media/rep/

Repositorium für die Medienwissenschaft

Heike Andermann; Andreas Degkwitz

Zirkulation wissenschaftlicher Information in elektronischen Räumen

2006

https://doi.org/10.25969/mediarep/12496

Veröffentlichungsversion / published version
Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Andermann, Heike; Degkwitz, Andreas: Zirkulation wissenschaftlicher Information in elektronischen Räumen. In: Jeanette Hofmann (Hg.): *Wissen und Eigentum – Geschichte, Recht und Ökonomie stoffloser Güter.* Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung 2006, S. 221–240. DOI: https://doi.org/10.25969/mediarep/12496.

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 2.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0

Terms of use:
This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - No Derivatives 2.0 License. For more information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

Philipps Universität Marburg

Heike Andermann und Andreas Degkwitz

Zirkulation wissenschaftlicher Information in elektronischen Räumen

1. Krise eines Wachstumsmarkts?

Seit jeher bemühen sich Wissenschaftler, die Ergebnisse ihrer Forschungen dauerhaft zu dokumentieren und zu veröffentlichen.[1] Erfolgte die Verbreitung von Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung in der Antike über Tontafeln und Papyrusrollen, im Mittelalter auf Pergament, so boten in der frühen Neuzeit Papier und Buchdruck die technischen Voraussetzungen, die das Publizieren von Büchern und Zeitschriften – und damit auch das wissenschaftliche Publikationswesen – bis heute grundsätzlich prägen. Der »Bestseller« der frühen Neuzeit war die Bibel, die erstmalig nicht mehr nur in Latein, sondern in der Sprache ihrer Leser mit einer bisher ungekannten Breitenwirkung veröffentlicht wurde. Doch bald kamen Druckwerke mit anderen Inhalten und Themen hinzu – die ersten wissenschaftlichen Zeitschriften, die sich ausdrücklich der Verbreitung neuer Erkenntnisse und Forschungen widmeten, wurden rund 200 Jahre nach Erfindung des Buchdrucks Mitte des 17. Jahrhunderts verlegt.

Mit der permanent wachsenden Bedeutung von Wissenschaft für Gesellschaft, Kultur, Politik und Wirtschaft erfährt der wissenschaftliche Publikationsmarkt einen »Boom«, der eine kaum mehr zu rezipierende Informationsflut verursacht und uns heute von einem weiterhin ungebrochen expandierenden Wachstumsmarkt sprechen lässt. Auf diesem Markt bewegen sich als Akteure: Autoren (Forschende und Lehrende), Leser (Forschende, Lehrende und Studierende), kommerzielle und nicht-kommerzielle Verlage sowie Bibliotheken und Buchhandlungen, die mit unterschiedlichen Zielen die Rolle so genannter Distributoren übernehmen. Während Buchhandlungen qua Verkauf von Verlagsprodukten (Bücher, Zeitschriften etc.) eine privatwirtschaftlich basierte Kundenversorgung wahrnehmen, verstehen sich Bibliotheken im Regelfall als Archive der Verlagsproduktion, die im Sinne einer Sicherung des öffentlichen Zugangs zur Information und als kulturelle Institution ihre Leser auf nicht-kommerzieller Grundlage versorgen. Verbindet sich für die kommunalen und städtischen Bibliotheken

damit zugleich ein Bildungsauftrag, so gehört die Bibliothek einer Hochschule oder Universität zu den klassischen Serviceeinrichtungen für Forschung, Lehre und Studium.

Ziel des wissenschaftlichen Publizierens ist eine zügige Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsergebnissen, die unter Qualitätsaspekten als neu und vor allem gesichert gelten. Dabei verstehen sich wissenschaftliche Veröffentlichungen (Monographien, Konferenzbeiträge, Zeitschriftenartikel etc.) sowohl als Beiträge zur Diskussion in den jeweiligen Fachdisziplinen und in der allgemein interessierten Öffentlichkeit (Informations- und Wissenstransfer), aber auch als Möglichkeit für die Wissenschaftler (Autoren), in ihrer Fachgemeinschaft Reputation zu erlangen und auszubauen. Wissenschaftliche Publikationen positionieren den Autor bzw. den Wissenschaftler auf seinem Fachgebiet und tragen zugleich zu dessen Prestige- und Renommeegewinn bei.

Für die Publikation in wissenschaftlichen Fachzeitschriften spielt der Begutachtungsprozess zu eingereichten Beiträgen (Peer-Reviewing) im Vorfeld der Publikation und im Sinne der inhaltlichen Qualitätssicherung eine entscheidende Rolle. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass eine Publikation nicht nur neu, sondern unter fachwissenschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar bzw. »gesichert« ist. Während die Erarbeitung wissenschaftlicher Beiträge und deren Begutachtung im Rahmen des Veröffentlichungsprozesses seit jeher in den Händen der Wissenschaftler bzw. der fachlichen communities liegen, werden die Produktion und Distribution von Büchern und Zeitschriften seit langem von den wissenschaftlichen Verlagen übernommen; dies schließt im Regelfall auch die Auswahl der eingereichten Beiträge und die Organisation des »Peer-Reviewing« ein – ein Beitrag muss in das Portfolio eines Verlages passen und von den verlagsseitig angesprochenen Gutachtern fachlich mitgetragen werden.

Diese seit langem bestehende Aufgabenteilung zwischen Autoren und Verlagen hängt mit den Produktions- und Vertriebsprozessen gedruckter Publikationen zusammen, die nicht unmittelbar zu den Kompetenzen der Autoren gehören und deshalb von den Verlagen zu koordinieren und zu organisieren sind. Die Geschäftsbeziehung zwischen Verlag und Autor ist durch so genannte Autoren- bzw. Verlagsverträge geregelt. Dieser Vertragsrahmen sieht vor, dass der Autor sämtliche Verbreitungsrechte des publizierten Werkes an den Verlag abtritt. Mit diesem Vertragswerk sichern sich die Verlage die ausschließlichen Rechte auf die Veröffentlichung des Werkes. Sie verfügen damit über eine rechtlich abgesicherte Geschäftsgrundlage für den Vertrieb ihrer Produkte. Mit Übernahme der Verantwortung für qualitätsgesicherte Produktion und Verbreitung wissen-

schaftlicher Information (Monographien, Zeitschriften) gehen die Verlage als wirtschaftlich agierende Unternehmen auch geschäftliche Risiken ein. Unabhängig davon, ob es sich dabei um Profit- oder Non-Profit-Unternehmen handelt, müssen die Produkte auf jeden Fall kostendeckend sein; dies gilt selbstverständlich auch für traditionsreiche Universitätsverlage, die sich insbesondere im anglo-amerikanischen Raum etabliert haben (z. B. Oxford University Press). Zugleich wird daran deutlich, dass verlagsseitige Gewinn- und Umsatzinteressen eng mit dem wissenschaftlichen Publikationsprozess verbunden sind.[2]

Im Zuge eines exponentialen Wachstums wissenschaftlicher Veröffentlichungen und ihrer rasant zunehmenden Bedeutung für Wirtschaft und Wissenschaft hat das wissenschaftliche Publizieren in zahlreichen Kontexten einen Stellenwert eingenommen, der Produktion, Verbreitung und Nutzung wissenschaftlicher Informationen entscheidend verändert hat. Vor dem Hintergrund der bereits angesprochenen Informationsflut, die das Publikationswesen seit den 1950er Jahren prägt, ist eine wirksame Platzierung des eigenen Aufsatzes in der für die Fachgemeinschaft wichtigen Fachzeitschrift von großer Bedeutung. Vergleichbares lässt sich auch auf dem Monographienmarkt beobachten. Verlage und ihre Zeitschriftenprodukte haben für die Wissenschaft und ihre Akteure einen regelrechten Markencharakter bekommen. Quasi monopolartig stehen bestimmte Marken für eine hohe wissenschaftliche Qualität: dazu gehören (einschließlich der damit verbundenen Preisentwicklung ihrer Produkte) im Übrigen auch Universitätsverlage.[3] Publikationen, die sich in entsprechenden Zeitschriften bzw. bei entsprechenden Verlagen platzieren lassen, steigern die Reputation des publizierenden Wissenschaftlers – es kommt also nicht nur darauf an, dass ein Wissenschaftler publiziert, nicht weniger wichtig und in manchen Fällen sogar noch entscheidender sind die Zeitschrift oder der Verlag, bei dem die Publikation erscheint. Diese Entwicklung wird überdies durch die inzwischen sehr komfortablen Möglichkeiten der bibliographischen Recherche in Datenbanken begünstigt.

