

OPEN ACCESS

FREIE ERKENNTNIS FÜR FREIE WISSENSCHAFT

OLIVER PASSEK

Die Digitalisierung der Medien verändert auch das wissenschaftliche Publizieren. Bislang galt: Wissenschaftliche Ergebnisse werden in Form von Publikationen auf Papier mitgeteilt. Diese Veröffentlichungen – zu meist Aufsätze in entsprechenden Fachzeitschriften – stellen quasi die öffentliche Verkündung der wissenschaftlichen Erkenntnisse dar.

Diese klassische Wissensordnung hat ihren Ursprung in der Gelehrtenrepublik des 19. Jahrhunderts und hat sich in der Forschungsgemeinschaft des 20. Jahrhunderts fortgeschrieben. Konstitutiv für diese akademische Wissenschaftsverfassung Humboldt'scher Prägung ist in etwa das, was der amerikanische Soziologe Robert Merton mit »Wissenskommunismus« der Wissenschaften meinte: Die Belohnung für Erkenntnisse erfolge nicht in Geld, sondern in der Reputation (vgl. Grassmuck 2002). Nur wer es möglichst oft in die angesehenen Journale schafft, verfügt über entsprechendes Renommee und kann weiter veröffentlichen. Wissenschaftler sagen auch: »Publish or perish« – veröffentliche oder verende.

Entsprechend sind Autoren darauf angewiesen, von den internationalen Wissenschaftsverlagen akzeptiert und veröffentlicht zu werden. »Global Player« wie Reed Elsevier, Wiley oder Springer publizieren jährlich Zehntausende von Fachzeitschriften und organisieren so über ihre Vertriebsstrukturen und zu ihren Bedingungen die Verbreitung von Wissen. Diese Macht der Verlage gründet sich vor allem auf ihr Publikationsmonopol in den jeweiligen Spezialdisziplinen.

Wissenschaftsverlage gegen Bibliotheken

Ähnlich restriktiv gestaltet sich der Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen. Dies hängt vor allem mit der Preisgestaltung der Wissenschaftsverlage und den leeren Kassen der Kommunen und Länder zusammen. Wissenschaftliche Zeitschriften werden immer teurer, öffentliche Bibliotheken sind bei stagnierenden Etats nicht mehr in der Lage, die gestiegenen Kosten zu tragen. So lag der Etat der deutschen Universi-

tätsbibliotheken 1997 nominal nur 1,3 Prozent über dem von 1991. Gleichzeitig erhöhten sich die Abonnementskosten der Fachzeitschriften im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften um durchschnittlich 27 Prozent und in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sogar um 77 Prozent (vgl. Sietmann 1999).

Heute kann es sich keine öffentliche Bibliothek leisten, auch nur annähernd das Spektrum der wissenschaftlichen Disziplinen mit inzwischen über 160.000 Fachjournalen abzubilden, weder in der klassischen Print-Ausgabe noch in digitaler Form. Während ersteres schon aus rein finanziellen Gründen ausscheidet, fehlt für ein umfassendes digitales Angebot schlicht noch die gesetzliche Grundlage. Dies soll jetzt in Deutschland im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zur »Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft« [a1] nachgeholt werden. So soll es öffentlichen Bibliotheken zukünftig erlaubt sein, auch digitale Werke zugänglich zu machen – allerdings nur gegen eine entsprechende Vergütung gegenüber den Verlagen. Und für diese zusätzliche Lizenzierung fehlen schlicht die entsprechenden Mittel.

Auch das Versenden von Artikeln aus Fachzeitschriften in digitaler Form – wie es beispielsweise der Dokument-Versand Subito betreibt – soll nach dem Willen der Verlagsbranche zukünftig nur noch eingeschränkt möglich sein. Der Börsenverein des Deutschen Buchhandels will mit seiner Klage gegen Subito nach eigenen Angaben »eine faire Preisgestaltung« des öffentlichen Lieferdienstes erreichen – dieser selbst spricht bei entsprechendem Erfolg von seinem »Aus«. Das Bundesjustizministerium (BMJ) schlägt für diese Problematik eine Lösung vor, die ebenfalls vor allem die Verbraucherinnen und Verbraucher teuer zu stehen kommen kann. Das BMJ will den Bibliotheken den digitalen Versand von Artikeln nur noch erlauben, wenn es keine adäquaten Angebote von den Verlagen selbst gibt. Diese existieren inzwischen zwar zu großen Teilen, allerdings oft zu horrenden Preisen. Erst kürzlich gründeten die Marktführer im Bereich der wissenschaftlichen Fachzeitschriften eine strategische Allianz für ein umfassendes digitales Angebot über das Internet [a2]. Download-Kosten von 25 oder 30 Euro pro Artikel sind bei den existierenden Pay-per-View-Angeboten der Verlage keine Seltenheit (vgl. Sietmann 2003).

