

Besonderheiten und Wettbewerbsprobleme des Marktes für wissenschaftliche Fachzeitschriften*

Von Justus Haucap, Tobias Hartwich und André Uhde**

Zusammenfassung: Die Preise für wissenschaftliche, technische und medizinische (WTM) Fachzeitschriften sind in den letzten 20 Jahren dramatisch gestiegen. Die unterschiedlichen Preisentwicklungen zwischen kommerziellen und nichtkommerziellen Verlagen ist dabei nicht durch unterschiedliche Kostenentwicklungen zu erklären. Vielmehr haben die forschungsorientierten Top-Journale Marktmacht, da sie den Charakter positionaler Güter haben, die von Bibliotheken nur sehr schwer substituiert werden können, sodass streng genommen aufgrund der Einzigartigkeit jedes einzelnen Artikels jede Top-Zeitschrift einen eigenen Markt konstituiert. Top-Zeitschriften haben aus drei Gründen einen erheblichen Preissetzungsspielraum: Erstens sind der Markteintritt und die Ablösung teurer Top-Journale aufgrund des Koordinationsproblems zwischen Autoren, Gutachtern und Bibliotheken für neue Zeitschriften sehr schwierig. Zweitens haben Bibliotheken Wechselkosten (durch die Tendenz, vollständige Reihen zu beziehen). Drittens ist die Nachfrage auch aufgrund der kollektiven Entscheidungsfindung in Bibliotheken relativ unelastisch. Ein effektiver Ausweg, der die Verlage disziplinieren würde, könnte die konzertierte Aktion von Forschungsgemeinschaften sein, die ihre Mitarbeiter oder die von ihnen finanziell geförderten Wissenschaftler verpflichten, ihre Artikel und Forschungsergebnisse kostenfrei oder zumindest zu günstigen Konditionen zur Verfügung zu stellen.

Summary: Prices for scientific, technical and medical (STM) journals have increased markedly over the last 20 years. Differences in pricing between commercial and non-commercial publishers cannot be explained solely by cost differentials. Research-oriented top journals rather enjoy market power, as they are positional goods, which libraries cannot substitute easily. Hence, strictly speaking, each top journal constitutes its own market. Market entry and substitution of expensive journals is difficult, however, because of the coordination problem between authors, referees, and libraries. In addition, libraries face switching costs (because of their tendency to hold complete serials), and demand is also rather inelastic due to the collective decision making processes which characterize libraries' demand decisions. Hence, top journals enjoy significant market power. An effective solution to discipline commercial publishers' pricing can result from a concerted action of science foundations and organizations which force their employees and researchers who receive funding to publish their papers and results for free or at low cost for others.

1 Einleitung

Die Preise für wissenschaftliche Fachzeitschriften sind in den letzten 20 Jahren drastisch gestiegen. Laut Bergstrom (2001: 188) sind die realen Preise für die zehn besten ökonomischen Fachzeitschriften, die von Non-Profit-Organisationen verlegt werden, von 1985 bis 2001 um etwa 80 % gestiegen. Die realen Preise für die zehn besten ökonomischen Fachzeitschriften, die bei kommerziellen Verlagen erscheinen, sind in diesem Zeitraum um na-

* Wir danken Andreas Bonse, Michaela Doll, Björn Frank und Dieter Schmidtchen für wertvolle Verbesserungsvorschläge für dieses Papier. Für die kritische Durchsicht des Manuskripts danken wir Jutta Kehrer.

** Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Lehrstuhl für Wettbewerbstheorie und -politik, Universitätsstraße 150, GC3/62, 44780 Bochum, E-Mail: justus.haucap@rub.de, tobias.hartwich@rub.de, andre.uhde@rub.de

hezu 380 % gestiegen. Korrigiert um die zugleich gestiegene Seitenzahl vieler Zeitschriften ergibt sich noch immer ein realer Preisanstieg von 50 % bei Non-Profit-Zeitschriften und von über 170 % bei kommerziellen Zeitschriften. Ähnliche Preisentwicklungen sind auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen festzustellen. So ist der durchschnittliche Bezugspreis für eine akademische Fachzeitschrift von 1986 bis 1999 real um 207 % gestiegen (vgl. o. V. 2001). Diese Preisentwicklung ist nicht allein durch Kostensteigerungen zu erklären, wie wir in diesem Artikel darlegen werden. Sowohl das britische Office of Fair Trading (OFT 2002) als auch das Bundeskartellamt (vgl. Rauner 2002) und auch die EU-Kommission (vgl. o. V. 2004) haben daher begonnen, sich für die Preispolitik der Verlage zu interessieren und entsprechende Untersuchungen eingeleitet.

Wettbewerbspolitisch interessant ist der Markt für wissenschaftliche Fachzeitschriften nicht nur aufgrund der Preisentwicklung, sondern auch vor dem Hintergrund diverser nationaler und internationaler Unternehmenszusammenschlüsse und Übernahmen. Prominente Beispiele sind der Zusammenschluss von *Kluwer* und *Springer* im Jahr 2004, die Übernahme des *Journal of Economic Theory*, des *Journal of Macroeconomics* oder zahlreicher anderer ökonomischer Fachzeitschriften durch *Elsevier* oder der Zusammenschluss der beiden juristischen Fachverlage *C.H. Beck* und *Nomos* in Deutschland im Jahr 1999.¹

Ziel des vorliegenden Artikels ist es, die Besonderheiten des Marktes für wissenschaftliche Fachzeitschriften aufzuzeigen und wettbewerbspolitische Implikationen abzuleiten. Dabei werden wir vor allem auf die Situation bei ökonomischen Fachzeitschriften eingehen. Allerdings sind viele der von uns angestellten Überlegungen direkt auf die Märkte für andere wissenschaftliche Fachzeitschriften übertragbar, sodass die Konzentration der Analyse auf den Markt für wirtschaftswissenschaftliche Zeitschriften nicht die Allgemeinheit der Analyse beschränkt.

Im nächsten Abschnitt werden wir nun zunächst die Nachfrage und das Angebot von wissenschaftlichen Fachzeitschriften charakterisieren, bevor wir in Abschnitt 3 eine erste wettbewerbsökonomische Analyse vornehmen. Die weiteren Besonderheiten, die sich daraus ergeben, dass wir es mit einem so genannten zweiseitigen Markt („two-sided market“) zu tun haben, werden wir in Abschnitt 4 erörtern. Abschnitt 5 beschließt unseren Aufsatz mit einer Zusammenfassung.

2 Nachfrage und Angebot wissenschaftlicher Zeitschriften

2.1 Nachfrage nach wissenschaftlichen Zeitschriften

Zeitschriften sind in vielen wissenschaftlichen Disziplinen nach wie vor eines der wichtigsten Medien, durch die sich Fachwissen verbreitet. Zwar nehmen Diskussionspapiere und Diskussionspapierarchive wie das Archiv des *Social Science Research Networks* (SSRN) für Rechtswissenschaft und Ökonomie, *RePEc* (*econpapers.repec.org*) für Ökonomie oder *ArXiv* (*www.arxiv.org*) in den Bereichen Physik, Mathematik, Informatik und quantitative Biologie mehr und mehr Raum ein, doch haben Zeitschriften nach wie vor ei-

¹ McCabe (2002) führt zahlreiche andere Beispiele auf, vor allem aus den Bereichen Biologie und Medizin.

ne Screening-Funktion für potenzielle Leser, um für die Leser relevante von weniger relevanten und qualitativ hochwertige von weniger hochwertigen Aufsätzen zu unterscheiden. Zugleich kann die Publikation eines Aufsatzes in einer renommierten Fachzeitschrift ein Qualitätssignal für die wissenschaftliche Arbeit eines oder mehrerer Autoren sein, sodass es für Forscher nicht nur interessant, sondern für ihre wissenschaftliche Karriere de facto auch essentiell ist, nicht nur Arbeitspapiere zu publizieren, sondern ihre Forschung schließlich auch in Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Wissenschaftlichen Fachzeitschriften kommt somit die Rolle eines Intermediärs bzw. einer Plattform zwischen Lesern und Autoren zu, wobei die Zeitschrift die Informationskosten der Leser, aber auch der Autoren senkt. Da Leser gewisse Erwartungen über die in einer Fachzeitschrift erscheinenden Artikel hegen, wird ein Aufsatz durch die Publikation in einer Fachzeitschrift einem bestimmten fachlichen Bereich zugeordnet (wobei dies prinzipiell auch durch den Titel des Artikels selbst geschehen kann) und mit einer fachlichen Ausrichtung (Theorie, Empirie etc.) und vor allem auch mit einer bestimmten Qualitätsvorstellung verbunden. De facto wird ein Aufsatz durch die Publikation in einer renommierten Fachzeitschrift „geadelt“. Die Zeitschrift dient als Signal für die Qualität eines Aufsatzes.

Die Nachfrage nach WTM-Fachzeitschriften erfolgt vor allem, wenn auch nicht ausschließlich, durch institutionelle Abonnenten wie Instituts- und Hochschulbibliotheken (vgl. OFT 2002). Zwar gibt es auch Privatpersonen, die WTM-Zeitschriften abonnieren, doch ist ihre Zahl für die meisten WTM-Fachzeitschriften so gering, dass wir uns im Folgenden auf die institutionelle Nachfrage beschränken. Bei den meisten Zeitschriften erfolgt zudem eine Preisdifferenzierung dritten Grades zwischen privaten und institutionellen Nachfragern, wobei private Nachfrager signifikante Rabatte erhalten, sodass die wesentlichen Erlöse für die Verlage bei den allermeisten Zeitschriften durch die institutionellen Abonnenten entstehen (vgl. z.B. McCabe 2002).²

Das wesentliche Motiv für das Abonnement einer WTM-Fachzeitschrift sind die in der Zeitschrift enthaltenen Aufsätze. Das heißt, dass eine WTM-Zeitschrift durch die in ihr enthaltenen Artikel Nutzen stiftet. Dabei stellt sich der Nutzen eines Artikels – und somit auch einer bestimmten Ausgabe einer Zeitschrift – oftmals erst eine gewisse Zeit nach der Publikation des Artikels ein. Während manche Artikel direkt bei Erscheinen das Interesse der Leser wecken, wird das Interesse an anderen Artikeln erst relativ lange nach dem Erscheinen bemerkt. Dies kann einerseits daran liegen, dass die Relevanz eines Artikels in der Wissenschaft allgemein erst viel später erkannt wird, sodass große Teile der Nachfrager einen Artikel erst lange nach Erscheinen „entdecken“. ³ Andererseits verändern sich die Forschungsinteressen, Forschungsthemen bzw. -fragen und auch die Forschungsgebiete bzw. Moden in der Wissenschaft wie auch, durch personelle Veränderungen, die Forscher selbst an einer bestimmten Institution (z.B. Universität), sodass das Interesse an einem Artikel bzw. seine Bedeutung erst entdeckt werden, wenn sich ein Forscher einer bestimmten (für ihn oder sie neuen) Frage zuwendet. Daher ist zumindest einem Teil der (potenziellen) Leser bei Erscheinen einer Zeitschriftenausgabe unbekannt, welche fachliche Relevanz und welcher Nutzen die Lektüre eines Artikels hat. Das Abonnement der Zeitschrift ist daher von Unsicherheit geprägt, was den Nutzen und die Verwendbarkeit der enthaltenen Artikel betrifft. Letztere ist für den Leser zumeist nicht vollständig vorher-

² Ausführlich wird die Preisdifferenzierung bei WTM-Zeitschriften von Issman-Weit und Shy (2003) analysiert.