Parallel zu der wachsenden Veröffentlichungsflut – vor allem in Zeitschriften – sind Verfahren entwickelt worden, die den Stellenwert einer Zeitschrift und damit auch die Bedeutung der darin publizierenden Autoren bewerten sollen. Der so genannte Journal Impact Faktor des Web of Knowledge[4] wird von zahlreichen Wissenschaftlern und wissenschaftsfördernden Institutionen zwar kritisch betrachtet, dennoch gewinnt er vor dem Hintergrund eines härteren Verteilungskampfes um öffentliche Forschungsgelder und als ein vermeintlich objektives Bewertungskriterium bei Berufungsverfahren zunehmend an Bedeutung. Vor allem für junge

Wissenschaftler erhöht sich dadurch der Druck, in renommierten Fachzeitschriften zu publizieren. Auch diese Situation trägt zur Bildung von ›Qualitätsmonopolen‹ einzelner Zeitschriften oder Verlage in den Fachgemeinschaften bei, die zu Preissteigerungen und der damit verbundenen Zeitschriftenkrise führen.

Festzustellen ist, dass sich die Interessen der Autoren und der Verlage unterscheiden. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen haben an einer Publikation in einer renommierten Zeitschrift Interesse, um sich im Diskurs ihrer Fachdisziplin möglichst gut zu positionieren und um ihre wissenschaftliche Reputation zu verbessern. Zu diesem Zweck geben sie ihre in der Regel mit öffentlichen Geldern finanzierten und publizierten Forschungsergebnisse kostenlos an den Verlag ab, der sich als Voraussetzung für seine geschäftlichen Aktivitäten die ausschließlichen Verbreitungsrechte einräumen lässt. Die mit öffentlichen Mitteln finanzierten Bibliotheken kaufen die mit öffentlichen Geldern publizierten Ergebnisse zurück, um sie wiederum der Wissenschaft und der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Seit Jahren ist bereits erkennbar, dass dieser Zirkulationsprozess wissenschaftlicher Information im Ergebnis zu einer Schwächung der Aufgabenerfüllung öffentlicher Einrichtungen, wie z. B. Bibliotheken führt. Bibliotheken leiden unter einem anhaltenden Kaufkraftverlust, der unmittelbar mit massiven Preissteigerungen im Zeitschriftenbereich und stagnierenden bzw. rückläufigen Budgets der Bibliotheken zusammenhängt.[5]

Am deutlichsten erkennbar wird diese problematische Entwicklung in den naturwissenschaftlichen Fachgebieten. Die Verlage haben in den vergangenen Jahren die Preise für die Zeitschriften in diesen Fachgebieten derart erhöht, dass der Erwerb von Monographien für andere Fachgebiete zunehmend erschwert wurde. Da es sich bei zahlreichen Zeitschriften dieser Fachrichtungen um so genannte »need to know«-Produkte handelt, das heißt Zeitschriften, die die Bibliotheken vorhalten müssen, ist es für diese sehr schwer, dem interessierten Wissenschaftler und der Wissenschaftlerin notwendige Abbestellungen verständlich zu machen. Im elektronischen Umfeld verschärfen sich die Probleme zwischen den beteiligten Akteuren. Die technischen Entwicklungen führen zum einen dazu, dass Zeitschriften nicht immer erworben, sondern lediglich lizenziert werden, das heißt, sie gehen nicht in den Besitz der Bibliothek über, sondern werden auf der Basis einer Nutzungslizenz zur Bereitstellung quasi geliehen; zum anderen eröffnen sich für die Verlage neue Formen der Zugangskontrolle zur Information durch so genannte technische Schutzmaßnahmen.[6]

Ungeachtet dessen hat das bestehende Publikationssystem auf der Autorenseite noch immer eine beträchtliche Akzeptanz.[7] Als Gründe dafür lassen

sich u. a. fehlendes Bewusstheit über den Zusammenhang zwischen Produktion, Distribution und Lizenzierung wissenschaftlicher Information und mangelndes Vertrauen in neue (alternative) Verfahren des wissenschaftlichen Publizierens nennen.[8]

2. Krise der Zirkulation wissenschaftlicher Information?

Bibliotheken sind seit mehreren Jahren mit anhaltenden Preissteigerungen auf dem Gebiet der Zeitschriftenliteratur konfrontiert. Die Verbreitung der elektronischen Versionen gedruckter Zeitschriften hat nicht – wie von den Bibliotheken erhofft – zu einer Reduzierung der Erwerbungskosten geführt, im Gegenteil: Die Preisproblematik hat sich mit der Verbreitung des elektronischen Mediums weiter verschärft. Bibliotheken haben auf diese Entwicklung in der Weise reagiert, dass sie sich zu Einkaufsgemeinschaften (Konsortien) zusammengeschlossen haben mit dem Ziel, die Nachfrage zu bündeln und günstigere Einkaufskonditionen zu erzielen.

Die weiterhin steigenden Preise haben jedoch zur Folge, dass Bibliotheken einer (für alle Fachgebiete) umfassenden Literatur- und Informationsversorgung immer weniger gerecht werden können. Unter Angebots- und Nachfrageaspekten führt dies zu einer Verschlechterung der bibliothekarischen Versorgungssituation, die hohen Erwartungen an das Servicepotential wissenschaftlicher Bibliotheken gegenübersteht, so dass die gegenwärtige Situation – nicht nur aus Sicht der Bibliotheken, sondern noch mehr aus Sicht der Leser – durch die so genannte Krise der wissenschaftlichen Informationsversorgung (auch »Zeitschriftenkrise«) gekennzeichnet ist. Die Verlage rechtfertigen die anhaltenden Preissteigerungen mit zunehmenden finanziellen Einbußen im Privatkundengeschäft.[9] Die Folge ist, dass sich die Erwartung einer umfassenden Literaturversorgung zunehmend auf die Bibliotheken konzentriert, die diesen Anforderungen immer weniger gerecht werden können.

So bietet die Krise der wissenschaftlichen Informationsversorgung Anlass und Motivation, über eine Neustrukturierung des wissenschaftlichen Publikationswesens mit Hilfe von Internet und PC nachzudenken.[10] Denn mit dem Einsatz aktueller Informations- und Kommunikationstechnik scheinen sich für das wissenschaftliche Publizieren neue Möglichkeiten der Produktion und Distribution zu eröffnen, die von Autoren und Herausgebern selbst eingesetzt werden können und damit den traditionellen Weg der Verlagsproduktion umgehen. Auf dieser Grundlage werden Chancen gesehen, die

kostenintensiven Verfahren der bestehenden Publikationspraxis durch eigene technologiebasierte Produktions- und Vertriebsformen zu ersetzen und damit die wissenschaftliche Informationsversorgung nachhaltig zu verbessern.

