19	20	127	600	1.938	42.155
Numerische Mathematik (-1994)	1.957	6	4	489	120	1.837	43.992
European Physical Journal D : Atoms, Molecules and Clusters (EPJ D)	2.165	32	13	167	390	1.775	45.767
European Physical Journal E : Soft Matter (EPJ E)	1.972	45	12	164	360	1.612	47.379
Immunogenetics	1.950	7	12	162	360	1.590	48.969
Manuscripta Mathematica (1998-)	1.629	1	2	814	60	1.569	50.538
Asymptotic Analysis	1.620	2	5	324	150	1.470	52.008
Monatshefte für Mathematik (1999-)	1.430	5	1	1.430	30	1.400	53.408
Archives of Toxicology	2.217	2	31	72	930	1.287	54.695
Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik (ZAMP)	1.306	6	1	1.306	30	1.276	55.970
Probability Theory and Related Fields	1.308	9	3	436	90	1.218	57.188
Journal of Economics / Zeitschrift für Nationalökonomie	1.264	25	2	632	60	1.204	58.392
Critical Reviews in Toxicology	1.204	4	2	602	60	1.144	59.536
Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	1.687	14	20	84	600	1.087	60.623
European Spine Journal	1.091	2	1	1.091	30	1.061	61.684
Urban Studies	1.215	13	7	174	210	1.005	62.689
Cognitive Neuropsychiatry	1.129	44	13	87	390	739	63.428
European Biophysics Journal	1.085	12	12	90	360	725	64.153
European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience	1.292	13	21	62	630	662	64.815
Economic Theory	1.218	18	30	41	900	318	65.134
Microbial Ecology	1.156	46	69	17	2.070	-914	64.219
Archives of Microbiology	3.129	52	162	19	4.860	-1.731	62.488
Journal of Molecular Evolution	1.991	34	146	14	4.380	-2.389	60.100
	80.200	695	670		20.100	60.100	

Tabelle 4
Kostenvergleich Abonnementsbezug zu Pay-per-View

⁹ Pay-per-View-Bezug bedeutet, dass der Artikel direkt vom Verlagserver abgerufen und dafür ein Betrag (meist per Kreditkarte) zu bezahlen ist. Die Kosten schwanken zwischen 25 und 75 Dollar je Artikel. 30 Dollar erscheint ein „Normalpreis“ zu sein. Hier wird mit Euro 30 je Artikel gerechnet. Siehe unten bei Opportunitätskostenkonzept.





Die Nutzung der untersuchten Zeitschriften geht von Null Abrufen bis zu 162 Abrufen. In der Kostenspitze lagen die zwei Zeitschriften mit Null Volltextabrufen zu Preisen von €uro 4.000 und Euro 2.300. Die Artikelkosten hatten eine Bandbreite von Euro 2.800 bei einem einzigen Artikelabruf bis hinunter zu Kosten von Euro 14 je Artikel.