³ Ein prominentes Beispiel ist Coase (1937).

sehbar, da sich im Laufe der Zeit Forschungsinteressen und Schwerpunkte in der Lehre verändern bzw. zumindest verändern können.

Das Abonnement der Zeitschrift kann daher unter anderem als Option verstanden werden, auf bestimmte Inhalte zurückgreifen zu können, wenn diese benötigt werden. Dies ist ähnlich wie bei einem Lexikon, dessen einzelne Stichworte nur bei konkretem Bedarf gelesen werden. Die Zeitschrift stiftet in diesem Fall allein schon durch ihre Verfügbarkeit einen Nutzen. Dass eine Zeitschrift nachgefragt, aber nicht direkt bei Erscheinen „konsumiert“ wird, kann somit durch einen Vergleich zweier Alternativen erklärt werden. Wird die Zeitschrift nicht vorgehalten, müssen sich die Interessenten beispielsweise über digitale Archive oder Fernleihen versorgen. Hierfür entstehen zum einen direkte Kosten (für Versand u.Ä.), zum anderen Such- und Informationskosten. Vor allem werden Forschungsarbeiten gegebenenfalls verzögert oder gar blockiert, wenn ein Aufsatz erst per Fernleihe besorgt werden muss.

Wird die Zeitschrift hingegen vorgehalten, so kann das Interesse an der Zeitschrift im Bedarfsfall sofort direkt befriedigt werden. In diesem Fall fallen die Abonnementkosten an, denen der Nutzen aus der sofortigen Verfügbarkeit der Zeitschrift gegenübersteht. Ein rationaler Entscheidungsträger wird nun überlegen, mit welcher Wahrscheinlichkeit er einen Artikel aus einer bestimmten Zeitschrift benötigt (Nachfragefall), die zugehörigen Kosten betrachten und gemäß dem Erwartungsnutzen sich für oder gegen ein Abonnement entscheiden. Entstehen im Nachfragefall hinreichend hohe Kosten für Fernleihe und durch die Wartezeit, so ist das Abonnement der Zeitschrift rational, auch wenn sie nicht sofort und künftig lediglich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gelesen wird.

Bei dieser Abonnement-Entscheidung spielt die Reputation einer Zeitschrift eine wichtige Rolle. Die unterschiedliche Reputation verschiedener Zeitschriften erklärt sich unter anderem aus der bisherigen Verwendbarkeit bzw. dem Nutzen der in der Zeitschrift bisher enthaltenen Aufsätze.⁴ Bei rein forschungsorientierten Fachzeitschriften genießen Journale, deren Aufsätze oft zitiert (und somit verwendet) werden, eine hohe Reputation, sodass oft zitierte Zeitschriften mit einer hohen Reputation, *ceteris paribus*, von mehr Nachfragern abonniert werden dürften als andere Zeitschriften, die weniger oft zitiert und somit verwendet werden. Zudem gibt es hier einen verstärkenden Effekt, da diese Zeitschriften dann wieder schneller für Forscher verfügbar sind. Schneller verfügbare Zeitschriften werden gegebenenfalls häufiger zitiert, sodass der *Impact Factor* und damit auch die Reputation steigt, woraufhin die Zeitschriften abermals eher abonniert werden.

An dieser Stelle ist es allerdings sinnvoll, zwischen drei Arten von Zeitschriften zu unterscheiden (vgl. Bräuninger und Haucap 2003b):

1. Zeitschriften, die originäre Forschungsergebnisse publizieren,

⁴ Die unterschiedliche Reputation verschiedener Fachzeitschriften ist seit langem ein Thema unter Ökonomen und anderen Wissenschaftlern, sodass zahlreiche Rankings entstanden sind. Siehe dazu z.B. Liebowitz und Palmer (1984), Laband und Piette (1994) sowie Bräuninger und Haucap (2001). Wie Bräuninger und Haucap (2003a) zeigen, hat die Häufigkeit, mit der in einer Zeitschrift publizierte Aufsätze zitiert werden, gemessen durch den so genannten *Impact Factor* des *Social Sciences Citation Index (SSCI)* einen signifikanten Einfluss auf die Reputation der Zeitschrift.

2. Zeitschriften, die primär für Lehrzwecke eingesetzt werden (wie *WiSt* und *wisu*) und
3. Zeitschriften, die sich primär um wirtschaftspolitische Beratung bemühen, etwa der *Wirtschaftsdienst* oder die *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*.

Während die Zeitschriften der beiden letztgenannten Kategorien aus Sicht der Nachfrager durchaus einer gewissen Substitutionskonkurrenz unterliegen dürften, gilt dies weniger für reine Forschungszeitschriften. Da es bei Aufsätzen, die die Leser recht allgemein über ein bestimmtes Thema informieren sollen, wie dies bei Aufsätzen der Kategorie 2) und 3) der Fall sein dürfte, in der Regel nicht darum geht, ganz spezifische Informationen zu einem bestimmten Thema zu erhalten, dürfte es möglich sein, einen Artikel zu einem Thema gegen einen anderen Artikel zum selben Thema zu substituieren. Dies ist bei reinen Forschungsarbeiten nicht möglich, da es hier in der Regel auf die ganz speziellen Resultate aus einem ganz bestimmten Aufsatz ankommt. Von daher wird die Zitationshäufigkeit vor allem bei forschungsorientierten Zeitschriften ein Qualitätsmaßstab sein, nicht jedoch bei anderen Fachzeitschriften, die selbst auch nicht als Input für weitere Forschung genutzt werden, sondern als Input für Lehre und Politikberatung dienen (vgl. Bräuninger und Haucap 2003b). Bei letzteren Zeitschriften werden vor allem die bisherigen Erfahrungen der Nutzer relevant sein für die Nachfrageentscheidung.

Institutionelle Nachfrager (im Folgenden Bibliotheken genannt) abonnieren eine Zeitschrift, um sie dem ihnen zugehörigen Leserkreis zugänglich zu machen. Im Entscheidungsprozess über das Abonnement einzelner Zeitschriften bestehen einige Besonderheiten, die in der speziellen Struktur des Prozesses und des Verhältnisses der beteiligten Personen untereinander begründet sind.⁵

Zunächst ist zu beachten, aus welchen Personen sich das Entscheidungsgremium zusammensetzt, das die Zeitschriftenauswahl letztlich trifft. Für den Großteil der Bibliotheken ist dabei davon auszugehen, dass die Entscheidungsträger gleichzeitig in ihrer Position als Forscher oder Dozent zum Leserkreis gehören und somit im (kollektiven) Entscheidungsprozess ihre eigenen individuellen Interessen besonders berücksichtigen. Dies dürfte die Entscheidungsfindung zwar nicht vereinfachen, doch ist davon auszugehen, dass die Präferenzen der Nutzer irgendwie in die Entscheidungsfindung der Bibliotheken eingehen und nicht völlig unberücksichtigt bleiben. Dies gilt auch dann, wenn ein Agent (der Bibliotheksleiter) die Entscheidungen anstelle der Prinzipale (Forscher und Studierende) trifft. Auch der Agent wird die Ziele (d.h. Interessen) der Prinzipale nicht völlig außer Acht lassen können.

Zusätzlich ist für die Mitglieder des Gremiums allerdings davon auszugehen, dass sie nicht nur als Leser, sondern ebenfalls als Autoren und Gutachter aktiv sind. Der Markt weist damit die Besonderheit auf, dass die Nachfrager des Gutes „Fachzeitschrift“ gleichzeitig deren inhaltliche Produzenten sind und daher auch am Bezug der Zeitschriften interessiert sein dürften, in denen sie selbst publizieren. Gleichzeitig erfolgt die Finanzierung der Bibliotheken zumeist aus einem separaten Budget und nicht aus den eigenen Haushaltsmitteln der Forscher und Dozenten, sodass damit zu rechnen ist, dass jedwede Abbestellung von Zeitschriften auf Opposition von irgendeiner Seite stößt und somit nicht ein-

⁵ Zur Ökonomie von Bibliotheken siehe den Sammelband von Liu und Allen (2003).

fach durchzusetzen ist. Allerdings dürfte im umgekehrten Fall, d.h. bei Finanzierung aus eigenen Budgets der Forscher, tendenziell zuviel abbestellt werden, da eine Zeitschrift Clubguteigenschaften aufweist.

Da Entscheidungen kollektiv gefällt werden und die Finanzierung aus nicht direkt zurechenbaren Mitteln erfolgt, ist anzunehmen, dass auf Änderungen der Zeitschriftenpreise wesentlich langsamer reagiert wird als bei direkter Finanzierung durch individuelle Entscheidungsträger. Anders ausgedrückt dürfte die Nachfrage nach wissenschaftlichen Zeitschriften relativ preisunelastisch sein, zumal es sich primär um eine abgeleitete Nachfrage nach Inputs handelt. In der Tat berichtet die amerikanische *Association of Research Libraries*, dass die Zahl der Zeitschriftenabonnements durch Bibliotheken infolge eines über 200-prozentigen realen Preisanstiegs von 1986 bis 1999 nur um 6 % gesunken ist (vgl. o.V. 2001). Statt Zeitschriften abzubestellen, ist vor allem der Etat für Monographien gekürzt worden.