Digitale bzw. elektronisch verfügbare Materialien lassen sich mit Hilfe des Internets unverzüglich global verbreiten und auf gleichbleibend hohem Niveau reproduzieren. Gegenüber gedruckten Veröffentlichungen liegen weitere Mehrwerte elektronischer Publikationen in der Beschleunigung des Veröffentlichungsprozesses, in der globalen Sichtbarkeit der publizierten Inhalte, in der Aufhebung der Umfangsbegrenzung aufgrund limitierter Seitenzahlen, in der Integration und in den verbesserten Möglichkeiten der Weiterverarbeitung wissenschaftlicher Information.

Für Autoren und Urheber wissenschaftlicher Information eröffnet sich damit die grundsätzliche Möglichkeit, ihre Arbeiten – deutlich schneller als bisher – öffentlich und global zu verbreiten. Dies trifft auf alle Arten wissenschaftlicher Publikationen zu: Preprints und Postprints,[11] begutachtete Fachartikel, Manuskripte, Lehr- und Lernmaterialien, Qualifikationsarbeiten, Forschungsmaterialien etc. Der globale Zugriff auf die wissenschaftliche Information bietet für die Zusammenarbeit der Forscher neue Perspektiven, die sich unter dem Begriff des kollaborativen Arbeitens in elektronischen Räumen zusammenfassen lassen: »Virtuelle« Forschergruppen können ohne räumliche Beschränkungen auf elektronisch verfügbare wissenschaftliche Information »gemeinsam« zugreifen, diese weiterbearbeiten und – unter Einbeziehung dynamischer Medien (Ton, Video, Interaktivität) – publizieren.[12]

Von den Verlagen werden die elektronischen Versionen ihres Zeitschriftenangebots bisher noch überwiegend als zusätzliche Verwertungsoption neben der Distribution gedruckter Zeitschriftenjahrgänge genutzt. Mit dem Einsatz neuer Technologien verbinden sich bei den Verlagen auch Befürchtungen, dass sich der Verkauf elektronischer Informationsprodukte auf wenige Exemplare reduzieren könnte, die dann über globale Netzwerke kostenlos weiter verbreitet werden. Von daher bedienen sich die Verlage teilweise sehr restriktiver Geschäftsmodelle, die Einnahmeverluste verhindern[13] oder zu Profitsteigerungen beitragen sollen.

Aus der Perspektive der Bibliotheken und der Leser verbindet sich mit der Bereitstellung elektronischer Publikationen und ihrer Verbreitung mit Hilfe von digitaler Technik die Möglichkeit, komfortable Zugänge zu weltweit vorhandenen Ressourcen[14] zeitnah zur Verfügung zu stellen bzw. zu nutzen. Die mit dem Einsatz elektronischer Medien verbundene Hoffnung auf eine Reduzierung der Kosten für Ankauf und Bezug wissenschaftlicher Information hat sich allerdings nicht erfüllt. Das Aufgabenspektrum der Bib-

liotheken hat sich mit der Bereitstellung elektronischer Medien erweitert. Neben der Sicherung von Zugangs- und Zugriffsoptionen auf elektronische Ressourcen – dazu gehören z. B. Lizenzen und Nutzungsverträge für elektronische Information, aber auch komfortable PC-Arbeitsplätze mit schnellem Netzzugang und Software-Werkzeuge – übernehmen Bibliotheken auch die Verantwortung für die langfristige Verfügbarkeit und Archivierung der elektronischen Ressourcen.[15] Dies ist vor dem Hintergrund eines sich rasant entwickelnden elektronischen Marktes mit neuen leistungsfähigeren technischen Geräten eine dauerhafte finanzielle und technische Herausforderung an die Hochschulen bzw. an ihre Infrastruktureinheiten.

Die bisher im Übergang zum elektronischen Medium realisierten Geschäftsmodelle werden jedoch den Potenzialen der neuen Technologien für den wissenschaftlichen Publikationsprozess nicht hinreichend gerecht. Hierzu zählt einerseits die Möglichkeit einer schnellen und globalen Verbreitung der wissenschaftlichen Information und gehört andererseits die Weitergabe finanzieller Einsparungen an die Bibliotheken, die sich durch den Verzicht auf den Druck wissenschaftlicher Exemplare erzielen lassen. Die verschiedenen Perspektiven des Einsatzes neuer Technologien in Wissenschaft und Forschung werden von Vertretern des National Research Council auch als »digitales Dilemma« bezeichnet. Gemeint ist der Konflikt zwischen den möglichen Potenzialen, die sich durch den Einsatz neuer Technologien für das wissenschaftliche Publizieren eröffnen und den gleichzeitigen Einschränkungen, die in den privaten Verwertungsinteressen der Rechteinhaber (Verlage) begründet liegen.[16]

Mit der Novellierung des europäischen Urheberrechts im Jahr 2001 und seiner Umsetzung in deutsches Recht im Jahr 2003 sollte eine »Balance der Interessen«[17] zwischen öffentlicher Nutzung und privater Verwertung von Information in elektronischen Räumen hergestellt werden. Rechtsexperten beurteilen die neue Gesetzgebung jedoch kritisch, da sie den Interessen der Nutzer und Rezipienten von wissenschaftlicher Information und der Bibliotheken (als Distributoren) zu wenig Rechnung trägt.[18] Mit dem Einsatz technischer Schutzmaßnahmen und dem rechtlich abgesicherten Schutz vor Umgehung dieser Maßnahmen (§ 95 a Urheberrechtsgesetz) verbindet sich die Befürchtung, dass der in der »analogen« bzw. »gedruckten« Welt außer Frage stehende Anspruch auf Nutzung wissenschaftlicher Information für private und wissenschaftliche Zwecke durch den rechtlich legitimierten Einsatz dieser neuen Software (so genannte Digital-Right-Management-Systeme) ausgehöhlt und umgangen wird.[19]

Vor dem Hintergrund der grundsätzlich bestehenden Möglichkeiten einer Neustrukturierung des Veröffentlichungsprozesses haben sich seit Mitte

der 1990er Jahre Initiativen und Unternehmungen mit dem Ziel gebildet, das System des wissenschaftlichen Publizierens mit Hilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu verbessern und neue Perspektiven einer globalen Zugänglichkeit zu bieten. Diese Ansätze beziehen sich insbesondere auf den Grundsatz der »Budapest Open Access Initiative« (BOAI),[20] dass wissenschaftliche Information und Literatur »kostenfrei und öffentlich im Internet zugänglich sein sollte, so dass Interessierte die Volltexte lesen, herunterladen, kopieren, verteilen, drucken, in ihnen suchen, auf sie verweisen und sie auch sonst auf jede denkbare legale Weise benutzen können, ohne finanzielle, gesetzliche oder technische Barrieren jenseits von denen, die mit dem Internet-Zugang selbst verbunden sind«.[21] Dabei haben sich grundsätzlich die folgenden drei Optionen einer Neugestaltung des Publikationsprozesses herausgestellt:

- Zugang zu wissenschaftlichen Zeitschriften auf der Grundlage eines neuen Geschäftsmodells (Artikelgebühren),
- (Re-)Aktivierung des Wettbewerbs auf dem Markt wissenschaftlicher Information durch Konkurrenzzeitschriften,
- Bereitstellung wissenschaftlicher Information durch den Aufbau fachbezogener oder institutioneller Archive (Open Repositories).