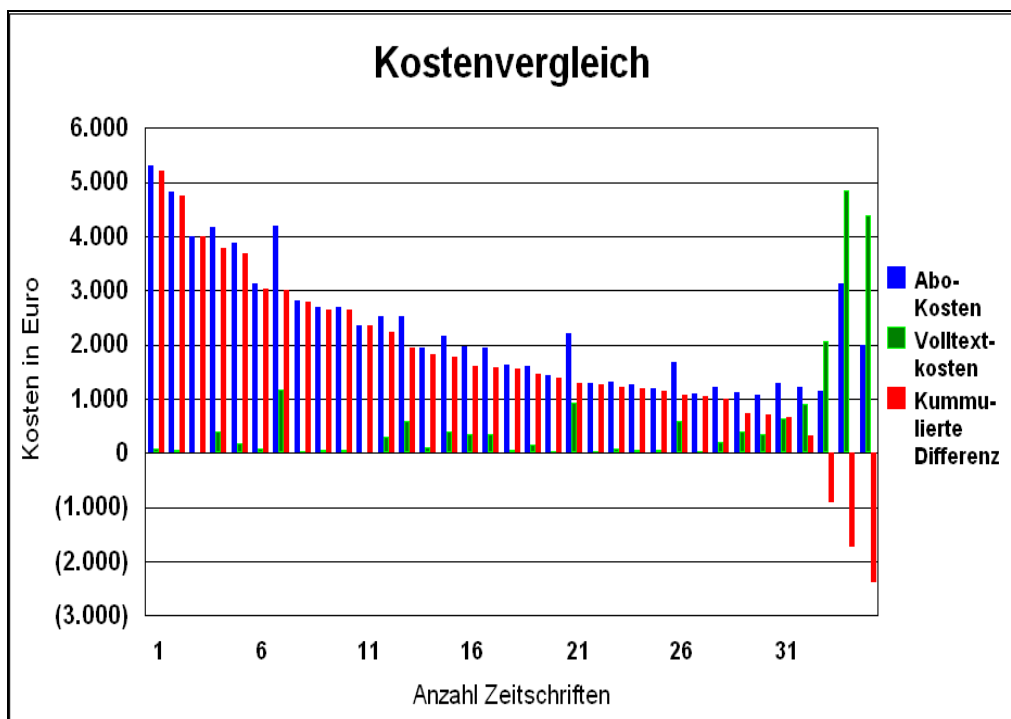


Abbildung 2 : Kostenvergleich Abbonnementskosten zu Pay-per-View-Kosten

Nun wurden die Kosten des Einzelartikelbezuges von den Kosten der Zeitschriften abgezogen und die Zeitschriften nach den Differenzen sortiert. Die kumulierten Zeitschriftenkosten und die kumulierten Artikelkosten ergeben Kostenkurven, aus denen man die Kurve der kumulierten Differenzen errechnen kann. Diese Kurve steigt bis zur Addition der Werte von 32 Zeitschriften. Da die drei letzten Zeitschriften so viele Abrufe hatten, dass der Artikelbezug teurer gewesen wäre als der Abbonnementspreis, sinkt ab hier die Kurve der kumulierten Differenzen wieder.



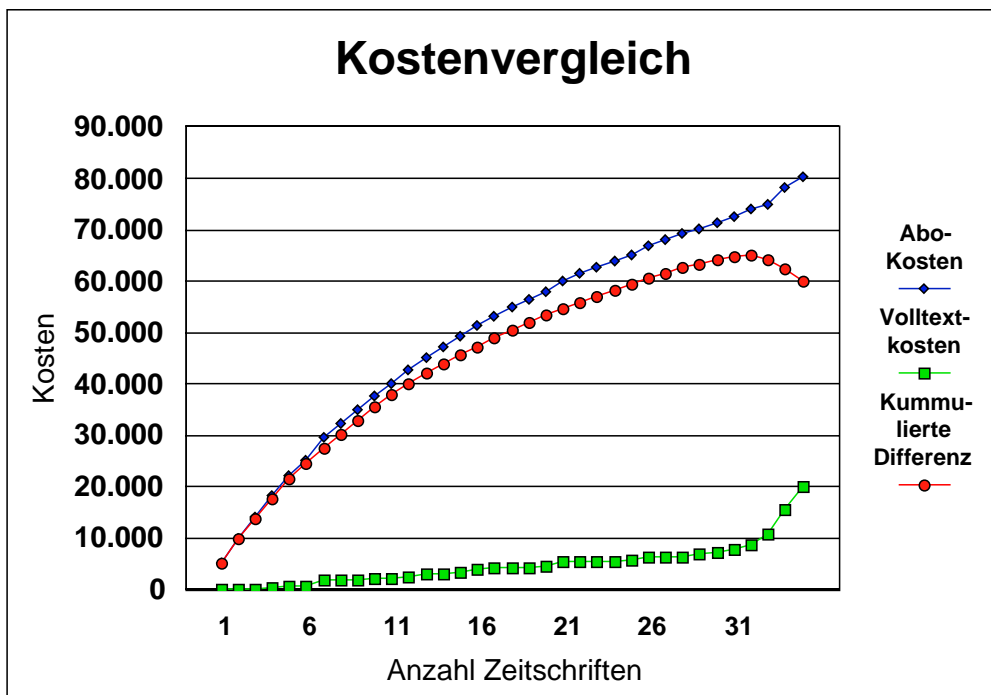


Abbildung 3 :Kumulierter Kostenvergleich Abbonnementskosten zu Pay-per-View-Kosten

Rein rechnerisch betrachtet „rentieren sich“ die letzten drei Titel für ein Online-Abonnement durch die Bibliothek, während die 32 ersten Titel unrentabel sind. Andererseits ist es für die Wissenschaftler arbeitsaufwendiger, Artikel über Dokumentelieferdienste zu beziehen, als im Netz bereitgestellte lizenzierte Zeitschriften zu nutzen. Diesen Komfort kann man insofern berücksichtigen, dass man in der Kostenbetrachtung die Kosten des Artikelbezuges künstlich erhöht. Wenn man den Artikelbezug mit dem dreifachen Betrag ansetzt, sind 8 Zeitschriften „rentabel“.