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass bei Bibliotheken die Tendenz besteht, eine wissenschaftliche Zeitschrift als komplette und vollständige Reihe zu führen, d.h., dass eine prinzipielle Aversion gegen das Abbestellen einer Zeitschrift besteht (vgl. auch Issman-Weit und Shy 2003). Dies kann durch das Nutzungsverhalten begründet werden: Die Vorhaltung einer kompletten Zeitschriftenserie erleichtert die wissenschaftliche Arbeit in der Art, dass Leser bei der Literaturrecherche nicht mehr darauf achten müssen, ob ein spezieller Jahrgang oder gar eine spezielle Ausgabe verfügbar ist. Vielmehr ist allein anhand des Namens der Zeitschrift zu erkennen, ob der entsprechende Artikel vorhanden ist oder nicht. Auch Reputationsüberlegungen können hier eine Rolle spielen. Die Tendenz, Zeitschriften als Reihe zu beziehen, führt zu einer relativ geringen Elastizität der Nachfrage, denn dadurch haben Bibliotheken gewisse Wechselkosten. Wie aus der Literatur über Märkte mit Wechselkosten bekannt ist, entsteht durch den Lock-in auf Seiten der Nachfrager ein gewisser Preissetzungsspielraum auf der Seite der Anbieter (vgl. z.B. Farrell und Klemperer 2005). Verstärkt wird dies durch die Praxis mancher Verlage, dass Abbestellungen bis Ende August für das Nachfolgejahr erfolgen müssen, bevor überhaupt Preisänderungen bekannt sind.

Die vermutlich relativ geringe Nachfrageelastizität und die Wechselkosten können jedoch nur ein Baustein bei der Erklärung für das hohe Preisniveau und die deutlichen Preissteigerungen sein. Vor allem stellt sich die Frage, warum es bei hohen Preisen und der damit einhergehenden hohen Profitabilität⁶ nicht zu einem Markteintritt kommt, der Verlage in ihrer Preispolitik wettbewerblich diszipliniert. Um zu ergründen, inwiefern mögliche Eintrittsbarrieren dies eventuell verhindern (Abschnitt 3), ist zunächst die Analyse der Angebotsseite des Marktes hilfreich.

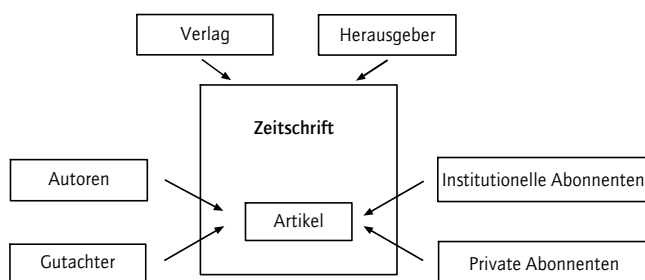
2.2 Angebot an wissenschaftlichen Zeitschriften

An der Produktion wissenschaftlicher Fachzeitschriften sind vier Gruppen maßgeblich beteiligt: Autoren, Gutachter, Herausgeber und Verlage. Die Rolle dieser vier Gruppen soll

⁶ Die OFT (2002) geht für das Jahr 2000 von Gewinnmargen von durchschnittlich etwa 36 % bei kommerziellen Anbietern aus. Damit sind die Gewinnmargen von WTM-Zeitschriften um mehr als 15 Prozentpunkte bzw. gut 70 % höher als bei anderen Zeitschriften kommerzieller Verlage.

Abbildung 1

Produzenten und Nutzer einer Fachzeitschrift



Quelle: Eigene Darstellung.

im Folgenden kurz erörtert werden, wobei Abbildung 1 die Rolle der an Angebot und Nachfrage einer Fachzeitschrift Beteiligten illustriert.

Das Management der Fachzeitschriften wird durch Verlage und die Herausgeber der Zeitschrift übernommen, wobei die Herausgeber typischerweise im Auftrag eines Verlages oder einer sonstigen verlegenden Organisation (z.B. einer wissenschaftliche Vereinigung) handeln und die wissenschaftliche Betreuung der Zeitschrift (vor allem Auswahl der Artikel und der Gutachter) übernehmen. Der Verlag übernimmt in aller Regel das technische und kaufmännische Management, also Satz, Druck, Vertrieb, Marketing⁷ und Ähnliches. Dabei werden WTM-Zeitschriften von kommerziellen und nichtkommerziellen Verlagen publiziert. Zusätzlich existieren an Universitäten angebundene Verlage wie die *MIT Press* oder *Oxford University Press*, die ebenfalls an einer möglichst weitgehenden Wissensverbreitung interessiert sind.⁸

Bei der Erstellung von Zeitschriften tangiert die eigentliche Leistung des Verlages den Inhalt der Zeitschrift kaum. Die Erstellung der Inhalte sowie die Qualitätssicherung erfolgen, wie im Folgenden näher beschrieben wird, zumeist unentgeltlich durch Autoren, Gutachter und Herausgeber. Die Tätigkeit eines Verlages erstreckt sich, wie gesagt, auf die Bestellung von Herausgebern sowie auf das technische und kaufmännische Management einer Zeitschrift, also Layout, Satz, Druck, Vertrieb und Marketing. Wie bei vielen Informationsgütern sind die dafür anfallenden Kosten zu einem großen Teil Fixkosten. Selbst bei Druck und Vertrieb haben wir es mit einer starken Kostendegression zu tun, die für Informationsgüter charakteristisch ist (vgl. Tietzel 1995, Shapiro und Varian 1999). Diese Kosten haben sich in den vergangenen Jahren zwar möglicherweise erhöht, insofern zusätzliche Dienste wie Internetauftritt eingeführt worden sind, doch können sie nicht die unterschiedliche Preisentwicklung zwischen kommerziellen und nichtkommerziellen Zeitschriften erklären.

⁷ Das Marketing wird in der Regel kooperativ mit den Herausgebern gestaltet, d.h. auch die Herausgeber sind am Marketing, insbesondere – aber nicht nur – am Beschaffungsmarketing (Einwerben von Artikeln), beteiligt.

⁸ Die Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC), an der auch viele Universitätsverlage beteiligt sind, hat das explizite Ziel, die finanziell angespannte Situation von Bibliotheken und Hochschulen zu entlasten. Für weitere Informationen siehe www.arl.org/sparc sowie www.sparceurope.org.

Verlage greifen auf die für sie zumeist kostenlose Arbeit von Autoren, Gutachtern und Herausgebern zurück (vgl. Bergstrom 2001). Autoren bieten ihre Manuskripte Zeitschriften aus unterschiedlichen Motiven an. Aus einer naiven oder sehr idealisierten Sichtweise heraus ließe sich argumentieren, dass Wissenschaftler vor allem aus der Motivation heraus publizieren, dass ihre Ideen und/oder Resultate in der Welt Verbreitung finden. Wird ein Wissenschaftler in dieser idealisierten Sichtweise als reiner Forscher aufgefasst, dem der Erkenntnisgewinn und Fortschritt seiner Disziplin am Herzen liegt, so ist die Motivation zur Veröffentlichung seiner Arbeit als intrinsisch zu bezeichnen. Diese intrinsische Motivation ist in dem Willen zu erkennen, durch neue Ideen zur Entwicklung der Wissenschaft beizutragen. Um seine Gedanken einem möglichst großen Kreis zugänglich zu machen, wird ein solcher Forscher bestrebt sein, ein Medium zu finden, das die Verbreitung des Artikels in der relevanten Zielgruppe maximiert.

Nun könnte eine weitreichende Verbreitung auch dezentral mithilfe des Internets erfolgen, indem jeder Forscher seine Aufsätze auf seiner persönlichen Homepage ablegt. Bei Wahl dieses Mediums wäre eine Zeitschrift als „Vermittlungsplattform“ nicht mehr vonnöten. Diesem Argument ist jedoch zu entgegnen, dass eine solche Verbreitung von Artikeln vielfältige Informations-, Kommunikations- und Koordinationsprobleme entstehen ließe und zudem ebenfalls Auswirkungen auf die Qualität der Artikel hätte, wenn ein Qualität sichernder Gutachterprozess nicht mehr stattfindet.⁹ In dem Fall, dass jeder Autor seine Arbeiten auf seiner persönlichen Homepage hinterlegt, müsste sich die potenzielle Leserschaft die gewünschten Artikel von jeder Homepage einzeln besorgen. Der Autorenkreis, der für eine hochqualitative und lesenswerte Arbeit in Frage kommt, weist jedoch schwer zu überschauende Ausmaße auf und befindet sich in konstantem Wandel.

Eine Lösung könnte in zentralen Archiven bestehen, wie sie zum Teil auch bereits existieren. Diese Archive könnten auch relativ problemlos ein Gutachter-System einführen, um die durch den Gutachterprozess möglicherweise induzierten Qualitätsverbesserungen (vgl. Laband 1990, Bös 2000) zu erreichen. Allerdings scheinen sich diese elektronischen Archive in dieser Hinsicht momentan noch schwer zu tun und Zeitschriften eher zu ergänzen als zu substituieren. Die Schwierigkeiten und fehlende Akzeptanz von für den Nutzer kostenlos zugänglichen Internetplattformen (Open-Access-Publikationen) hat jüngst eine Studie der DFG belegt (vgl. DFG 2005).¹⁰ Demnach hat nur jeder zehnte deutsche Wissenschaftler bisher eigene Beiträge in Open-Access-Archiven publiziert.

Ein Grund dafür ist unter anderem, dass es für Wissenschaftler, die eine akademische Karriere verfolgen, nahezu unumgänglich geworden ist, in bereits anerkannten, referierten internationalen Journalen zu publizieren (vgl. Frey 2003, 2004, 2005). Die Fähigkeiten eines Wissenschaftlers jeglicher Disziplin werden heutzutage vor allem anhand der Anzahl seiner Veröffentlichungen in renommierten Zeitschriften bewertet.¹¹ Zwar lässt die Anzahl der Veröffentlichungen in nichtreferierten Zeitschriften oder anderen Publikationsfor-

⁹ Zur Frage, ob durch Gutachter wirklich eine Qualitätsverbesserung erzielt wird, gibt es unterschiedliche Meinungen. Die Meinung, dass dies so ist, vertreten z.B. Bös (2000) sowie Engers und Gans (1998). Eine Gegenmeinung findet sich bei Frey (2003, 2004).

¹⁰ Eine Liste von Open-Access-Forschungsarchiven findet sich im Director of Open Access Repositories (DOAR) unter www.doar.org.

¹¹ Vgl. dazu beispielsweise die Rankings von Ökonomen durch van Dalen (1997), Bommer und Ursprung (1998) und Coupé (2003).

men auch auf eine gewisse Forschungsaktivität und Arbeitsauffassung schließen, doch gelten zumeist allein die Veröffentlichungen in renommierten Zeitschriften als das Maß, an dem sich die Beurteilung eines Forschers ausrichtet. So zeigt auch die erwähnte DFG-Studie, dass viele Forscher der Meinung sind, dass Open-Access-Publikationen sowohl in der Beurteilung der individuellen Leistung als auch in der Begutachtung von Anträgen auf Fördermittel unzureichend berücksichtigt würden. Zudem bezweifeln viele die Qualitätsstandards von Open-Access-Publikationen (vgl. DFG 2005).