Seit einigen Jahren werden diese Optionen in einer Reihe von Aktivitäten und Initiativen modellhaft praktiziert und umgesetzt. Im Folgenden werden diese Vorhaben beispielhaft beschrieben und ihre Erfolgsvoraussetzungen benannt.[22]

3. Der Autor bzw. die Hochschule zahlt, nicht mehr der Abonnent!

Das traditionelle Geschäftsmodell ist in der Weise gestaltet, dass institutionellen oder privaten Kunden wissenschaftliche Zeitschriften auf Abonnementbasis (Subskription/Lizenzierung) zugänglich sind. Die Kostendeckung für Produktion und Distribution einer Zeitschrift trägt damit der institutionelle oder private Endnutzer – der Abonnent bezahlt. In Übereinstimmung mit dem von der Budapest Open Access Initiative (BOAI) geforderten freien Informationszugang wird nun ein neues Geschäftsmodell initiiert, das nicht mehr den Abonnenten mit Kosten belastet, sondern den Autor für die Publikation seines Artikels bezahlen lässt (Artikelgebühren). Darüber hinaus gehen Hochschulen auch zunehmend dazu über, die Publikationskosten »ihrer« Wissenschaftler zu finanzieren. Damit wird die

Kostendeckung einer Zeitschrift vom Ende an den Anfang der Wertschöpfungskette verlegt – der Autor bzw. die Hochschule zahlt und für den Leser ist der Zugang zur Zeitschrift frei. Darüber hinaus streben entsprechende Verlagsinitiativen eine Verbesserung des rechtlichen Status von Autoren an, indem sie diesen das Recht einräumen, ihre Forschungsergebnisse auch vor der eigentlichen Veröffentlichung bzw. danach zu veröffentlichen.[23]

Als Beispiel dafür kann der in London ansässige Verlag BioMedCentral genannt werden, der über ein Portfolio von derzeit rund 100 Zeitschriften der Fachgebiete Biologie und Medizin verfügt, die den Lesern – auf der Grundlage von Artikelgebühren der Autoren – als elektronische Dokumente frei zugänglich sind. Damit entspricht BioMedCentral den Forderungen der Budapest Open Access Initiative nach uneingeschränktem Zugang zu wissenschaftlicher Information. Ausgewählte Zeitschriften können auf Nachfrage auch als print-on-demand am Ende des Jahres bestellt werden. Die Qualitätssicherung der eingereichten Papiere erfolgt durch einen strengen Qualitätssicherungsprozess (Peer-Reviewing).

Für die Finanzierung der »artikelbezogenen« Dienstleistungen erhebt BioMed Central eine Pauschalgebühr von den Autoren in Höhe von US $ 500 (Stand: 2002). Der Verlag bietet Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen so genannte institutionelle Mitgliedschaften an, das heißt Angehörige der zahlenden Einrichtungen erhalten eine Publikationsmöglichkeit in den vom Verlag herausgegebenen Zeitschriften. Die Höhe der Gebühr für die institutionellen Mitgliedschaften ist abhängig von der Anzahl der Studenten und Postgraduierten der biologischen und medizinischen Fakultät. Als Kerndienstleistung bietet BioMedCentral die Autorenunterstützung bei der Konvertierung der Dokumente in offene Dokumentformate, die Organisation des Begutachtungsprozesses und die Verbreitung der Dokumente in die fachlichen Netzwerke an. Als Mehrwertdienst wird ein Rankingverfahren »Faculty of 1000« angeboten. Hierbei handelt es sich um einen post-review-Prozess, in dem ein Gremium von Wissenschaftlern in regelmäßigen Abständen die für sie interessantesten Artikel benennt. Diese Mehrwertdienstleistung muss durch die Institution oder Einzelperson subskribiert werden.[24] Auch in Deutschland existieren mittlerweile Open-Access-Zeitschriften in verschiedenen Fachgebieten, die auf der Basis des neuen Geschäftsmodells herausgegeben werden: die Zeitschrift Documenta Mathematica, New Journal of Physics, Digital Peer Publishing (verschiedene Fachgebiete), Forum Qualitative Sozialforschung (Sozialwissenschaften), German Medical Science.[25]

Kritiker dieses Geschäftsmodells weisen darauf hin, dass die Erhebung von Artikelgebühren (article-processing-charges) dazu führen kann, dass

es Wissenschaftlern an finanzstarken Hochschulen und Forschungseinrichtungen leichter gemacht wird, ihre Forschungsergebnisse zu veröffentlichen, da diese über ausreichende Mittel zur Finanzierung der Artikelgebühren verfügen. Wissenschaftler finanziell weniger starker Forschungsinstitutionen könnten dadurch ins Hintertreffen geraten, weil sie die Publikationskosten nicht aufbringen können. Hierfür gibt es bislang noch keine konkreten Beobachtungen. Auch lassen sich Druckbeihilfen wissenschaftsnaher Stiftungen (z. B. die Soros-Stiftung) zur Finanzierung von Veröffentlichungen auf Basis dieses neuen Geschäftsmodells einsetzen.

Im Sinne eines umfassenden Wissenstransfers sollten bei der Realisierung eines globalen Zugangs zur wissenschaftlichen Information die Interessen einzelner Einrichtungen nicht zu sehr im Vordergrund stehen; in jedem Fall sollte berücksichtigt werden, dass sich die Potenziale der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien für globale Fachcommunities nutzen lassen. Für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen finanzschwacher Forschungsinstitutionen wird hierdurch erst die Voraussetzung für einen Anschluss an wissenschaftliche Diskurse, das heißt der Zugang zu aktuellen Forschungsinformationen, ermöglicht: Sie erhalten Zugang zu solchen Zeitschriften, die sich ihre Hochschule aufgrund der anhaltenden Preissteigerungen nicht mehr bzw. gar nicht leisten kann. Allerdings darf sich das »Autor-zahlt«-Modell auf keinen Fall in derselben Weise entwickeln wie das Abonnement- bzw. Subskriptionsmodell, indem steigende Artikelgebühren die Veröffentlichung von Artikeln verhindern.

4. Mehr Wettbewerb durch Kooperation

Vor dem Hintergrund einer zunehmend monopolartigen Stellung einzelner Zeitschriften und Verlage in ihren jeweiligen Fachdisziplinen zielen die Bemühungen der amerikanischen Initiative Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC)[26] auf die Wiederherstellung der Wettbewerbssituation zwischen verschiedenen Fachzeitschriften innerhalb eines Fachgebietes. SPARC unterstützt die Produktion und Distribution solcher Zeitschriften, die in direkter Konkurrenz zu teuren Fachzeitschriften großer Fachverlage stehen. Damit soll der Wettbewerb auf dem Markt wissenschaftlicher Information reaktiviert und die Preisentwicklung verlangsamt werden. Die Initiative koordiniert diesen Prozess und unterstützt die kooperierenden Partner durch eine offensive Informationspolitik. Das Programm von SPARC umfasst derzeit 11 Fachzeitschriften verschiedener Disziplinen,

die neu gegründet wurden. In einzelnen Fällen ist das Herausgebergremium von Zeitschriften, welches bislang für einen kommerziellen Verlag gearbeitet hat, vollständig zurückgetreten und hat die Herausgeberschaft der neu gegründeten Fachzeitschrift übernommen, um seinem Protest gegen die Verlagspolitik Ausdruck zu verleihen. So wurde beispielsweise zu der renommierten kommerziellen Chemie-Zeitschrift »Tetrahedron Letters« des Verlages Reed-Elsevier im Kontext des SPARC-Programms von der American Chemical Society die Zeitschrift »Organic Letters« als deutlich preiswerteres Konkurrenzprodukt aufgelegt,[27] Für die Akzeptanz der neu eingeführten Fachzeitschrift spielt ein solches Verhalten eine wichtige Rolle, da es sich bei den Mitgliedern des Herausgebergremiums um renommierte Wissenschaftler ihres Fachgebietes handelt.