	Kosten der ZS	EZB- Auf- rufe	Voll- texte*3	Pay per View	Differenz	Kummuliert e Differenz
Molecular Physics (MPH)	5.302	32	9	270	5.032	5.032
European Physical Journal C : Particles and Fields (EPJ C)	4.821	2	6	180	4.641	9.673
Journal of Neurobiology	4.005	6	0	0	4.005	13.679
Journal of Modern Optics (MOB)	3.878	26	18	540	3.338	17.017
European Physical Journal B : Condensed Matter (EPJ B)	4.184	35	39	1.170	3.014	20.030
Advances in Physics	3.127	74	9	270	2.857	22.887
Inventiones Mathematicae (-1996)	2.813	3	3	90	2.723	25.610
Mathematische Zeitschrift (-1996)	2.709	4	6	180	2.529	28.139
Mathematische Annalen (-1996)	2.709	9	6	180	2.529	30.668
International Journal of Radiation Biology (RAB)	2.368	3	0	0	2.368	33.036
Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology	2.538	12	30	900	1.638	34.674
Numerische Mathematik (-1994)	1.957	6	12	360	1.597	36.271
Manuscripta Mathematica (1998-)	1.629	1	6	180	1.449	37.720
Monatshefte für Mathematik (1999-)	1.430	5	3	90	1.340	39.060
Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik (ZAMP)	1.306	6	3	90	1.216	40.276
Asymptotic Analysis	1.620	2	15	450	1.170	41.446
Journal of Economics / Zeitschrift für Nationalökonomie	1.264	25	6	180	1.084	42.530
Probability Theory and Related Fields	1.308	9	9	270	1.038	43.567
Critical Reviews in Toxicology	1.204	4	6	180	1.024	44.591
European Spine Journal	1.091	2	3	90	1.001	45.593
European Physical Journal D : Atoms, Molecules and Clusters (EPJ D)	2.165	32	39	1.170	995	46.588
European Physical Journal E : Soft Matter (EPJ E)	1.972	45	36	1.080	892	47.480
Immunogenetics	1.950	7	36	1.080	870	48.350
Journal of Comparative Physiology A: Sensory, Neural, and Behavioral Physiology	2.538	19	60	1.800	738	49.088
Planta	4.193	78	117	3.510	683	49.770
Urban Studies	1.215	13	21	630	585	50.355
European Biophysics Journal	1.085	12	36	1.080	5	50.360
Cognitive Neuropsychiatry	1.129	44	39	1.170	-41	50.320
Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	1.687	14	60	1.800	-113	50.206
Archives of Toxicology	2.217	2	93	2.790	-573	49.633
European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience	1.292	13	63	1.890	-598	49.035
Economic Theory	1.218	18	90	2.700	-1.482	47.554
Microbial Ecology	1.156	46	207	6.210	-5.054	42.499
Journal of Molecular Evolution	1.991	34	438	13.140	-11.149	31.350
Archives of Microbiology	3.129	52	486	14.580	-11.451	19.900
	80.200	695	2.010	60.300	19.900	

Tabelle 4: Kostenvergleich Abonnementsbezug bei dreifachem Pay-per-Vie-Bezug



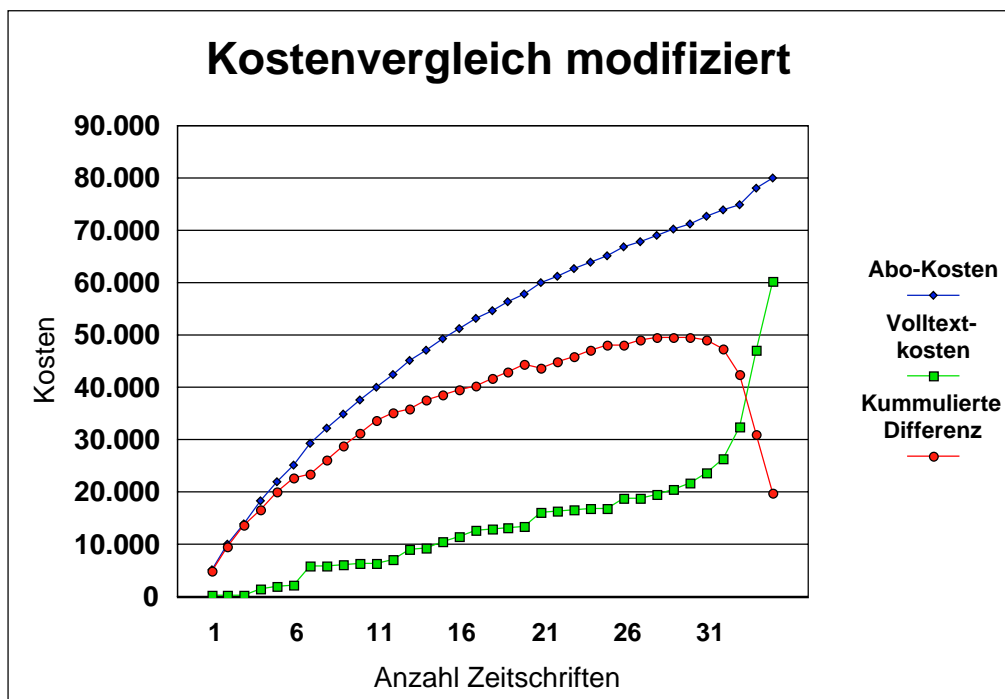


Abbildung 4 : Modifizierter Kostenvergleich Abbonementskosten zu Pay-per-View-Kosten

Rentable Zeitschriften

Rentable Zeitschriften wie in der obigen Betrachtung gibt es eine ganze Reihe. Je geringer der Wert ist, wenn die Abbonementskosten durch die Anzahl der Downloads geteilt wird, umso „rentabler“ ist eine Zeitschrift. So kommen wir bei der Zeitschrift Nature auf einen Stückpreis je Volltext von Euro 0,60 und beim Zeitschriftenpaket von ACM sank der Stückpreis von Euro 2,76 in 2003 auf 0,60 in 2004.