Somit besteht der Anreiz, eigene Arbeiten in renommierten Zeitschriften zu platzieren, da dies die Karriere eines Wissenschaftlers sehr stark mitbestimmt. Veröffentlichungen beeinflussen das Prestige eines Autors nach außen hin positiv, und der Autor partizipiert an der Reputation, die sich die Zeitschrift durch die Veröffentlichung hochqualitativer Arbeiten aufgebaut hat. Letztlich zählt sich die Publikation in anerkannten Fachzeitschriften aber nicht nur durch Prestige, sondern auch monetär aus (vgl. Hammermesh, Johnson und Weisbrod 1984, Sauer 1988, Moore, Newman und Turnbull 2001). Somit haben Wissenschaftler starke Anreize, ihre Arbeiten den Zeitschriften kostenfrei zur Publikation anzubieten. Aus dieser Sicht steht nicht unbedingt die maximale Verbreitung des Wissens für einen Wissenschaftler im Vordergrund seines Interesses, sondern eine Platzierung des Aufsatzes in einer möglichst hochrangigen Zeitschrift, selbst wenn diese möglicherweise relativ teuer ist und von weniger Bibliotheken bezogen wird als eine vergleichsweise preisgünstige Zeitschrift.

Weniger einfach zu erklären ist die kostenlose Arbeit der Gutachter. Die allermeisten Gutachten werden unentgeltlich verfasst, selbst wenn ihre Erstellung zum Teil sehr zeitaufwendig und der Gewinn an neuen Erkenntnissen im Falle einer unterdurchschnittlichen Arbeit teilweise sehr gering ist. Jedoch wird die Arbeit als Gutachter für eine referierte Zeitschrift von vielen Wissenschaftlern als obligatorische Aufgabe aufgefasst, die zum wissenschaftlichen Alltag gehört und im Rahmen eines Zugehörigkeitsgefühls zur *Scientific Community* als moralische Verpflichtung verstanden wird (vgl. Bös 2000). Hinzu kommt möglicherweise, dass das Angebot, für eine prestigeträchtige Zeitschrift als Gutachter arbeiten zu dürfen, eine Aufgabe darstellt, die mit einem Prestigegewinn für den Referee verbunden sein kann, da der Herausgeber durch die Auswahl sein Vertrauen in die fachliche Qualifikation und Kompetenz des Gutachters signalisiert. Da der Herausgeber nur an einer hohen Qualität seiner Publikation interessiert sein kann und diese durch das Gutachtersystem zu sichern oder zu erhöhen versucht, signalisiert die Bitte um eine Gutachtertätigkeit Vertrauen in den Gutachter. Dieses kann der Gutachter eventuell an anderer Stelle für sich nutzen, wenn er die Tätigkeit als Fachgutachter bei Bewerbungen mit angibt oder wenn er im Rahmen eines „do ut des“ hoffen kann, bei künftigen Arbeiten möglicherweise ein besseres Standing zu haben (vgl. Bergstrom 2001 und für eine Unterscheidung in verschiedene Gutachterttypen Bös 2000).¹²

Wenn also die wesentlichen Inputs für Zeitschriften, die von Autoren, Gutachtern und Herausgebern geliefert werden, nahezu kostenfrei zu haben sind und sich bei den Kosten von Satz, Druck, Vertrieb und Marketing keine drastischen Entwicklungen ergeben haben,

¹² Inzwischen existiert eine ungeheuer breite Literatur zur Effizienz und möglichen Verbesserung des Gutachterprozesses. Siehe Blank (1991), Meyer (1999), Azar (2005a, 2005b), Ellison (2002a, 2002b) sowie Frey (2003, 2004, 2005).

stellt sich die Frage, wie die exorbitanten Preissteigerungen zu erklären sind. Dieser Frage soll nun im Folgenden auf den Grund gegangen werden.

3 Eine Wettbewerbsanalyse des Marktes

Insgesamt existieren heute im Bereich der so genannten wissenschaftlichen, technischen und medizinischen (WTM) Fachzeitschriften (bzw. auf Englisch STM-Journale für „Scientific“, „Technical“ und „Medical“) über 2 000 Verlage, die über 1,2 Mill. Artikel pro Jahr in über 16 000 WTM-Fachzeitschriften veröffentlichen (vgl. o.V. 2004). Eine Besonderheit dieses Marktes besteht darin, dass es sich zumindest im Bereich der Spitzenforschung um einen Weltmarkt handelt, bei dem sich die Zeitschriften geografisch betrachtet in einem einzigen Markt befinden (vgl. OFT 2002: 5). Auf diesem Markt lassen sich mit den kommerziellen Verlagen, den Universitätsverlagen und den nichtkommerziellen Anbietern (vor allem wissenschaftlichen Vereinigungen) drei wesentliche Anbietergruppen identifizieren. Während kommerzielle Verlagshäuser gewinnmaximierend arbeiten, nehmen die Universitätsverlage eine Mittelposition zwischen den Non-Profit-Organisationen und den kommerziellen Anbietern ein (vgl. auch McCabe 2002: 261, OFT 2002: 5). Ihnen ist neben der zumindest kostendeckenden Produktion, wie gesagt, vor allem an einer möglichst weitreichenden Verbreitung von Forschungsergebnissen gelegen (vgl. auch Bergstrom 2001).

Wurden Non-Profit- und Universitätsverlage hauptsächlich im Zeitraum von 1933 bis 1945 gegründet, erschienen die ersten kommerziellen Zeitschriften vornehmlich in den Jahren 1969 bis 1974. Im Jahre 1960 gab es gerade einmal 30 englischsprachige ökonomische Zeitschriften, und diese wurden durchgängig von Non-Profit- und Universitätsverlagen publiziert. Bis 1980 erhöhte sich die Anzahl der ökonomischen Fachzeitschriften auf 120, wobei die Hälfte der Journale bereits durch kommerzielle Anbieter verlegt wurde. Im Jahre 1998 ließen sich bereits über 300 englischsprachige ökonomische und nahezu 3 700 WTM-Fachzeitschriften sämtlicher Forschungsrichtungen ausmachen, wobei zwei Drittel aus kommerziellen Verlagshäusern stammten (vgl. Competition Commission 2001: 58). Die Tendenz zur Neugründung von Zeitschriften sämtlicher akademischer Fachrichtungen ist bis heute ungebrochen. So weist das *Institute for Scientific Information (ISI)* knapp 13 000 WTM-Journale in ihrer *Scientific Master Journal List* aus (vgl. ISI 2005). Anderenorts wird sogar von 16 000 Zeitschriften gesprochen (vgl. o. V. 2004). Bei *EconLit* sind heute allein 1 094 ökonomische Fachzeitschriften aufgeführt;¹³ dies sind über 40 % mehr, als es noch im November 2001 waren (damals nämlich genau 777). Diese bemerkenswerte Expansion auf der Angebotsseite des Marktes durch die vielfältigen Markteintritte hat jedoch – wie oben beschrieben – nicht zu einer stärkeren Preiskonkurrenz oder einem Preisrückgang bei WTM-Zeitschriften geführt.

Nun ist zwar intuitiv durchaus zu erwarten, dass Zeitschriften von Universitätsverlagen und von Non-Profit-Organisationen im Vergleich zu Journalen kommerzieller Anbieter zu etwas geringeren Abonnementpreisen angeboten werden (vgl. auch Bergstrom und Bergstrom 2004), doch ist der Unterschied zwischen den Preisen der einzelnen Journalgruppen, wie eingangs erwähnt, bemerkenswert groß. Dies legt *prima facie* den Verdacht

¹³ Vgl. www.econlit.org/journal_list.html (Stand: 30.6.2005).

nahe, dass die kommerziellen Verlage Marktmacht haben (und missbrauchen). Nicht zuletzt aufgrund zunehmender Fusionsaktivitäten beschäftigen sich seit geraumer Zeit auch diverse Wettbewerbsbehörden mit dem Markt für WTM-Zeitschriften (vgl. OFT 2002). Im Zentrum der Analyse stehen dabei folgende Aspekte:

- Der überdurchschnittliche Preisanstieg bei kommerziellen Journalen,
- der signifikante Preisunterschied zwischen nichtkommerziellen und kommerziellen Journalen,
- die Profitabilität kommerzieller Verlagshäuser sowie
- die Entwicklung von elektronischen Zugangsplattformen und damit einhergehend die Frage der Produktbündelung.

Für den Verdacht von Marktmacht spricht zunächst die Tatsache, dass der Markt für WTM-Zeitschriften durch einen hohen Grad an vertikaler und horizontaler Produktdifferenzierung geprägt ist. Eine solche Produktdifferenzierung stellt mithin allerdings noch keine hinreichende Bedingung für Marktmacht dar. Als ein hinreichendes Argument gilt die Existenz von hohen Markteintrittsbarrieren für potenzielle Wettbewerber (vgl. auch Bräuninger und Haucap 2003b: 285). Auf den ersten Blick ist es allerdings nicht so einfach, (hinreichend hohe) Markteintrittsbarrieren auf dem Markt für akademische Journale auszumachen. Zum einen sind, wie oben beschrieben, zahlreiche Neueintritte in den Markt zu beobachten, was gegen die Existenz von signifikanten Markteintrittsbarrieren spricht. Zum anderen ist prima facie keine übermäßige Marktkonzentration zu erkennen, wie Tabelle 1 illustriert, selbst wenn man die weitergehende Konzentration nach 1998 berücksichtigt.¹⁴

Außerdem können Bibliotheken prinzipiell teure Journale abbestellen und gegebenenfalls durch weniger teure ersetzen und somit kommerzielle Verlage in ihrer Preispolitik disziplinieren. Ebenso steht es Wissenschaftlern grundsätzlich frei, in welchen Journalen sie publizieren und für welche Zeitschriften sie gutachterlich tätig sind (vgl. auch Dirkmaat 2002). Folglich sollte der Markt für wissenschaftliche Zeitschriften durch einen funktionsfähigen Wettbewerb gekennzeichnet sein, und die Abonnementpreise der Journale jeglicher Verlagsgruppe sollten sich nicht wesentlich von den Durchschnittskosten entfernen, solange nicht erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Kostenstrukturen und der angebotenen Qualität zwischen den Verlagshäusern bestehen.