Darüber hinaus sind weitere Kooperationen – vor allem zwischen Fachgesellschaften, Universitäten sowie kleinen und mittelständischen Verlagen – zu beobachten, die ausdrücklich die Kostendeckung in den Mittelpunkt ihrer Preisbildung stellen (Not-For-Profit-Initiativen). Hierzu zählen z. B. der an der Stanford Universität angesiedelte Online-Verlag HighWirePress,[28] der Universitätsverlag der Johns-Hopkins Universität mit dem ProjectMUSE[29] und das amerikanische Projekt BioONE.[30] Die engen und langjährigen Kooperationen dieser Verlage mit Fachgesellschaften und Universitäten bieten den Vorteil einer stark am Bedarf orientierten Entwicklung von Zeitschriften, die von der Wissenschaftlergemeinschaft anerkannt ist. In diesem Kontext ist auch das im deutschen Hochschul- und Wissenschaftskontext angesiedelte Projekt German Academic Publishers (GAP)[31] zu sehen. Hierbei geht es zunächst um die Entwicklung und den Einsatz von Softwarewerkzeugen, die den Publikationsprozess für Fachgesellschaften, Universitäten und andere Anbieter wissenschaftlicher Information auf eine elektronische Grundlage stellen und damit zu einer Optimierung der Produktion, des Begutachtungsverfahrens (Peer-Reviewing) und des Vertriebs beitragen. Künftig will GAP auch Branding und Marketing von Hochschulverlagen und vergleichbarer Verlagsaktivitäten unterstützen.

5. Universitäten und Wissenschaftseinrichtungen archivieren selbst

Der Aufbau frei zugänglicher elektronischer Archive an Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist ein weiterer Ansatz, die Verfügbarkeit elektro-

nischer Fachinformation zu verbessern. Diese Form der öffentlichen Speicherung eignet sich für Dissertationen, Habilitationen, Konferenz- und Tagungsmaterialien, aber auch für Vorabveröffentlichungen von Zeitschriftenartikeln (preprints) oder für die Bereitstellung bereits veröffentlichter Artikel (post-prints) sowie für Qualifikationsarbeiten und Materialien im Rahmen von Lehre und Studium. Grundsätzlich erscheint die öffentliche Speicherung aller an einer Hochschule produzierten Materialien aus Forschung, Lehre und Studium rechtlich und technisch möglich, so dass diese für weitere Studien- und Forschungsarbeiten zur Verfügung stehen.

Die Entwicklung elektronischer Archive für wissenschaftliche Information geht auf die im Jahr 1999 gegründete Open Archives Initiative (OAI) zurück, die als Zielsetzung verfolgt, Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung der jeweiligen Fachgemeinschaft bereits vor der Veröffentlichung durch den Verlag zur Verfügung zu stellen.[32] Zu diesem Zweck wurde eine Archivierungsumgebung entwickelt, in der Autoren ihre Dokumente selbst auf einem Dokumentserver einstellen können (Self-Archiving), der über das Internet zugänglich ist. Die Dokumente werden mit Metadaten versehen und sind so mit Hilfe von Suchmaschinen auffindbar und zugänglich.[33] Der Einsatz dieser elektronischen Speicher erhöht die Verarbeitungsgeschwindigkeit der bereitgestellten Information: Forschungsergebnisse können als Vorab-Publikation in der Fachdisziplin diskutiert werden und treiben auf diese Weise die wissenschaftliche Auseinandersetzung voran, bevor die Artikel in einer Zeitschrift erscheinen. In der Lehre ermöglicht der Einsatz elektronischer Archive einen Zugriff auf eine größere Anzahl wissenschaftlicher Materialien. Darüber hinaus können neue Unterrichts- und Lehrformen realisiert werden, die von der physischen Präsenz der Beteiligten zunehmend unabhängig werden. Nicht zuletzt stellt das elektronische Archiv der Hochschule eine Leistungsbilanz für die interessierte Öffentlichkeit dar.[34]

Aufbau und Betrieb institutioneller Repositorien erfolgen vielfach in Kooperation zwischen den verantwortlichen Infrastruktureinrichtungen der Hochschulen (Bibliotheken, Medienzentren, Rechenzentren). Die Nutzungsintensität ist in den verschiedenen Fachdisziplinen recht unterschiedlich. Zu beobachten ist, dass die Akzeptanz elektronischer Archive und neuer Technologien in den naturwissenschaftlichen Disziplinen stärker zunimmt als in den Sozial- und Geisteswissenschaften. Ursache dafür ist, dass die Weiterentwicklung der naturwissenschaftlichen Fachgebiete in hohem Maße von der Nutzung entsprechender Technologien abhängig ist; in den geistes- und kulturwissenschaftlichen Fächern, aber auch in den juristischen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen wird dagegen noch stärker mit ge-

druckten Publikationen gearbeitet. Vor diesem Hintergrund vollzieht sich die Durchsetzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ungleichmäßig in den verschiedenen Fachdisziplinen, so dass die Akzeptanz dieser Werkzeuge stark davon abhängt, inwieweit sich diese unkompliziert in die Arbeitsverfahren des jeweiligen Fachgebiets integrieren lassen. Eine zentrale Aufgabe für die Infrastruktureinrichtungen der Hochschule (Bibliothek, Medienzentrum, Rechenzentrum) besteht darin, Forschende, Lehrende und Studierende aller Fachdisziplinen an die Nutzung der neuen Technologien heranzuführen und die neuen digitalen Arbeits- und Archivierungsmöglichkeiten nachhaltig zu vermitteln. Wünschenswert ist die Entwicklung adäquater Lehr- und Studieneinheiten als Qualifizierungsmaßnahmen, die für die Hochschulangehörigen verpflichtend sind.

Ein konsequenter Aufbau institutioneller Publikations- und Archivierungsumgebungen kann dazu beitragen, das oben beschriebene Paradoxon des »Zurückkaufens öffentlich finanzierter Forschungsergebnisse durch die öffentliche Hand« zu entschärfen. Die weltweite Vernetzung der elektronischen Hochschularchive stärkt die Rolle der Hochschulen im Zirkulationsprozess wissenschaftlicher Information – im Zusammenwirken mit den daran beteiligten Akteuren. Von zentraler Bedeutung ist, dass sich die Hochschule für Publikationen ein Veröffentlichungsrecht im elektronischen Archiv der Hochschule einräumen lässt. In einem solchen Szenario würden die Verlage auch künftig den Publikationsprozess wissenschaftlicher Forschungsergebnisse organisatorisch gewährleisten (Vertrieb/Marketing/Qualitätssicherung) und durch die Veröffentlichung in renommierten Zeitschriften den Reputationsaufbau der Autoren fördern können. Als ein Instrument der Bewertung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse werden Zeitschriften deshalb auch künftig eine wichtige Rolle spielen. Jedoch wird der Zugriff auf die wissenschaftliche Information nicht ausschließlich durch vertragsrechtliche Bedingungen gesteuert, die vorrangig den Geschäfts- und Verwertungsinteressen der Verlage dienen und den Bedürfnissen wissenschaftlicher Forschung nur sehr eingeschränkt gerecht werden.