Wenn nun die Mittel immer knapper werden – und seit 1990 müssen deshalb ständig Zeitschriften abbestellt werden – sollten diese Preisrelationen in die Überlegungen einbezogen werden, welche Zeitschriften künftig weiterhin beschafft werden sollen.

Teil 2: Geschäftsmodelle des wissenschaftlichen Publikationswesens

Das auf Zeitschriften aufbauende, herkömmliche Geschäftsmodell des wissenschaftlichen Publikationswesens basiert auf dem Verkauf von Abonnements. Im Gegensatz zu Büchern und anderen Informationen, die man nach Erhalt bezahlt, werden Zeitschriftenabonnements im Voraus bezahlt. Die Käufer kaufen somit die Katze im Sack. Sie orientieren sich an der Nützlichkeit der Zeitschrift in der Vergangenheit und schließen daraus auf den Nutzen in der Zukunft. Die hoch spezialisierten Zeitschriften haben in ihrem fachlichen Bereich oftmals ein Quasimonopol. Die meisten wissenschaftlichen Zeitschriften werden wirtschaftlich durch die institutionellen Abonnements getragen und nicht durch die Privatabonnements einzelner Wissenschaftler. Diese Eigenarten führten dazu, dass die großen wissenschaftlichen Verlage – vor allem in Naturwissenschaften, Technik und Medizin – in den letzten beiden Jahrzehnten diese Situation nutzten, um weit über der Inflationsrate und dem Kostenanstieg in der Branche liegende Preissteigerungen durchzusetzen. Diese Durchsetzung gelang auch deshalb, weil die Wissenschaftler die Zeitschriften nicht aus ihren Sachetats als ihren „eigenen“ Mitteln bezahlten.





Die Zeitschriften werden aus den Etats der Bibliotheken bezahlt. Für die Wissenschaftler sind dies Geschäfte zu Lasten Dritter. Die Bibliothekare, die um die Leistungsfähigkeit ihrer Bibliotheken fürchteten, haben – unterstützt von den Wissenschaftlern – erfolgreich immer wieder zusätzliche Mittel eingeworben, um die Preissteigerungen wenigstens teilweise aufzufangen und die Zeitschriften zu halten.

Diese Situation führte zur Forderung der wissenschaftlichen Gemeinschaft, dass die wissenschaftlichen Informationen im Netz frei verfügbar sein sollten. Die BOAI¹⁰ und andere weltweite Bemühungen führten zur Gründung von Zeitschriften, denen ein anderes Geschäftsmodell zu Grunde liegt: Nicht für das Abonnement – also für die Möglichkeit zu Lesen – wird bezahlt, sondern für das Veröffentlichen. Der Autor reicht sein Papier bei der Zeitschrift ein, dieses wird begutachtet, wie dies auch bei den Kaufzeitschriften üblich ist, und wenn das Papier angenommen wird, hat der Autor oder seine Institution die Veröffentlichungsgebühr zu bezahlen. Die so veröffentlichten Beiträge sind dann im Netz frei verfügbar. Für diese Veröffentlichungen werden derzeit Gebühren zwischen Dollar 500 bei BioMedCentral und Dollar 3.000 bei Springer verlangt.

Dieses Geschäftsmodell erfordert vom Wissenschaftler ein anderes Verhalten als das herkömmliche. Hatte man bisher einen Artikel bei einer Abonnementszeitschrift eingereicht und wurde dieser angenommen, so sorgte der Verlag für die Verbreitung und die Abonnenten – überwiegend Bibliotheken – für die Finanzierung. Im Geschäftsmodell der Open-Access-Zeitschriften bezahlt der Autor bzw. seine Institution für die Veröffentlichung, und diese ist frei im Netz verfügbar.

Eine weitere Möglichkeit der Veröffentlichung ist es, die Artikel auf dem Dokumenteserver der eigenen Institution, der als Institutional Repository dient, oder auf der eigenen Webseite (Self-Archiving genannt), frei ins Netz zu stellen. Aber auch diese Veröffentlichungsform kostet Geld. Diese Kosten werden von den wissenschaftlichen Institutionen bezahlt, aber nicht bei der Literatur verbucht. Die von den Wissenschaftlern gewünschte Qualitätskontrolle durch Begutachtungsverfahren gibt es für diese Art der Veröffentlichungen noch nicht.

Opportunitätskostenkonzept¹¹

Eine Opportunitätskostenbetrachtung untersucht, ob das gewünschte Ergebnis auf einem anderen Weg zu günstigeren oder höheren Kosten zu erreichen wäre. Das gewünschte Ergebnis ist hier die Information, Qualitätskontrolle und Dokumentation mittels Zeitschriften.