Selbst auf einem Markt mit intensivem Wettbewerb wären gegebenenfalls Preissteigerungen zu erwarten. Da die Kosten für Fernleihen im Zuge der elektronischen Datenübermittlung erheblich gesunken sind und Wissenschaftler z.B. im Rahmen des *Subito*-Systems¹⁵ selbst auf Fernleihen heute mehr oder minder direkt zugreifen können und nicht bei ihrer Forschung durch Verzögerungen blockiert werden, wird das oben beschriebene physische Vorhalten von Journalen in Bibliotheken weniger wichtig. Im Prinzip reicht ein Original

¹⁴ Vgl. dazu <http://math.uni-heidelberg.de/bib/ins/vlg.htm>.

¹⁵ Vgl. www.subito-doc.de/base/start.htm. Allerdings läuft eine Klage der Verlage gegen subito (§ 53 a Urheberrechtsgesetz).

Tabelle 1

Verleger von ISI geführten WTM-Zeitschriften (1998)

Verlag	Verlagsart	Anzahl der von ISI geführten Fachzeitschriften	Anteil an Fachzeitschriften in Prozent	Anteil an Artikeln in Prozent (1994 bis 1998)
Elsevier Science	Kommerziell	994	13	20
Wolters Kluwer	Kommerziell	552	7	7
Harcourt General	Kommerziell	353	5	5
Blackwell Publishers	Kommerziell	341	4	4
Bertelsmann	Kommerziell	326	4	4
Wiley	Kommerziell	279	4	4
Taylor & Francis	Kommerziell	191	2	1
Sage	Kommerziell	123	2	0
Karger	Kommerziell	101	1	1
Institute of Electrical and Electronics Engineers	Non-Profit	93	1	1
Cambridge University Press	Universitätsverlag	84	1	1
Gordon & Breach	Kommerziell	84	1	1
Oxford University Press	Universitätsverlag	83	1	1
Marcel Dekker	Kommerziell	76	1	1
Holtzbrinck	Kommerziell	67	1	1
American Institute of Physics	Non-Profit	41	1	2
Scandinavian University Press	Universitätsverlag	39	1	0
University of Chicago Press	Universitätsverlag	39	1	1
Mary Ann Liebert Inc	Kommerziell	34	0	0
IOP Publishing Ltd (Institute of Physics)	Non-Profit	32	0	0
American Chemical Society	Non-Profit	31	0	2
Havas	Kommerziell	31	0	0
Andere (2028 Herausgeber)		3 716	48	40
Gesamt		7 710	100	100

Quelle: Competition Commission Report (2001), basierend auf ISI-Daten.

einer Zeitschrift aus, um Tausende von Anfragen zu befriedigen. Bei einer sinkenden Nachfrage und der für Zeitschriften charakteristischen Durchschnittskostendegression müssten die „treuen“ Abonnenten einen höheren Beitrag zur Kostendeckung leisten. Allerdings mag dieser Zusammenhang lediglich zur Erklärung des generellen Preisanstiegs von WTM-Zeitschriften beitragen. Die unterschiedliche Preisentwicklung zwischen kommerziellen und Non-Profit-Zeitschriften kann so jedoch nicht erklärt werden.

Eine mögliche Ursache für das unterschiedliche Preissetzungsverhalten der Verlage könnte bei funktionsfähigem Wettbewerb jedoch aus den unterschiedlichen Kostenstrukturen bei der Produktion von Zeitschriften resultieren. Mit Blick auf die Produktionskosten von

Fachzeitschriften lassen sich Kosten der erstmaligen Erstellung (*first copy costs*) von variablen Kosten aus der Abonnementverwaltung (*marginal subscriber costs*) differenzieren. Kosten der erstmaligen Erstellung sind als Fixkosten unabhängig von der Anzahl der Abonnenten und entstehen im Zuge der Produktion der Journale. Sie umfassen vor allem sämtliche Kosten der redaktionellen Arbeit sowie die Kosten für die erstmalige Bereitstellung und Pflege elektronischer Zugangsplattformen. Hingegen entstehen aus der Abonnementverwaltung in Abhängigkeit von der Anzahl der Abonnenten variable Kosten, die sich im Wesentlichen aus den Kostenbestandteilen für Papier und Druck, Versand und allgemeinen Kosten aus der Abonnementverwaltung der Journale zusammensetzen.¹⁶ Dementsprechend wäre zu erwarten, dass die Durchschnittskosten bei solchen Zeitschriften höher sind, die einen relativ hohen Spezialisierungsgrad haben und sich somit per se weniger Nachfragern gegenübersehen als bei relativ allgemein gehaltenen Zeitschriften, die für einen breiteren Leserkreis interessant sein können.

Auf einem effizienten Markt wäre jedoch zu erwarten, dass die Preisunterschiede zwischen den einzelnen Journalen mit einem ähnlichen Spezialisierungsgrad relativ gering ausfallen. Aufgrund einer überwiegend identischen Produktionstechnik werden sich die Kosten der erstmaligen Erstellung zwischen nichtkommerziellen und kommerziellen Verlagen in diesem Bereich nicht wesentlich unterscheiden (vgl. auch Bergstrom 2001: 186). Es lassen sich zwar z.B. im Zuge der erstmaligen Bereitstellung eines elektronischen Zugangs vor allem von Zeitschriften, die eine relativ breite Nachfrage bedienen, steigende Skalenerträge realisieren. Allerdings können die signifikanten Preisunterschiede im Segment der *nichtspezialisierten* kommerziellen und nichtkommerziellen Journale nicht erklärt werden, da diese nahezu identische Fixkosten und variable Kosten pro Kopie aufweisen. Wenn überhaupt, dürften steigende Skalenerträge eine bedeutendere Rolle in den großen kommerziellen Verlagshäusern spielen (vgl. ähnlich OFT 2002: 9f),¹⁷ sodass diese tendenziell die günstigere Kostenstruktur aufweisen dürften.

Wenn demnach das unterschiedliche Preissetzungsverhalten nicht aus unterschiedlichen Kostenstrukturen der Verlagshäuser abgeleitet werden kann, mag eine differenzierte Qualität der einzelnen Journale als eine mögliche Begründung für die vorherrschenden Preisunterschiede zwischen kommerziellen und nichtkommerziellen Zeitschriften dienen. Zur Messung der Qualität von Journalinhalten werden in der einschlägigen Literatur unterschiedliche Indikatoren vorgeschlagen. Während Bergstrom (2001) sowie Bergstrom und Bergstrom (2004) als Indikatoren den „Preis pro Seite“ und den „Preis pro Zitation“ als Kriterien anführen, verwenden Bräuninger und Haucap (2003b) den „Preis pro qualitätsgewichteten Artikel“¹⁸ als Maßstab für das Preis-Leistungs-Verhältnis. Unabhängig von der jeweiligen Indikatorenauswahl führen beide Studien jedoch zu demselben Ergebnis. So stellt Bergstrom (2001) fest, dass die sechs meistzitierten Journale aus nichtkommerzi-

¹⁶ Tenopir und King (2000) schätzen die Kosten der erstmaligen Erstellung eines Journals auf 100 US-Dollar pro Seite und die marginalen Kosten in der Abonnementverwaltung auf 0,02 US-Dollar pro Seite.

¹⁷ Darüber hinaus dürften kommerzielle Verlagshäuser schon deshalb zu geringeren Kosten produzieren, weil ihnen Betriebsgrößenvorteile und Vorzüge aus der Produktbündelung auf elektronischen Plattformen entstehen, die von Non-Profit- oder Universitätsverlagen nicht in ähnlicher Weise realisiert werden können (vgl. auch OFT 2002, McCabe 1999).

¹⁸ Im Gegensatz zu einem „Preis pro Seite“ oder „Preis pro Zitation“ berücksichtigt der von Bräuninger und Haucap (2003: 286 f.) vorgeschlagene Indikator auch die Wertschätzung der publizierenden und gutachterlich tätigen Autoren, sodass eine Unterbewertung von solchen Artikeln entfällt, die als Veröffentlichung für eigene Lehrzwecke und als Berichte für die wirtschaftspolitische Debatte nur wenig zitiert werden.

ellen Verlagshäusern stammen und deren durchschnittlicher Abonnementpreis rund 180 US-Dollar pro Jahr beträgt, während nur fünf der 20 meistzitierten Fachzeitschriften von kommerziellen Anbietern verlegt werden, die einen durchschnittlichen Abonnementpreis von ca. 1 660 US-Dollar pro Jahr verlangen. Bräuninger und Haucap (2003b) zeigen, dass die Zeitschriften mit den besten „Preis-Leistungs-Verhältnissen“¹⁹ überwiegend von nichtkommerziellen Anbietern verlegt werden und nicht nur einen niedrigeren Preis pro qualitätsgewichtetem Artikel, sondern im Durchschnitt auch einen niedrigeren Bezugspreis pro Jahr und eine höhere Anzahl an veröffentlichten Artikeln aufweisen. Folglich bleibt festzuhalten, dass sich Qualitätsunterschiede zwischen den Journalen mithilfe ausgewählter Indikatoren messen lassen, diese Unterscheide jedoch nicht als eine erklärende Variable für die vorherrschenden Preisunterschiede im Markt geeignet sind, da gerade Zeitschriften mit relativ höher qualifizierten Artikeln zu einem relativ niedrigeren Bezugspreis angeboten werden.

Ein dritter Grund für Preisunterschiede könnte in einer Quersubventionierung nichtkommerzieller Zeitschriften, z.B. durch Mitgliedsbeiträge, liegen (vgl. Schmidtchen, Schmidt-Trenz und Utzig 1988). Diese Erklärung ist jedoch nicht ausreichend, da (a) auch viele kommerzielle Verlage Mitgliederzeitschriften in ihrem Programm haben und (b) selbst bei Berücksichtigung des vollen Mitgliedsbeitrages als Abonnementpreis signifikante Preisunterschiede zwischen diversen Verlagen bestehen bleiben.

Wenn demnach weder unterschiedliche Kostenstrukturen noch Quersubventionierung noch unterschiedliche Qualitäten als eine mögliche Ursache für die signifikanten Preisunterschiede im Markt für WTM-Zeitschriften gelten können (vgl. hierzu auch Tenopir und King 2000), sollte es einen zunächst vielleicht weniger intuitiven Grund für den Preissetzungsspielraum kommerzieller Verlagshäuser geben. Dies ist Gegenstand von Abschnitt 4.