Der Aufbau elektronischer Archivierungsumgebungen an Hochschulen ist auch unter dem Gesichtspunkt der Sicherung der Langzeitverfügbarkeit/-archivierung von zentraler Bedeutung. Eine Archivierungsverpflichtung für die eigene Produktion gewährleisten die Verlage aufgrund der damit verbundenen Lagerungskosten im Regelfall nicht; diese Aufgabe ist primär den nationalen und regionalen Pflichtexemplarbibliotheken (National- und Staatsbibliotheken) übertragen. Auf nationaler Ebene ist dies in Deutschland die Deutsche Bibliothek mit ihren Standorten in Frankfurt, Leipzig und Berlin, an deren Gründung der Börsenverein (als Branchenver-

band für Buchhändler und Verleger) unmittelbar beteiligt war. In vergleichbarer Weise kooperiert der Verlag BioMedCentral mit PubMedCentral, dem nationalen Archiv für elektronische Dokumente aus den Fachgebieten Biologie und Medizin in den USA. In Deutschland sind entsprechende Initiativen zur Langzeitarchivierung elektronischer Materialien im Aufbau begriffen; daran sind die Deutsche Bibliothek und weitere große Bibliotheken (z. B. die Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen) beteiligt.

6. Welcher Weg führt zum Erfolg?

Die genannten Initiativen und Unternehmungen stehen modellhaft für die Möglichkeiten einer Neugestaltung der Zirkulation von wissenschaftlicher Information und für die Perspektiven, die neue Technologien dafür bieten. Deutlich wird, dass der Erfolg der genannten Initiativen wesentlich davon abhängt, ob sich die jeweils verfolgten Ansätze gegenüber den etablierten Markteilnehmern als die qualitativ bessere, zeit- und mediengerechtere Alternative behaupten können. Die Akzeptanz und Marktfähigkeit neuer Publikationsformen sind in jedem Fall eng an die folgenden Voraussetzungen gebunden:

- Rechtlich gesicherte Rahmenbedingungen und Urheberschutz im Sinne der publizierenden Wissenschaftler,
- verlässliche technische Infrastrukturen für Produktion und Vertrieb auf der Grundlage internationaler Standards,
- strenge Maßstäbe zur Qualitätssicherung wissenschaftlicher Publikationen,
- Maßnahmen zur Akzeptanzgewinnung und Marktdurchdringung durch den Einsatz neuer Methoden des Indexing und Ranking wissenschaftlicher Publikationen,
- tragfähige Geschäfts- und/oder Kooperationsmodelle zwischen den beteiligten Akteuren im Publikationsprozess,
- Unterstützung neuer Formen des wissenschaftlichen Publizierens durch die Entscheidungsträger in Forschungseinrichtungen und Universitäten (institutionelle policy).[35]

Ob sich die neuen Publikationsformen auch als die kostengünstigere Alternative herausstellen werden, ist gegenwärtig noch offen und wird die weitere Entwicklung zeigen. Primär geht es bei den neuen Produkten aber um signifikante Qualitätssteigerungen (Sichtbarkeit und Verfügbarkeit für die Wissenschaft) gegenüber den herkömmlichen Verfahren und etablierten

Marken. In diesem Kontext wird weiter zu analysieren sein, wie sich die jeweilige Interessenlage der am Publikationsprozess beteiligten Akteure unter den neuen technologischen Rahmenbedingungen darstellen wird.[36] Absehbar ist, dass mit neuen Strukturen des wissenschaftlichen Publizierens auch neue Aufgaben und Rollen auf die Akteure (Autoren, Herausgeber, Gutachter, Verlage, Versorger, Leser etc.) zukommen.

Die Zirkulation wissenschaftlicher Fachinformation bewegt sich in einer Sphäre ökonomischer Interessen, die sich für die Zielsetzungen wissenschaftlichen Publizierens (Qualitätssicherung, Sichtbarkeit, Informations- und Wissenstransfer) nachteilig auswirken können. Durch den Einsatz technischer Schutzmaßnahmen eröffnen sich für die Verlage neue Möglichkeiten der Preisdifferenzierung für wissenschaftliche Fachinformation. Ob neue, alternative Publikationsstrukturen dazu beitragen können, die aggressive Preispolitik großer wissenschaftlicher Fachverlage aufzuhalten bzw. zu verlangsamen, lässt sich derzeit nicht prognostizieren. In zahlreichen Fachdisziplinen und auch in den wissenschaftlichen Förderorganisationen wird die Einschränkung im Zugang zu wissenschaftlicher Information als eine Folge der Profitmaximierungsinteressen der Verlage jedoch zunehmend kritisch bewertet.

Umbruchsituationen werden häufig als Krisensituationen erlebt, weil herkömmliche Handlungs- oder Strukturmodelle durch gewandelte Rahmenbedingungen in Frage gestellt oder gar zu Auslaufmodellen erklärt werden, ohne dass sich neue Modelle als konkrete Alternative bereits etabliert haben. Dieses Dilemma charakterisiert auch die gegenwärtige Situation der Zirkulation wissenschaftlicher Information, die einerseits auf dem wissenschaftlichen Publizieren und andererseits auf der wissenschaftlichen Informationsversorgung beruht – beide Faktoren hängen eng miteinander zusammen und bedingen sich wechselseitig. Sowohl die Publikationspraxis als auch die Literatur- und Informationsversorgung unterliegen durch die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik einem tief greifenden Wandel, der über die technischen Plattformen hinaus zu erheblichen Änderungen der Arbeits- und Organisationsabläufe, aber insgesamt auch zu Neuausrichtung und Umstrukturierungen von Wissenschaftseinrichtungen, Forschungsinstitutionen, Dienstleistern, Servicezentren, Marktakteuren etc. führt.

Die so erlebte Krise der wissenschaftlichen Information hat viele Facetten, für die sich zunächst die Finanzierungs- bzw. Kostenkrise als gemeinsamer Nenner vermittelt. Denn nach einer vergleichsweise langen Phase kontinuierlicher Expansion von Budgets, Etats, Publikationen, Studierendenzahlen, Verlagen, Universitäten etc. stellt sich als ungewohnte Erfahrung

heraus, dass sich neue Entwicklungen und veränderte Rahmenbedingungen mit Risiken verbinden, die den Fortbestand von Einrichtungen und Unternehmen zu gefährden drohen. Doch Entwicklungsherausforderungen und Finanzierungskrisen fordern und fördern Prioritätensetzung und Veränderung; dies gilt für alle Akteure des wissenschaftlichen Informationsmarktes (Autoren, Leser, Verlage, Bibliotheken, Buchhandlungen etc.), aber auch für die Forschungs- und Hochschuleinrichtungen selbst, die sich dazu positionieren müssen – oder anders gesagt: Die an Produktion und Distribution elektronischer Fachinformation beteiligten Akteure müssen ihre jeweils eigenen Wege beschreiten, um ihre Chancen und ihre Ressourcen zur Angebotsoptimierung zu nutzen, wobei die in allen Fällen bestehenden Risiken zu berücksichtigen und zu kalkulieren sind. Allgemeine Leitlinien und Vorgaben werden in diesem Zusammenhang an Bedeutung verlieren – wesentlich ist, dass die Zirkulation elektronischer Fachinformation den Anforderungen der originären Nachfrage- und Zielgruppen – das sind Autoren und Leser – entspricht.