Die meisten großen Verlage bieten heute für den privaten Kunden die Möglichkeit, einzelne Artikel gegen Bezahlung von der Webseite des Verlages herunterzuladen. Dafür werden Preise zwischen 25 Dollar und 50 Dollar gefordert. Ein Durchschnittspreis von ca. 30 Dollar erscheint mir derzeit üblich zu sein. (Im Folgenden werde ich die Vergleichsrechnungen mit Euro 30 durchführen.) Die 86 Zeitschriften, die mehr als €1.000 gekostet haben und in der EZB weniger als 10 Aufrufe hatten, haben 2005 Euro 2002.103 gekostet. Wenn man die - unrealistische – Annahme trifft, dass auf jeden EZB-Aufruf je zehn Artikel heruntergeladen wurden, und diese im Pay-per-View-Verfahren bezogen worden wären hätten diese 860 Artikel, die den 290 EZB-Aufrufen der 86 Zeitschriften entsprechen, die weniger als 10 Zugriffen hatten, für Euro 26.100 beschafft werden können. Hätte

¹⁰ BOAI (Budapest Open Access Initiative) ist eine Initiative von Wissenschaftlern, in Zeitschriften zu publizieren, die öffentlich und kostenfrei im Netz publiziert werden. Vgl.: < <http://www.qualitative-research.net/fqs/boifaq.htm> > und OAI < <http://www.openarchives.org/> >

¹¹ Vgl.: Kirchgäßner, Adalbert: Rentiert sich der Einkauf? Kosten-Nutzen-Relationen bibliothekarischer Leistungen. In: Mitteilungen der VÖB 57.2004, Seiten 22-32. Siehe auch: http://www2.uibk.ac.at/voeb/vm/vm_57_34_kirchg.pdf





die Bibliothek diese Zeitschriften abbestellt und dafür die Kosten für den Pay-per-View-Bezug übernommen, hätte sie $202.103 - 26.100 = 174.003$ Euro gespart, ohne die Nutzungsmöglichkeiten ihrer Benutzer zu verschlechtern.

Kosten unterschiedlicher Beschaffungswege der Zeitschriftenliteratur

Die Bibliothek der Universität Konstanz hat im Jahr 2004 für die Fächer Biologie, Chemie und Physik 432 Zeitschriftenabonnements beschafft und dafür Euro 755.500 ausgegeben. Alternativ hätte die Universität für diesen Betrag 25.184 Pay-per-View-Käufe von Einzelartikeln zu Euro 30 tätigen können. Oder die Universität hätte die Veröffentlichungsgebühren für 1511 Artikel bei BioMedCentral bezahlen können:

Betrag in 2004		755.500 €
Versorgungsweg	Kosten je Stück	Anzahl
Kaufzeitschriften (Durchschnittspreis)	1.749 €	432
Pay-Per-View	30 €	25.184
Open-Access-Veröffentlichungen	500 €	1.511

Tabelle 3: Gegenwerte der Abonnementskosten in alternativer Verwendung

Abonnementsbezug:

Dass die Bibliothek den Informationsbedarf der Wissenschaftler durch Beschaffung aller interessierenden Zeitschriften, aus denen aber nur einzelne Aufsätze benötigt werden, mittels Abonnements nicht mehr decken kann, ist inzwischen nach Abbestellung von mehr als der Hälfte der Zeitschriften in den letzten fünfzehn Jahren offensichtlich.

Einzelartikelbezug

Die Universität hat in den drei Fachgebieten Biologie, Chemie und Physik 370 Wissenschaftler in 51 Arbeitsgruppen. Mit den Mitteln, die derzeit für die Zeitschriften dieser Fächer ausgegeben werden, könnte die Bibliothek 25.184 Artikel zu Euro 30 beschaffen. Dies sind etwa 68 Artikel je Wissenschaftler oder etwa 500 Artikel je Arbeitsgruppe in einem Jahr. Dies sind offensichtlich Mengen an Information, die kaum ein Wissenschaftler wird verarbeiten können. – Hierbei geht es nur um Volltexte, da man i.a. an die Inhaltsverzeichnisse und Abstracts kostenfrei herankommt. Diese werden meist als Werbemittel im Web frei zur Verfügung gestellt.

Open-Access-Veröffentlichung

Würden alle Wissenschaftler nur Open-Access-Zeitschriften lesen und nur in solchen veröffentlichen, ergäbe sich folgende Kalkulation:

Für das Jahr 2003 haben wir ermittelt, dass die Arbeitsgruppen der Naturwissenschaften durchschnittlich etwa 5 Artikel je Arbeitsgruppe und Jahr veröffentlicht haben. Wenn diese sämtlich bei BioMedCentral veröffentlicht worden wären, hätte die Universität Konstanz für 255 Artikel etwa Euro 127.500 bezahlen müssen. Dies ist weit weniger als für die Zeitschriften bezahlt worden ist. Wären sie alle bei Springer¹² im Open-Access-Verfahren veröffentlicht worden, hätten dafür Euro 612.000 bezahlt werden müssen. Dieser Betrag liegt - dank der Wechselkursrelation - unter den Kosten der Zeitschriftenabonnements.

¹² Seit Beginn des Jahres 2005 bietet Springer die Möglichkeit, in den Verlagszeitschriften für eine Gebühr von Dollar 3.000 zu veröffentlichen. Springer bietet diese Veröffentlichungsform an, da es für den Verlag egal ist, ob der Autor selbst bezahlt oder für den Leser bezahlt wird, solange die Kasse stimmt. Die 255 Artikel hätten also Dollar 765.000 gekostet, was ungefähr Euro 612.000 entsprach.