4 WTM-Zeitschriften als Plattformen auf zweiseitigen Märkten

Wie bereits erwähnt, dienen wissenschaftliche Zeitschriften als Plattform zur Kommunikation zwischen Autoren und Lesern. Dabei sind Autoren zwar nicht unbedingt ausschließlich, aber doch in gewissem Ausmaß interessiert an

- einer möglichst hohen Verbreitung ihrer Ideen bzw. Ergebnisse und
- einer möglichst hohen Reputation der betreffenden Zeitschrift.

Die Reputation einer Zeitschrift hängt davon ab, wie wichtig oder gut die in der Vergangenheit publizierten Aufsätze waren. Je höher nun die Reputation einer Zeitschrift ist, desto mehr Einreichungen hoher Qualität wird eine Zeitschrift attrahieren können, und umso interessanter ist es für Autoren, einen Beitrag genau bei dieser Zeitschrift einzureichen. Wir haben es also mit Netzeffekten zu tun: Je mehr potenzielle Autoren bei einer Zeitschrift Beiträge einreichen, desto besser und angesehener wird die Zeitschrift tendenziell

¹⁹ Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird definiert als der Quotient aus dem Preis eines Journals und dem Anteil der Wissenschaftler, die dem Journal eine hohe wissenschaftliche Bedeutung beimessen.

werden, und umso mehr Autoren finden es wieder interessant, genau dort Artikel einzureichen.

Zudem wird die Zeitschrift gleichzeitig für die Leser interessanter, je mehr Autoren versuchen, Artikel in einer Zeitschrift zu platzieren. Je mehr Leser jedoch eine Zeitschrift nutzen, umso interessanter wird es für Wissenschaftler auch wieder, dort Artikel zu publizieren. Somit entstehen zwei Netzeffekte: Erstens werden aufgrund des Reputationseffekts umso mehr Autoren in einer Zeitschrift publizieren wollen, je mehr andere Autoren in einer Zeitschrift publizieren wollen. Und zweitens werden aufgrund des Qualitätseffekts umso mehr Leser eine Zeitschrift interessant finden, je mehr Autoren dort publizieren wollen, während umso mehr Autoren in einer Zeitschrift publizieren wollen, je mehr Leser die Zeitschrift hat.

Wir haben es bei WTM-Zeitschriften genauer gesagt mit einem zweiseitigen Markt („two-sided market“) zu tun.²⁰ Während die Effizienz der Preissetzung auf solchen Märkten nur schwer beurteilt werden kann (vgl. Rochet und Tirole 2003a, 2003b), ist jedoch klar, dass sich beim Vorliegen von Netzeffekten leicht eine quasimonopolistische Preispolitik herausbilden kann. Bergstrom (2001) führt in diesem Zusammenhang die Erkenntnisse des aus der Spieltheorie bekannten Koordinationsspiels als Begründung für die vom Konkurrenzmarktgleichgewicht abweichende Preissetzung kommerzieller Anbieter an. Die zentrale Erkenntnis lautet: Die Reputation von akademischen Journalen hängt weniger von durch die Zeitschrift selbst determinierten Faktoren ab (wie dem Zeitschriftentitel oder der Auswahl der Gutachter und Herausgeber) noch bieten hoch bepreiste kommerzielle Journale eine bessere „Servicequalität“ als nichtkommerzielle Zeitschriften. Das Prestige bildet sich vielmehr aus der Tatsache, dass einige wenige akademische Journale eine historische Plattform im Rahmen des Koordinationsspiels darstellen, die von renommierten Forschern zur Publikation der Ergebnisse genutzt wird.²¹ Da Forscher annahmegemäß am liebsten in der am meisten geachteten Zeitschrift publizieren wollen, werden Wissenschaftler ihre Aufsätze primär in den angesehenen Zeitschriften veröffentlichen.

Da nun Leser prinzipiell an den für sie wichtigsten oder besten Papieren interessiert sind, können zumindest die renommiertesten Fachzeitschriften, die die wichtigsten Ideen und Ergebnisse publizieren, kaum durch weniger bedeutsame Zeitschriften substituiert werden. Da jeder Forschungsartikel mehr oder minder einzigartig ist und somit zumindest die Top-Zeitschriften nur sehr schwer substituierbar sind, kann man auch von positionalen Gütern sprechen.²² So gesehen stellt, zumindest bei den so genannten Top-Journalen,

20 Ein zweiseitiger Markt ist nach Rochet und Tirole (2005: 10) wie folgt gekennzeichnet: Bei Zahlungen von a^B und a^S durch Käufer und Verkäufer pro Transaktion hängt das gesamte Transaktionsvolumen nicht nur von der Summe der beiden Zahlungen $a = a^B + a^S$ ab, sondern auch von der Struktur der Zahlungen. Während z.B. bei der Mehrwertsteuer die Allokation der Steuer auf Käufer und Verkäufer für das gesamte Transaktionsvolumen irrelevant ist, gilt dies nicht für Märkte mit den beschriebenen Netzeffekten, bei denen die jeweilige Gegenseite daran interessiert ist, wie viele Teilnehmer auf der anderen Marktseite partizipieren. Für Überblicke zu zweiseitigen Märkten siehe Rochet und Tirole (2003, 2005) sowie Roson (2005).

21 In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass die kommerziellen Verlage zwischen 1960 und 1980 mit zahlreichen neuen Journalen in den Markt eingetreten sind, um so dem zusätzlichen Angebot an Papieren (durch die wachsende Anzahl an akademischen Berufungen) zu begegnen. Die nichtkommerziellen Anbieter hingegen haben diesen Trend versäumt (vgl. Bergstrom 2001).

22 Als positional wird ein Gut bezeichnet, wenn es per Definition nicht vermehrt werden kann. So kann es per Definition nur ein bestes Top-Journal einer Disziplin und ebenfalls nur ein „Leading Field Journal“ für jede Teildisziplin geben. Zum Begriff der positionalen Güter siehe Hirsch (1976) und im Medienbereich auch Kruse (2000).

streng genommen im Zuge einer wettbewerbsökonomischen Marktabgrenzung jede *einzelne* Top-Zeitschrift einen eigenen relevanten Markt dar, da die in ihr enthaltenen Artikel nur sehr begrenzt substituierbar sind (vgl. auch McCabe 2002). Dieser Annahme folgend haben die Besitzer der einzelnen Zeitschriften die Möglichkeit, Monopolgewinne zu realisieren.

Prinzipiell ließen sich die Top-Zeitschriften eines Gebietes natürlich mittelfristig auch gegen andere Zeitschriften austauschen, die als neue Plattform dienen könnten, doch erfordert dies einen ganz erheblichen Koordinationsaufwand. Aufgrund der Tatsache, dass die Nachfrageseite (Bibliotheken) und die Angebotsseite in einem zweiseitigen Markt wegen der bestehenden Netzeffekte einer starken Abhängigkeit voneinander ausgesetzt sind und beide Marktseiten dem Nash-Gleichgewicht des Koordinationsspiels nur unter Aufwendung relativ hoher Koordinationskosten entfliehen können, entsteht für die Verleger anerkannter Journale als Eigentümer dieser Plattformen ein erheblicher Preissetzungsspielraum, resultierend aus einer an sich schon wenig preiselastischen Nachfrage, die durch die oben geschilderten institutionellen Rigiditäten noch unelastischer werden dürfte. Unter solchen Bedingungen entsteht der Anreiz für kommerzielle Verlage, die Renten der Nachfrageseite im Zeitablauf abzuschöpfen. Folglich stellen die erhöhten Preise (Gewinne) der vom Koordinationsspiel begünstigten Journale nicht vollständig Gegenleistungen für einen echten Qualitätsinput der Verleger dar, sondern sie sind zu einem großen Teil als vereinnahmte Renten anzusehen, die sich aus Preiserhöhungen aufgrund der besonderen Eigenschaft der Journale als ein Koordinationstreffpunkt der Nachfrage- und Angebotsseite ergeben (vgl. auch Bergstrom 2001: 191).

Des Weiteren wird der Markteintritt neuer Zeitschriften und die Substitution teurer Zeitschriften dadurch erschwert, dass viele Autoren darauf bedacht sind, in solchen Zeitschriften zu publizieren, die im *Social Sciences Citation Index (SSCI)* oder analogen Zitationsindizes für andere Fachdisziplinen geführt sind. In den *SSCI* kann eine neue Zeitschrift jedoch frühestens nach zehn Jahren aufgenommen werden, sodass neue Zeitschriften durch diese Praxis zusätzliche Probleme haben, hochqualitative Artikel zu attrahieren, die jedoch notwendig sind, um eine Reputation aufzubauen. Somit genießen zumindest die Top-Zeitschriften quasi Monopolpositionen, die sie bei der Preissetzung missbrauchen können.²³

Wettbewerbspolitisch interessant sind zwei weitere Aspekte, die von McCabe (2002, 2004) sowie Bergstrom und Bergstrom (2004) studiert worden sind: zum einen die Folgen von Zusammenschlüssen oder zunehmender Konzentration bei renommierten Journalen, zum anderen die Effekte der Produktbündelung.

Wie McCabe (2002, 2004) zeigt, beeinflussen sowohl Unternehmenszusammenschlüsse zwischen kommerziellen Verlagshäusern als auch der Trend, elektronische Plattformen für den Zugang zu Journalen bereitzustellen, die Preissetzung der Verlage signifikant. Ausgehend von der in jüngerer Zeit beobachtbaren Vielzahl von Fusionsaktivitäten im Markt für

23 In der Tat ist die Gruppe der ökonomischen Top-Zeitschriften bemerkenswert stabil, d.h. es gibt nur eine sehr geringe Fluktuation in der Gruppe der Top-Journale (vgl. Sutter und Kocher 2001).

kommerzielle WTM-Journale,²⁴ hat McCabe (2002) den Zusammenhang zwischen Zusammenschlüssen und Preissetzungsverhalten im Markt für biomedizinische Fachzeitschriften untersucht, mit dem Ergebnis, dass fusionierte Verlage nach dem Zusammenschluss die Preise für die von ihnen übernommenen Journale erhöhen.

Wie ist diese empirische Beobachtung zu erklären? Stellt jedes Journal einen eigenen Markt dar, so sollte der Zusammenschluss zwischen zwei Monopolen die Preise nicht beeinflussen. Wird der Markt hingegen breiter definiert, so sind die Marktanteile nach wie vor relativ gering und der Markt nicht hinreichend konzentriert, um Marktmacht anzunehmen. Demnach dürften Fusionen innerhalb einer solchen Marktstruktur keine Rolle für die Marktpreise spielen.