Anmerkungen

1 Der folgende Beitrag beruht auf Ergebnissen des von der Universitätsbibliothek Frankfurt a. M. und der Universitätsbibliothek Potsdam durchgeführten DFG-Projekts »Künftige Bereitstellungs- und Bezugsstrukturen für elektronische Fachinformation«; siehe: [http://www.epublications.de] sowie den Publikationen von Andermann, Degkwitz, Dugall und Fladung, die im Literaturverzeichnis zitiert sind.
2 Ein sehr eindrucksvolles Beispiel dafür ist die Geschichte der Verbreitung der Enzyklopädie Diderots, vgl. Darnton (1993).
3 Von Halle (2005) werden für deutsche Hochschulverlage ähnliche Entwicklungsmöglichkeiten gesehen, wie sie sich im anglo-amerikanischen Bereich seit langem etabliert haben. Die grundsätzlich anderen Rahmenbedingungen an amerikanischen, aber auch englischen Universitäten werden für eine solche Prognose allerdings zu wenig berücksichtigt.
4 Das Web of Knowledge wird vom Institute of Scientific Information betrieben. Der Journal Impact Faktor ist ein Instrument zur Evaluierung der Bedeutung wissenschaftlicher Zeitschriften. In Abhängigkeit von der Höhe des Faktors wird häufig auch der wissenschaftliche Stellenwert des darin publizierten Artikels gesehen.
5 Vgl. Griebel/Tscharntke (1999), S. 12 und Case (2001), letzter Abruf v. 10. Februar 2003.
6 Vgl. zu technischen Schutzmaßnahmen den Beitrag von Volker Grassmuck in diesem Band.
7 Vgl. dazu auch Dugall (2004), S. 32 und Degkwitz (2004), S. 1418.
8 Siehe dazu auch Ball (2005), S. 25–8.
9 Auf dem Zeitschriftenmarkt für die Fachgebiete Science, Technology, Medicine (STM-Fächer) ist seit den 1970er Jahren eine fortdauernde Kostenerhöhung zu beobachten, die von den Verlagen folgendermaßen begründet wird: Sinkende Privat-

abonnements machen eine Erhöhung der Preise für institutionelle Kunden (Subskriptions-Anpassungen) erforderlich, Investitionen in elektronische Publikationssysteme, Parallelbezug von Print- und elektronischen Zeitschriften verursachen Mehrkosten, die an die institutionellen Abnehmer weitergegeben werden; vgl. Meier (2002), S. 31 und S. 99 ff.

10 Vgl. aktuell Scholze (2005), S. 233–239; von Schirmbacher (2005) werden weiter gehende Implikationen des elektronischen Publizierens benannt, die sich genuin mit digitalen Medienformen verbinden und insofern zu tief greifenden Veränderungen des konkreten Produktionsprozesses auf der Autorenseite führen.

11 Preprints sind Vorabveröffentlichungen; bei Postprints handelt es sich Zeitschriftenartikel, die bereits veröffentlicht sind und von denen eine elektronische Kopie – unabhängig von der Zeitschriftenpublikation – nochmals öffentlich zugänglich gemacht wird.

12 Vgl. Riehm/Böhle/Wingert (2004), S. 549–558.

13 Verlage schreiben den Bibliotheken eine jährliche Abbestellquote gedruckter Zeitschriftenexemplare vor, die maximal 5 % betragen darf. Sie binden den Bezug der elektronischen Version einer Zeitschrift an das gedruckte Exemplar einer Zeitschrift. Verlage »bündeln« ihre Zeitschriften in so genannte Zeitschriftenpakete, die in dieser Form an die Bibliotheken vertrieben werden.

14 Vgl. dazu ausführlicher Degkwitz/Andermann (2003).

15 Jochum (2005), S. 41 setzt diesen Bemühungen recht anachronistisch wirkende Annahmen und Vermutungen eines digitalen Chaos entgegen, die einer faktischen und konkreten Grundlage entbehren.

16 National Research Council (2000), letzter Abruf v. 13. November 2003; vgl. auch Prosser (2005).

17 Vgl. dazu ausführlicher Beger (2002).

18 Vgl. hierzu ausführlicher den Beitrag von Till Kreutzer in diesem Band sowie Hoeren (2003) und Beger (2002); vgl. aus informationsethischer Perspektive Kuhlen (2000), letzter Abruf v. 7. August 2003. Zur Gesamtthematik der Urheberrechtsnovellierung s. Sieber/Hoeren (2005).

19 Vgl. Hoeren (2005).

20 Weitere Initiativen aus der Wissenschaft haben sich der Forderung nach einem freien Zugang zu wissenschaftlicher Information angeschlossen. Hierzu zählt das Bethesda Statement: [http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm], letzter Abruf v. 5. Juni 2003), die ECHO-Charter; [http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/ECHO/home/documents], letzter Abruf v. 18. August 2003 und die Berlin-Declaration deutscher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (2003), letzter Abruf v. 10. Dezember 2003.

21 [http://www.soros.org/openaccess/g/index.shtml], letzter Abruf v. 10. Dezember 2003.

22 Vgl. Andermann (2003), S. 731–739; dass sich die Situation weiterhin in der hier beschriebenen Weise darstellt, zeigt Bauer (2005), S. 206–215.

23 Ausführlichere Informationen zu den einzelnen Verlagen bzw. Initiativen des Open Access Publishing finden sich unter [http://www.epublications.de/APII.pdf].

24 Weitere Initiativen: Die Public Library of Science ([http://publiclibraryofscience.org/]) ist Herausgeber mehrerer naturwissenschaftlicher Fachzeitschriften auf der Basis des neuen Geschäftsmodells (PLoS Biology, PLoS Medicine). Die in der Schweiz ansässige Initiative Molecular Diversity Preservation International

([http://www.mdpi.org/]) ist Herausgeber von vier Fachzeitschriften aus dem Fachgebiet der Chemie (Molecules, Entropy, Molecular Science, Sensors).

25 Einen Überblick über OA-Zeitschriften sowie einen strukturierten Einstieg in die weltweite Suche in OA-Zeitschriften bietet das Directory of Open Access Journals: [http://www.doaj.de], letzter Abruf v. 5. September 2003.

26 [http://www.arl.org/sparc/].

27 Zu einer Gegenüberstellung der Konkurrenzprodukte siehe Andermann/Degkwitz (2004), S. 52f. – aktuelle Informationen unter der WEB-Adresse von SPARC (Anm. 25).

28 [http://highwire.stanford.edu/].

29 [http://muse.jhu.edu/].

30 [http://www.bioone.org/bioone/?request=index-html].

31 [http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/gap-c/index_de.html].

32 Für ein fachliches Repositorium kann hier beispielhaft der 1991 für das Fachgebiet Physik von Paul Ginsparg entwickelte e-print-Server ArXiv genannt werden. Weitere nach diesem Vorbild entwickelte fachliche Repositorien sind RePec (Archiv für das Fachgebiet Wirtschaftswissenschaften) und CogPrints (Kognitionswissenschaften).

33 Diese Interoperabilität wird durch die Anwendung der Metasprache Extensible Markup Language (XML), die Dublin Core Metadaten und das Protokoll für Metadaten Harvesting ermöglicht. Vgl. Lagoze/van de Sompel (2003), letzter Abruf 5. August 2003.