Objektivierung der Titeldiskussion durch Information

Da die Universität nicht mehr Geld für die Literaturversorgung zur Verfügung stellt, müssen die Wissenschaftler entscheiden, wie das für Literatur und Information zur Verfügung stehende Geld optimal eingesetzt werden kann. Die Informationen über die Nutzung und die alternativen Kostenstrukturen werden von der Bibliothek nicht gewertet und dienen der Information der Entscheidungsträger. Es ist uninteressant, warum renommierte und wichtige Zeitschriften wenig oder nicht genutzt werden. Wichtig ist, dass die Entscheidungsträger die richtigen Informationen bekommen und zwar Informationen über

- die Kosten,
- die Nutzung und
- die alternativen Beschaffungs- und Versorgungsmöglichkeiten.

Teil 3: Informationsportfolio zur Nutzenoptimierung

Kauf

Die Wissenschaftler nutzen inzwischen alle drei Versorgungswege, nämlich Abonnements, Pay-per-View und Open-Access-Zeitschriften. Die Aufgabe ist nun, die optimale Kombination der drei Versorgungswege zu finden. Idealerweise werden die Zeitschriften abonniert, die im Einzelabruf Stückkosten aufweisen, die die Dollar 30 für den durchschnittlichen Pay-per-View-Bezug nicht überschreiten. Da der Pay-per-View-Bezug aber umständlicher ist als der Zugriff auf lizenzierte und im Netz der Universität verfügbare Zeitschriften, kann man den Grenzwert höher ansetzen als die Dollar 30 für den durchschnittlichen Pay-per-View-Bezug. Wenn man dieser Argumentation folgt, könnte man alle z.B. Zeitschriften abbestellen, deren Abonnementskosten höher sind als die dreifachen Kosten des Einzelbezugs aller genutzten Artikel.

Pay-per-View

Von den 86 Zeitschriften mit weniger als 10 Zugriffen über die EZB gehören etwa 80 Prozent zu den drei Fächern Biologie, Chemie und Physik. Wenn man davon ausgeht, dass die etwa 230 zu diesen Zeitschriften gehörenden EZB-Abrufe etwa 690 Artikelabrufen entsprechen, würden diese etwa Euro 20.700 kosten. Dafür könnten Abonnementskosten von Euro 168.000 eingespart werden.

Wenn man die Zeitschriften betrachtet, die weniger als 20 Abrufe in der EZB hatten, und wieder von 80 Prozent Nutzung von Zeitschriften aus Biologie, Chemie und Physik ausgeht, wurden diese etwa 600 mal in der EZB aufgerufen. Nimmt man wieder von 3 Volltextabrufen je EZB-Aufruf an, hätten diese 1.800 Volltextabrufe 54.000 Euro gekostet. Dafür hätten Euro 210.000 an Abonnementskosten eingespart werden können.

Open Access

Geht man davon aus, dass etwa die Hälfte der etwa 250 Artikel der Konstanzer Wissenschaftler in Open-Access-Zeitschriften veröffentlicht werden können und auch dort veröffentlicht werden, würde dies bei Euro 500 je Artikel Euro 112.500 kosten. Dies ergibt je nach dem, ob die Zeitschriften mit weniger als zehn oder mit weniger als zwanzig EZB-Aufrufen durch Pay-per-View-Bezug ersetzt würden, die folgende Mischung an Publikationskosten:





Betrag in 2004	755.500 €
Kaufzeitschriften	587.500 €
Pay-Per-View	26.100 €
Open-Access-Veröffentlichungen	112.500 €
Frei verfügbar	28.900 €

Tabelle 4 : Ein theoretisches Zeitschriftenbudget

Annahme: alle Zeitschriften mit weniger als 10 EZB-Aufrufen werden durch Pay-per-View ersetzt.

Betrag in 2004	755.500 €
Kaufzeitschriften	545.500 €
Pay-Per-View	62.250 €
Open-Access-Veröffentlichungen	112.500 €
Frei verfügbar	35.750 €

Tabelle 5 : Ein theoretisches Zeitschriftenbudget

Annahme: alle Zeitschriften mit weniger als 20 EZB-Aufrufen werden durch Pay-per-View ersetzt.

Wirtschaftliche Basis

Stellt man nun die Frage, wer etwas tun kann, um das wissenschaftliche Publikationswesen zugunsten der Wissenschaftler zu verändern, muss man die wirtschaftliche Basis kennen. Diese ist das Angebot von und die Nachfrage der Wissenschaft nach Publikationen, die von den Unterhaltsträgern bezahlt werden. Denn die Autoren und die Leser – also die Wissenschaftler – werden wie die Bibliotheken direkt von den Unterhaltsträgern bezahlt, während die Verlage und der Vertrieb über die Zeitschriften, die aus den Bibliotheksetats bezahlt werden, ebenfalls von den Unterhaltsträgern bezahlt werden. Die Unterhaltsträger, also die öffentliche Hand, zahlen alles.