Eine solche Argumentation setzt allerdings voraus, dass die Nachfrage nach verschiedenen Zeitschriften voneinander unabhängig ist und sich untereinander nicht bedingt. Gerade für den WTM-Zeitschriftenmarkt trifft diese Annahme jedoch nicht zu, denn Bibliotheken haben in aller Regel pro Fachdisziplin nur ein begrenztes Budget, sodass sie Zeitschriften oftmals zunächst in einzelne Portfolios gruppieren, um anschließend ihr vorgegebenes Budget anhand eines Indikators (z.B. einer *cost per use-ratio*) oder basierend auf kollektiven Entscheidungen ausgeben.

Ein solcher Portfolio-Ansatz in der Journalakquisition führt zwar zu einer Reduktion von Transaktionskosten und ermöglicht damit institutionellen Nachfragern mit einem nur geringen Budget ebenfalls eine Zugangsmöglichkeit zu akademischen Fachzeitschriften, er bedeutet mithin aber auch eine eingeschränkte Substituierbarkeit einzelner Journale. Vor allem führt ein solcher Nachfragezusammenhang dazu, dass bei einer Preiserhöhung bei den renommiertesten Journalen, die den Charakter positionaler Güter haben, nicht unbedingt dieses Journal abbestellt wird, sondern eher ein verzichtbares Journal „aus der zweiten Reihe“.

Des Weiteren nutzen kommerzielle Verlagshäuser das Instrument der Produktbündelung nicht nur zur Befriedigung der Nachfrageseite, sondern auch als eine Markteintrittsbarriere für potenzielle Wettbewerber. Gerade im Zuge des Ausbaus von elektronischen Plattformen für den Journalzugang spielt der Portfolio-Ansatz eine bedeutende Rolle hinsichtlich des Preissetzungsverhaltens kommerzieller Anbieter. Da für die Einrichtung der Zugangsplattformen vorwiegend fixe Aufwendungen der erstmaligen Bereitstellung aufgebracht werden müssen und die variablen Kosten aus der Pflege der Plattform relativ gering ausfallen, sinken mit zunehmender Zahl von Abonnenten die durchschnittlichen Distributionskosten. McCabe (2004) zeigt in diesem Zusammenhang, dass eine Bereitstellung von Zeitschriftenbündeln (wie der Zugang zu allen *Elsevier*-Zeitschriften oder allen *Springer*-Journalen) auf elektronischen Zugangsplattformen sowie daraus resultierende sinkende Distributionskosten zu einer veränderten Preissetzungsstrategie kommerzieller Anbieter führen können, indem ein Wechsel von wettbewerbskonformen Preisen („*print regime*“) zu einer Strategie der Preisdiskriminierung („*digital regime*“) vollzogen wird. Die Bündelung von Top-Journalen mit weniger hochklassigen Zeitschriften führt ähnlich wie bei Kinofilmen zu einem „Block Booking“ durch die Bibliotheken. Da die Top-Jour-

²⁴ Allein seit 1997 wurden mindestens vier bedeutende kommerzielle Verlagshäuser von Wettbewerbern übernommen (z.B. *Elsevier* und *Harcourt*, *Kluwer* und *Springer*).

nale oftmals als unverzichtbar angesehen werden, kann eine Bündelung dazu führen, dass ein Verlag ohne Top-Journale kaum Verlagen konkurrieren kann, die eben solche Top-Journale in ihrem Portfolio führen. Letztere können so auch ihre Journale mit geringerer Qualität im Bündel mit den Top-Journalen an Bibliotheken absetzen.²⁵

5 Mögliche Gegenreaktionen

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, dass sich die Schere zwischen steigenden Journalpreisen einerseits und sinkenden Budgets institutioneller Nachfrager andererseits zu Lasten der Effizienz des Journal-Marktes auswirkt und die steigenden Preise kommerzieller Top-Journale auf Marktmacht zurückzuführen sind. Institutionelle Nachfrager, die über ein konstantes bzw. im Zeitablauf nur unwesentlich steigendes Budget verfügen, sind zunächst gezwungen, ihre Ausgaben umzuverteilen, um auch weiterhin einen Zugang zu den renommierten, aber zu hoch bepreisten Journalen zu gewährleisten.

Aufgrund der steigenden Zeitschriftenpreise hat sich jedoch mittlerweile eine Reihe von Gegeninitiativen herausgebildet, durch die die kommerziellen Verlage in ihrer Preispolitik diszipliniert werden sollen. Hier lassen sich prinzipiell zwei Arten von Initiativen ausmachen, die man Hirschman (1969) folgend in Abwanderung und Widerspruch unterteilen kann: Zum einen ist die Neugründung zahlreicher elektronischer wie auch gedruckter Zeitschriften zu beobachten mit dem expliziten Ziel, Aufsätze günstiger zur Verfügung zu stellen. Zum anderen werden Wissenschaftler an verschiedenen Stellen aufgefordert, ihre bisher kostenlosen Dienste als Autoren und Gutachter nicht mehr für hochpreisige Zeitschriften anzubieten.

Unter den Neugründungen bei ökonomischen Fachzeitschriften ist sicherlich die Entscheidung der *European Economic Association* prominent, ihre bisher bei *Elsevier* erscheinende *European Economic Review* aufzugeben und stattdessen das *Journal of the European Economic Association* neu zu begründen. Mit Unterstützung der *Royal Economic Society* und der *Electronic Society for Social Scientists (ELSSS)*²⁶ ist die *Review of Economic Theory* als Konkurrenzprodukt zum *Journal of Economic Theory* ins Leben gerufen worden. Und die *Berkeley Electronic Press (BEP)* hat ebenfalls eine Reihe neuer elektronischer Journale begründet, um nur einige Beispiele zu nennen. Allerdings ist der Markteintritt dieser neuen Journale wie beschrieben nicht einfach. Durch das oben beschriebene Koordinationsproblem sowie die fehlende Listung im *SSCI* ist es für eine neue Zeitschrift schwierig, qualitativ hochwertige Artikel zu attrahieren. Die Verbindung mit einer wissenschaftlichen Vereinigung wie im Falle des *Journal of the European Economic Association* kann zumindest das Koordinationsproblem noch am besten lösen, da als Mitgliederzeit-schrift der *European Economic Association* sofort eine hohe Verbreitung garantiert wird und die *European Economic Association* mit ihrem Markennamen für die Qualität der neuen Zeitschrift bürgt.²⁷ Andere Zeitschriften hingegen haben es ungleich schwerer, sich im Markt unter den Top-Journalen zu etablieren.

²⁵ Zur wettbewerbsökonomischen Problematik der Produktbündelung siehe jüngst Nalebuff (2004).

²⁶ Siehe www.elsss.org.

²⁷ Zum Umbrella Branding siehe z.B. Wernerfelt (1988).

Wenn die geschilderte „Abwanderungsstrategie“ aufgrund des Koordinationsproblems schwierig ist, bleibt die Strategie des Widerspruchs. So hat Bergstrom (2001) alle Ökonomen aufgefordert, nicht mehr für ökonomische Fachzeitschriften als Gutachter tätig zu sein, wenn diese mehr als 1 000 US-Dollar kosten. Allerdings entsteht auch hier ein Koordinationsproblem, und bisher scheint der Aufruf die Preissteigerungen nicht wirksam gebremst zu haben.

Eine größere Wirkung dürften da schon konzertierte Aktionen großer wissenschaftlicher Gesellschaften aus dem Bereich der Forschungsförderung haben. So haben die amerikanischen *National Institutes of Health (NIH)* im Februar 2005 beschlossen, dass ab Mai 2005 jegliche Forschungsergebnisse, die durch die *NIH* finanziell gefördert worden sind, online und kostenfrei zur Verfügung stehen müssen. Dazu wird die *National Library of Medicine* ein gesondertes elektronisches Archiv aufbauen. Diese Entscheidung hat Gewicht, da 11 % aller medizinischen Fachaufsätze und 30 bis 50 % der wichtigsten Aufsätze mithilfe finanzieller Förderung durch die *NIH* entstanden sind (vgl. o. V. 2005). In Europa haben im Oktober 2003 führende Wissenschaftsverbände aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz die „Berliner Erklärung“ unterzeichnet, um den freien Zugang zu Forschungsergebnissen einzufordern. Die *Max-Planck-Gesellschaft* z.B. hat als Mitunterzeichnerin begonnen, neue Arbeitsverträge so zu gestalten, dass Wissenschaftler ihre Copyrights nicht mehr an kommerzielle Verlage transferieren können, sondern diese an die *Max-Planck-Gesellschaft* übergeben müssen (vgl. o. V. 2004).

In der Tat haben einige Zeitschriften und Verlage wie z.B. *Springer* begonnen, Autoren gegen Gebühr eine „Open-Choice“-Option zu gewähren. So können Autoren beim *Springer*-Verlag gegen eine einmalige Zahlung von momentan 3 000 Euro veranlassen, dass ihr Aufsatz elektronisch frei zugänglich ist (vgl. Weinl 2005). Auch *Blackwell* hat angekündigt, Autoren gegen Zahlung einer Veröffentlichungsgebühr die Gelegenheit zu geben, ihre Artikel allen Internetnutzern kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Vollkommen dem „Autor-zahlt-Modell“ hat sich das 2003 vom Medizin-Nobelpreisträger Harold Varmus gegründete Magazin *Public Library of Science* verschrieben, bei dem Autoren eine Publikationsgebühr von 1 500 US-Dollar zu entrichten haben, um die editorischen Kosten abzudecken (vgl. Weinl 2005). So können Autoren in einer hochrangigen Zeitschrift publizieren und dennoch relativ kostengünstig eine weite Verbreitung erreichen. Auf zweiseitigen Märkten („two-sided markets“) ist eine solche Bezahlstruktur durchaus nicht unüblich, bei der beide Nutzer einer Plattform (Autoren und Leser) an den Kosten der Bereitstellung partizipieren (vgl. Rochet und Tirole 2005). Allerdings ist hier ökonomisch ein Externalitätenproblem zu bedenken, da sowohl Leser als auch Autoren von der Publikation eines Aufsatzes profitieren und die jeweilige Gegenseite keinen Anreiz hat, den Nutzen der jeweils anderen Seite bei ihrer Publikations- bzw. Abonnementsentscheidung zu berücksichtigen. In diesen Fällen ist die effiziente Preisstruktur oftmals nicht einfach zu ermitteln (vgl. Jeon, Laffont und Tirole 2004). Trotz alledem scheint die konzertierte Aktion von Forschungsgesellschaften und Wissenschaftsverbänden am ehesten geeignet zu sein, die Marktmacht der Top-Journale wirksam zu disziplinieren.