34 International ist der Aufbau elektronischer Archive (oder auch fachlicher bzw. institutioneller Repositorien) an Hochschulen und Forschungseinrichtungen an folgenden Beispielen zu beobachten: eScholarship (USA), DSpace (USA), SHERPA – Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access (England), DARE- Digital Academic Repositories (Niederlande), ETH-E-Collection (Schweiz) und der E-Doc-Server der Max-Planck-Gesellschaft. Zugleich werden an zahlreichen deutschen Hochschulen Archiv- bzw. Dokumentenserver betrieben; schon seit längerem existieren der E-Doc-Server der Humboldt-Universität und der MILESS-Server der Universität Duisburg-Essen.

35 Vgl. hierzu auch die Initiative des Massachusetts Institute of Technology in Boston zum freien Zugang zu wissenschaftlichen Lehr- und Lernmaterialien: [http://ocw.mit.edu/index. html]

36 Vgl. dazu das kürzlich angelaufene DFG-Projekt »Wissenschaftliche Informationsversorgung und alternative Preisbildungsmechanismen« (WIAP), das auf Ergebnissen des DFG-Projekts »Künftige Bezugs- und Bereitstellungsstrukturen für elektronische Fachinformation« aufsetzt und die Bewertung der Wirtschaftlichkeit alternativer Preismechanismen auf dem Markt für wissenschaftliche Publikationen zum Gegenstand hat. Das Projekt wird gemeinsam von Prof. Dr. Wolfgang König und Berndt Dugall von der Universität Frankfurt geleitet.

Literatur

Andermann, Heike (2003): Entwicklung von alternativen Publikationsstrukturen in Europa und den USA. DFG-Projekt »Perspektiven für den Bezug elektronischer Fachinformation in der Bundesrepublik Deutschland«, in: Bibliotheksdienst 37, S. 731–739.

Andermann, Heike (2004): Initiativen zur Reformierung des Systems wissenschaftlicher Kommunikation, in: Rainer Kuhlen/Thomas Seeger/Dietmar Strauch (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, 5. Aufl. München, S. 561–565.

Andermann, Heike/Degkwitz, Andreas (2004): Neue Ansätze in der wissenschaftlichen Informationsversorgung, in: Bibliothek, Forschung und Praxis 28, S. 35–58.

Ball, Rafaell (2005): Sicherheit und Verunsicherung im Zeitalter elektronischer Wissenschaftskommunikation, in: B.I.T. Online 8, S. 25–28.

Bauer, Bruno (2005): Zur aktuellen Situation von Open Access. Cologne Summit on Open Access Publishing 2004, in: Bibliotheksdienst 39, S. 206–215.

Beger, Gabriele (2002): Urheberrecht und elektronische Bibliotheksangebote. Ein Interessenkonflikt (= Berliner Arbeiten zur Bibliothekswissenschaft 8), Berlin.

Beger, Gabriele (2003): Neue Modelle für den Umgang mit Wissen in wissenschaftlichen Bibliotheken, in: eForum zeitGeschichte 2/3, http://www.eforum-zeitgeschichte.at/2_2003a3.html

Berlin-Declaration deutscher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (2003), http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html

Case, Mary (2001): Scholarly Communication. A system in crisis, http://www.lib.ohio-state.edu/Staff/scholcom/case925.html

Darnton, Robert (1993): Glänzende Geschäfte. Die Verbreitung von Diderots Encyclopedie oder: Wie verkauft man Wissen mit Gewinn?, Berlin (am. Erstausgabe 1979).

Degkwitz, Andreas (2004): Bibliothek im Kontext neuer Publikationsstrukturen, in: Bibliotheksdienst 38, S. 1417–1422.

Degkwitz, Andreas/Andermann, Heike (2003): Angebots-, Nutzungs- und Bezugsstrukturen in Deutschland, in ABI-Technik 23, S. 12–31.

Dugall, Bernd (2004): Nutzungsstatistiken elektronischer Zeitschriften: Entscheidungsgrundlage oder Spielwiese?, in ABI-Technik 24, S. 32–42.

Dugall, Bernd/Fladung, Rainer (2002): Entscheidungsorientierte Kostenbetrachtung für den Bezug elektronischer Zeitschriften im konsortialen Rahmen anhand ausgewählter Beispiele, in: ABI-Technik 22, S. 316–338.

Dugall, Bernd/Fladung, Rainer (2003): Innerkonsortiale Kostenrechnungsmethoden für elektronische Informationsressourcen, in: ABI-Technik 23, S. 196–214.

Dugall, Bernd/Wiesner, Margot (2002): Lizenzierung elektronischer Informationsquellen im Konsortium: Kosten und Nutzen am Beispiel des HeBIS Konsortiums, in: ABI-Technik 22, S. 13–24.

Griebel, Rolf/Tscharntke, Ulrike (1999): Analyse der Etatsituation wissenschaftlicher Bibliotheken 1998/1999, München.

Halle, Axel (2005): Universitätsverlage: eine vergleichende Perspektive, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 51, S. 277–283.

Hoeren, Thomas (2003): Urheberrecht und Verbraucherschutz. Überlegungen zum Gesetz über Urheberrecht in der Informationsgesellschaft. Gutachten im Auftrag von Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. in Berlin (2003), http://

www.vzbv.de/mediapics/1043159929Gutachten_Urheberrecht_Hoeren_2003.pdf

Jochum, Uwe (2005): Elektronischer Selbstbetrug. Bibliotheken brauchen keine Digitalisierung, in: FAZ vom 15. März 2005, S. 41.

Kuhlen, Rainer (2000): Wissen als Eigentum. Wie kann der freie Zugang zu den Ressourcen des Wissens in globalen Informationsräumen gesichert werden?, http://www.Wissensgesellschaft.org/themen/publicdomain/wisseneigentum.pdf

Lagoze, Carl/van de Sompel, Herbert (o.J.): The Open Archives Initiative: Building a low-barrier interoperability framework: http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.htm

Meier, Michael (2002): Returning Science to the Scientists. Der Umbruch im STM-Zeitschriftenmarkt unter Einfluss des Electronic Publishing, München 2002.

National Research Council (2000): The Digital Dilemma. Intellectual Property in the Information Age, http://www.nap.edu/html/digital_dilemma/notice.html

Prosser, David (2005): Fulfilling the Promise of Scholarly Communication. A Comparison between Old and New Access Models, in: Die innovative Bibliothek. Festschrift für Elmar Mittler zum 65. Geburtstag, München 2005, S. 95–106.

Riehm, Ulrich/Böhle, Knud/Wingert, Bernd (2004): Elektronisches Publizieren, in: Rainer Kuhlen/Thomas Seeger/Dietmar Strauch (Hrsg.); Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, München[5], S. 549–558.

Schirmbacher, Peter (2005): Die neue Kultur des elektronischen Publizierens, in: Die innovative Bibliothek. Festschrift für Elmar Mittler zum 65. Geburtstag, München, S. 107–119.

Scholze, Matthias (2005): Ein Jahr DINI-Zertifikat für Dokumenten- und Publikationsserver, in Bibliotheksdienst 39, S. 233–239.

Sieber, Ulrich/Hoeren, Thomas (2005): Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft – Anforderungen an das Zweite Gesetz zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft. Beiträge zur Hochschulpolitik 2. – Hochschulrektorenkonferenz, Bonn.