Wer bezahlt wen für was

Die Frage nach den Vor- und Nachteilen der derzeitigen Marktstrukturen ist wesentlich eine Frage, für was an wen bezahlt wird.

In den Naturwissenschaften, der Medizin und der Technik ist heute davon auszugehen, dass – bis auf einige wenige Publikumszeitschriften – die Masse der wissenschaftlichen Zeitschriften über die wissenschaftlichen Einrichtungen finanziert werden. Da die Wissenschaftler und deren Einrichtungen von den Trägern bezahlt werden, bleibt die Frage, wie für die Publikationen bezahlt wird, die wirtschaftlich außerhalb dieser Einrichtungen hergestellt werden. Derzeit gibt es drei große Gruppen, die sich dieses Geschäft teilen:

- die wissenschaftlichen Verlage
- die wissenschaftlichen Gesellschaften
- Non-Profit-Einrichtungen, die teils von öffentlichen Einrichtungen, teils von wissenschaftlichen Gesellschaften getragen werden.

Abhängig davon, ob eine Zeitschrift hauptsächlich von wissenschaftlichen Einrichtungen oder von Privatpersonen gekauft werden, verhalten sich die Anbieter sehr unterschiedlich:

- Zeitschriften, deren Finanzierung über den Verkauf an Einzelpersonen erfolgt, haben schon immer und werden auch weiterhin Preise haben, die so festgelegt werden, dass die





Interessenten diese auch aus ihrer eigenen Tasche bezahlen können. Die Preise sind eher niedrig. Der Leser muss die Zeitschrift selbst bezahlen können, sonst verschwindet sie vom Markt.

- Zeitschriften, die von Institutionen für ihre Beschäftigten gekauft werden, werden preisunelastisch reagieren, solange die daran Interessierten vermeintlich „zu Lasten Dritter“ einkaufen, d.h., solange sie nicht begreifen, dass die Kosten der Zeitschriften zu Lasten ihrer Forschungsmittel aufgebracht werden müssen. Dies nutzen die Anbieter aus.

An wen wird bezahlt – und wo bleibt das Geld

Kommerzielle Verlage müssen Gewinne machen, weil sie sonst verschwinden. Die Frage ist, wieviel Gewinn sie machen. Bei Gewinnmargen um die zehn Prozent – wie sie früher üblich waren – war für jeden Wissenschaftler einsichtig, dass seine Institutionen und Gesellschaften die Zeitschriften auch nicht kostengünstiger bereitstellen könnten, wenn sie diese selbst herausgeben und verlegen. Bei den heute in einigen Bereichen der wissenschaftlichen Zeitschriften realisierten Gewinnmargen der Großverlage zwischen 25 und 35 Prozent¹³, kann sich jeder ausrechnen, dass man mit Herstellungskosten, die um ein Drittel bis um die Hälfte höher liegen als die der Großverlage, immer noch ein wirtschaftlich positives Ergebnis erzielen kann. Folglich liegt die Schlussfolgerung nahe, dass das Geld der Wissenschaft statt zur Alimentierung von Aktionären besser zur Finanzierung wissenschaftlicher Einrichtungen eingesetzt werden kann, wenn diese zum mindesten nicht teurer, vielleicht sogar preisgünstiger als die Verlage Information, Qualitätskontrolle und Dokumentation leisten¹⁴.

Die Zeitschriften der Wissenschaftlichen Gesellschaften sind oftmals sehr viel preisgünstiger als die reinen Verlagszeitschriften. Aber es gibt auch einige Gesellschaften, die ihre Zeitschriften an die wissenschaftlichen Einrichtungen sehr teuer verkaufen, während ihre Mitglieder diese sehr kostengünstig oder kostenfrei beziehen können. Hier werden über die Bezugspreise öffentliche Gelder in die Wissenschaftsgesellschaften umgeleitet, um ohne Kontrolle durch die Träger der wissenschaftlichen Institutionen deren Geld für Zwecke der jeweiligen Gesellschaft nutzen zu können. Ob die so erwirtschafteten Gelder dann im Sinne der wissenschaftlichen Gemeinschaft oder zum Nutzen der Mitglieder oder gar nur der Entscheidungsträger dieser Gesellschaften verwendet werden, ist zu hinterfragen. Dass in diese Richtung gearbeitet wird, wird durch die Preise mancher Zeitschriften wissenschaftlicher Gesellschaften bestätigt, die sich in der Größenordnung der sehr teuren Zeitschriften der Großverlage bewegen. Wenn dann Verlagsvertreter berichten, dass Gesellschaften „Verlags-Hopping“ betreiben, indem sie die Verlage gegenseitig ausspielen, um möglichst hohe Gewinne aus ihren Zeitschriften zu erzielen, wird das Ziel dieses Handelns noch deutlicher.