6 Fazit

Die unterschiedlichen Preisentwicklungen zwischen kommerziellen und nichtkommerziellen Verlagen für WTM-Zeitschriften ist nicht durch unterschiedliche Kostenentwicklungen

gen zu erklären. Vielmehr haben die forschungsorientierten Top-Journale Marktmacht, da sie den Charakter positionaler Güter haben, die von Bibliotheken nur sehr schwer substituiert werden können. Für weniger hochrangige Forschungszeitschriften oder Zeitschriften für Lehr- und Beratungszwecke gilt dies weniger – hier ist eine Substitution eher möglich und daher Marktmacht kaum ausgeprägt. Bei den Top-Zeitschriften, die die wichtigsten Forschungsergebnisse publizieren, ist hingegen Substitution kaum möglich, sodass streng genommen aufgrund der Einzigartigkeit jedes einzelnen Artikels jede Top-Zeitschrift einen eigenen Markt konstituiert.

Aufgrund des Koordinationsproblems zwischen Autoren, Gutachtern und Bibliotheken ist der Markteintritt für neue Zeitschriften und die Ablösung teurer Top-Journale sehr schwierig. Hinzu kommen Wechselkosten (durch die Tendenz von Bibliotheken, vollständige Reihen zu beziehen) und die aufgrund der kollektiven Entscheidungsfindung relativ unelastische Nachfrage, die Top-Zeitschriften einen Preissetzungsspielraum geben. Des Weiteren wird der Markteintritt dadurch erschwert, dass eine Aufnahme in gängige Zitationsindizes wie den *SSCI* frühestens zehn Jahre nach Marktzutritt möglich ist. Dies wiederum erschwert es den neuen Journalen, hochqualitative Artikel einzuwerben.

Ein effektiver Ausweg, der disziplinierend auf die Verlage wirken sollte, könnte die konzentrierte Aktion von Forschungsgemeinschaften sein, die ihre Mitarbeiter oder die von ihnen finanziell geförderten Wissenschaftler verpflichten, ihre Artikel und Forschungsergebnisse kostenfrei oder zumindest zu günstigen Konditionen zur Verfügung zu stellen.

Literaturverzeichnis

- Azar, Ofer H. (2005a): The Academic Review Process: How Can We Make it More Efficient? *American Economist* (im Erscheinen).
- Azar, Ofer H. (2005b): The Review Process in Economics: Is it Too Fast? *Southern Economic Journal* (im Erscheinen).
- Bergstrom, Carl T. und Ted C. Bergstrom (2004): The Costs and Benefits of Library Site License to Academic Journals. *Proceedings of the National Academy of Science*, 101, 897–902.
- Bergstrom, Ted C. (2001): Free Labor for Costly Journals? *Journal of Economic Perspectives*, 15, 183–198.
- Blank, Rebecca M. (1991): The Effects of Double-Blind versus Single-Blind Reviewing: Experimental Evidence from the American Economic Review. *American Economic Review*, 81, 1041–1067.
- Bommer, Rolf und Heinrich W. Ursprung (1998): Spieglein, Spieglein an der Wand: Eine publikationsanalytische Erfassung von Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 118 (1), 1–28.
- Bös, Dieter (2000): Gedanken zum Refereesystem in ökonomischen wissenschaftlichen Zeitschriften. *Homo Oeconomicus*, 16, 247–275.
- Bräuninger, Michael und Justus Haucap (2001): Was Ökonomen lesen und schätzen: Ergebnisse einer Umfrage. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 2, 185–210.
- Bräuninger, Michael und Justus Haucap (2003a): Relevance and Reputation of Economics Journals. *Kyklos*, 56, 175–198.

- Bräuninger, Michael und Justus Haucap (2003b): Das Preis-Leistungs-Verhältnis ökonomischer Fachzeitschriften. *Schmollers Jahrbuch*, 123, 285–305.
- Coase, Ronald H. (1937): The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386–405.
- Competition Commission (2001): *Reed Elsevier plc and Harcourt General Inc: A Report on the Proposed Merger*. CC Report. London.
- Coupé, Tom (2003): Revealed Performances: Worldwide Rankings of Economists and Economics Departments. *Journal of the European Economic Association*, 1, 1309–1345.
- DFG (2005): *Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage um Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access*. Weinheim, Wiley-VCH Verlag.
- Dirkmaat, Joop (2002): Comment: Pricing and Costs of Electronics Journals. *Journal of Economics Perspectives*, 16, 227–230.
- Ellison, Glenn (2002a): The Slowdown of the Economics Publishing Process. *Journal of Political Economy*, 110, 994–1034.
- Ellison, Glenn (2002b): Evolving Standards for Academic Publishing: A q-r Theory. *Journal of Political Economy*, 110, 947–993.
- Engers, Maxim und Joshua S. Gans (1998): Why Referees Are Not Paid (Enough), *American Economic Review*, 88, 1341–1349.
- Farrell, Joseph und Paul Klemperer (2005): Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects. In: M. Armstrong und R. H. Porter (Hrsg.): *Handbook of Industrial Organization*, Vol. 3 (im Erscheinen). Amsterdam, Elsevier.
- Frey, Bruno S. (2003): Publishing as Prostitution? Choosing between one's own Ideas and Academic Success. *Public Choice*, 116, 205–223.
- Frey, Bruno S. (2004): Publizieren als Prostitution? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 5, 333–336.
- Frey, Bruno S. (2005): Problems with Publishing: Existing State and Solutions. *European Journal of Law and Economics*, 19, 173–190.
- Hirsch, Fred (1976): *The Social Limits to Growth*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Hirschman, Albert O. (1969): *Exit, Voice, and Loyalty*. Cambridge, MA, Harvard University Press. Ins Deutsche übersetzt von Leonhard Walentik als *Abwanderung und Widerspruch: Reaktion auf Leistungsabfall bei Unternehmungen, Organisationen und Staaten*. Neuausgabe 2004. Tübingen, Mohr Siebeck.
- Institute for Scientific Information (2005): Thomson Scientific Master Journal List. Download unter: www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER.
- Issman-Weit, Einat und Oz Shy (2003): Pricing of Library Subscriptions with Applications to Scientific Journals. *Journal of Economics and Business*, 55, 197–218.
- Jeon, Doh-Shin, Jean-Jacques Laffont und Jean Tirole (2004): On the „Receiver Pays“ Principle. *RAND Journal of Economics*, 35, 85–110.
- Kruse, Jörn (2000): Sportveranstaltungen als Fernsehware. In: H.-M. Schellhaaß (Hrsg.): *Sportveranstaltungen zwischen Liga- und Medien-Interessen*. Schriftenreihe des Arbeitskreises Sportökonomie. Bd. 3. Hoffmann, Schorndorf, 15–39.
- Kyriillidou, Martha (1999): *Spending More for Less*. Association of Research Libraries. Report June. Washington, D.C.
- Laband, David N. (1990): Is There Value-Added from the Review Process in Economics? Preliminary Evidence from Authors. *Quarterly Journal of Economics*, 105, 341–353.

- Laband, David N. und Michael J. Piette (1994): The Relative Impact of Economics Journals: 1970-1990. *Journal of Economic Literature*, 32, 640–666.
- Liebowitz, Stan J. und John C. Palmer (1984): Assessing the Relative Impact of Economic Journals. *Journal of Economic Literature*, 22, 77–88.
- Liu, Lewis G. und Bryce Allen (2003): Economics of Libraries. *Library Trends*, 51 (3), Sonderheft.
- McCabe, Mark J. (1998): *The Impact of Publisher Mergers on Journal Prices: A Preliminary Report*. Association of Research Libraries. Washington, D.C.
- McCabe, Mark J. (2002): Journal Pricing and Mergers: A Portfolio Approach. *American Economic Review*, 92, 259–69.
- McCabe, Mark J. (2004): Information Goods and Endogenous Pricing Strategies: The Case of Academic Journals. *Economics Bulletin*, 12, 1–11.
- Meyer, Dirk (1999): Publishing Articles – Findings and Open Questions of an Empirical Study Conducted Among Editors of Economic Journals. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 119, 531–559.
- Moore, William J., Robert J. Newman und Geoffrey K. Turnbull (2001): Reputational Capital and Academic Pay. *Economic Inquiry* 39, 663–671.
- Nalebuff, Barry (2004): Bundling as an Entry Barrier. *Quarterly Journal of Economics*, 119, 159–187.
- Office of Fair Trading (OFT) (2002): *The Market for Scientific, Technical and Medical Journals: A Statement by the OFT*. London.
- o. V. (2001): Journal Wars. *The Economist*, 10. Mai 2001.
- o. V. (2004): Access all Areas. *The Economist*, 5. August 2004.
- o. V. (2005): Who Pays the Piper: The Advance of Open-Access Publishing. *The Economist*, 10. Februar 2005.
- Rauner, Max (2002): Urknall im Zeitschriften-Universum, *Die Zeit*, Nr. 47, 14. November 2002, 44. Download unter: www.zeit.de/2002/47/N-Peer-Review.
- Rochet, Jean-Charles und Jean Tirole (2003): Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1, 990–1029.
- Rochet, Jean-Charles und Jean Tirole (2005): *Two-Sided Markets: An Overview*. Working Paper. IDEI und GREMAQ, Toulouse.
- Roson, Roberto (2005): Two-Sided Markets: A Tentative Survey. *Review of Network Economics*, 4, 142–160.
- Schmidtchen, Dieter, Hans-Jörg Schmidt-Trenz und Siegfried Utzig (1988): Zwang oder nicht Zwang – das ist hier die Frage. Der Verein für Socialpolitik und seine obligatorische Mitgliederzeitschrift. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 204, 423–436.
- Shapiro, Carl und Hal R. Varian (1999): *Information Rules*. Harvard Business School Press. Ins Deutsche übersetzt als *Online zum Erfolg*. München, Langen-Müller/Herbig.
- Sutter, Martin und Martin Kocher (2001): Tools for Evaluating Research Output: Are Citation-Based Rankings of Economics Journals Stable? *Evaluation Review*, 25, 555–566.
- Tenopir, Carol und Donald W. King (2000): *Towards Electronic Journals*. Washington, D.C.
- Tietzel, Manfred (1995): *Literaturökonomik*. Tübingen, Mohr Siebeck.
- Van Dalen, Hendrik P. (1997): Measuring Giants and Dwarfs – Assessing the Quality of Economists. *Scientometrics*, 38, 231–252.
- Weinl, Volker (2005): Drei Wege führen zum freien Wissen? *spectrumdirect*, 9. Juli 2005.

Wernerfelt, Birger (1988): Umbrella Branding as a Signal of New Product Quality: An Example of Signalling by Posting a Bond. *RAND Journal of Economics*, 19, 458–466.