Non-Profit-Organisationen, die Zeitschriften als Verlage herstellen und vertreiben, können sehr kostengünstig Zeitschriften anbieten, sie können aber – und davon gibt es ebenfalls Beispiele,

¹³ Vgl.: Reed Elsevier Geschäftsbericht für das Jahr 2003, hier: Operation and financial Review, Science and Medical: <http://www.reedelsevier.com/staging/ReviewReport/e3.html>. Hier wird berichtet, dass die Umsatzrendite in diesem Bereich sich auf 33,81 % beläuft. Im Geschäftsbericht 2004 wird dieser Bereich nicht mehr separat ausgewiesen. - Klageerwidern zur Subitoklage <http://www.subito-doc.de/base/downloads/klageerwidern.pdf> : auf Seite 44 wird ausgeführt, dass der Gewinn von Wiley seit 1994 jährlich um 12 Prozent, der Gewinn je Aktie in dieser Zeit um ca. 22 Prozent stieg. Dies lässt darauf schließen, dass die Umsatzrendite sich in ähnlicher Größenordnung wie bei Elsevier bewegt. –FAZ Nr.28 vom 30. September 2005, Seite 19 „Jeder vierte Mitarbeiter ist in Indien tätig – Wissenschaftsverlag Springer plant neues Wachstum“ wird berichtet, dass die Umsatzrendite auf mehr als 20 Prozent angewachsen sei.

¹⁴ Bergstrom, Theodore C. und Carl T. Bergstrom: Can ‘autor pays’ journals compete with ‘reader pays’? In: Nature 2004. Quelle: <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/22.html>





Profitmaximierung zugunsten ihrer Träger betreiben. Dann unterscheiden sie sich in der Wirkung nicht von Verlagen, die ihren Profit maximieren.

Ein anderes Geschäftsmodell haben die Anbieter der Open-Access-Zeitschriften. Bei Veröffentlichung in diesen Zeitschriften bezahlen die Autoren bzw. deren wissenschaftliche Einrichtungen. –Das Lesen der Zeitschrift kostet den Leser nichts. Inzwischen bieten auch einige kommerzielle Verlage die Möglichkeit von Open-Access-Veröffentlichungen an, zum Teil in speziellen Zeitschriften, zum Teil in die normalen Zeitschriften eingemischt. Ob dieses Geschäftsmodell auf Dauer tragfähig ist, muss sich erst noch erweisen. Und Gewinnmaximierung durch Monopolbildung ist in diesem Geschäftsmodell ebenso möglich wie bei den Abonnementszeitschriften.¹⁵

Künftige Informationsstruktur

Die künftige Struktur der wissenschaftlichen Information hängt in erster Linie von den Wissenschaftlern selbst ab. Solange es die Wissenschaftler nicht interessiert, was mit ihrem Geld geschieht, weil sie den Literaturretat als Etat der Bibliothek und nicht als ihre eigene Informationsressource betrachten, und weil es sie nicht interessiert, wohin die Gelder fließen, die die Verlage und Gesellschaften als Träger der wissenschaftlichen Publikationen mit den durch die Zeitschriften – in welcher Form auch immer – verdienen, wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis des wissenschaftlichen Publikationswesens sich für die Wissenschaftler weiter verschlechtern.

Wenn die Wissenschaftler ihrerseits die Auswahl der Publikationsformen

- Abonnementszeitschriften
- Open-Access-Zeitschriften
- Pay-per-View

nicht nur unter dem Aspekt betreiben, dass die höchst-renomierten Zeitschriften zu beziehen sind, egal was sie kosten, sondern die Kosten der Zeitschriften als Teil ihrer Forschungskosten begreifen, werden sie die Auswahl der Zeitschriften wie der Publikationsform nach ihren tatsächlichen Nutzenerwartungen ausrichten.

Schlussbemerkungen

Das Verhalten der Wissenschaftler und ihr Umgang mit ihren Arbeitsergebnissen – den Publikationen - wird das künftige Publikationswesen mehr beeinflussen als alle theoretisch-rationalen Überlegungen und daraus folgenden Handlungen der Bibliotheken einerseits oder das Verhalten der Verlage andererseits¹⁶.

Meine Ausführungen sind kein Aufruf an die Wissenschaftler, die Produktionsproduktion selbst in die Hand zu nehmen. Das Publikationswesen braucht eine effiziente Produktionsstruktur. Wissenschaftler sind von Natur aus sprunghaft und unstetig, weil sie immer nach dem Neuen suchen. Eine Dienstleistung wie Publikation braucht aber eine solide Infrastruktur. Diese zu schaffen ist Aufgabe der Verlage jeglicher Form und der Bibliotheken. Die von den Verlagen organisierte Publikationskette wird aber nur so lange Bestand haben, wie die anderen Partner, vor allem die Wissenschaftler als Produzenten und Nutzer, ihre Interessen gewahrt sehen.

¹⁵ Vgl.: McCabe, Mark und Christopher M. Snyder: A Modell of Academic Journal Quality with Applications to Open-Access Journals Revised, Working Paper, March, 2005 Quelle: <http://www.prism.gatech.edu/~mm284/OA.pdf>

¹⁶ Vgl.: McCabe, a.a.O.