Die amerikanische Association of Research Libraries (ARL) ermittelte, dass der Durchschnittspreis pro Fachzeitschrift in den USA von 1987 bis 1997 um ungefähr 170 Prozent angestiegen war, dreimal so stark wie die Inflationsrate (vgl. Sietmann 1999). Auch der britische »Wellcome Trust« kommt in einer im September 2003 veröffentlichten Analyse zu einer dramatischen Schlussfolgerung: Die gegenwärtige Marktstruktur im Verlagswesen werde dem Charakter von Wissenschaft als öf-

fentliches Gut nicht mehr gerecht. Große Verlage würden mit Aufkäufen und aggressiven Marketingmethoden die Kleinverleger und Publikationen der wissenschaftlichen Fachgesellschaften mehr und mehr an den Rand drängen. Sollte sich doch einmal ein Fachartikel zur freien Verfügung ins Netz »verirren«, ergreifen die Verlage drastische Gegenmaßnahmen: Die britische Tageszeitung Observer berichtete im September 2003, dass sich Reed Elsevier um ein Übereinkommen mit Google bemüht, damit frei zugängliche Versionen eines Artikels von einem potenziellen Endnutzer möglichst nicht gefunden werden und stattdessen die kostenpflichtigen Angebote des Verlages erscheinen (vgl. Meier 2004).

Den Teufelskreis durchbrechen

Die Situation ähnelt einem Teufelskreis: Wissenschaftler geben in der Regel das Verwertungsrecht an ihren Arbeiten exklusiv und unbefristet einem Fachverlag, der diese dann hochpreisig veröffentlicht und vermarktet. Weil es bei den hoch spezialisierten Titeln praktisch keine Konkurrenz gibt, müssen die Bibliotheken letztlich zahlen, was die Verlage verlangen oder auf ein entsprechendes Angebot notgedrungen verzichten. Dieses System beschert vielen Verlagen zwar regelmäßig ansehnliche Gewinne, die Autoren gehen aber meist leer aus. Bibliotheken und Verbraucher müssen die entsprechenden Kosten tragen.

Dabei bietet gerade das Internet zahlreiche Möglichkeiten, verkrustete Publikationsstrukturen nachhaltig aufzubrechen. Schließlich wurde die Grundlagenforschung für die neuen digitalen Medien, also Computer und Datennetze, ursprünglich ausschließlich mit öffentlichen Mitteln betrieben. Im Falle des Internet stammten sie von US-Wissenschaftsbehörden wie der NSF (National Science Foundation). Entsprechend war das Internet einmal eine öffentliche Infrastruktur der Wissenschaft: »Information wants to be free« lautete der Leitsatz. Und genau dies soll nun nach dem Willen zahlreicher Wissenschaftler (wieder) geschehen.

Die Gegenbewegung dieser Kostenspirale und Wissenssackgasse nennt sich »Open Access«. Der Grundstein wurde auf einer Konferenz in Budapest gelegt. Anfang 2002 kamen auf Initiative der Soros-Stiftung international renommierte Wissenschaftler zusammen, um mit überholten Nutzungs- und Zugangsbeschränkungen im Wissenschaftsbetrieb aufzuräumen.

»Open Access« fordert, so die offizielle Definition der Budapest Open Access Initiative, »dass wissenschaftliche 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« [3].

Der Aufruf von Budapest hat Wirkung gezeigt. Auch die Forschungspolitik beobachtet die Open-Access-Bewegung seitdem mit wachsendem Interesse. So empfahl das Science-and-Technology-Committee, eine Art Polit-Taskforce, die sich seit Jahren mit der Wissenschaftspolitik der britischen Regierung und der britischen Forschungsorganisationen auseinander setzt, dass alle in Großbritannien publizierten Forschungsarbeiten kostenlos online und frei zugänglich gemacht werden sollen. Allerdings schloss sich die britische Regierung der Empfehlung (noch) nicht an. Die Einnahmen der Verlage kämen letztendlich der Forschung selbst zugute, lautet das offizielle Statement der Regierung, deshalb dürfe man diesen nicht die Finanzierungsgrundlage entziehen (vgl. Pincock 2004).

In den USA haben sich kürzlich 25 Nobelpreisträger in einem offenen Brief an den US-Kongress gewandt. Darin unterstützen sie einen vom Haushaltsausschuss des Repräsentantenhauses empfohlenes Open-Access-Modell [4]: Das US-Bundesgesundheitsamt soll die Forschungsförderung an die Verpflichtung der Zuwendungsempfänger koppeln, die wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus den geförderten Arbeiten anschließend auch der Allgemeinheit über die digitale Bibliothek »PubMed Central« frei zugänglich zu machen.

In Deutschland gibt es mittlerweile zahlreiche Open-Access-Initiativen. Auch hier gab eine internationale Konferenz den Ausschlag: Vom 20. bis 22. Oktober 2003 kamen in Berlin Wissenschaftler aus aller Welt zu einer Open-Access-Conference zusammen. Sie endete mit der Veröffentlichung der »Berlin Declaration« [5], die eine nachhaltige Umsetzung des freien Zugriffs auf Forschungsliteratur ankündigte und bisher von ungefähr vierzig europäischen Wissenschaftseinrichtungen unterzeichnet wurde (siehe nachfolgenden Text). Die deutsche Max-Planck-Gesellschaft hat bereits begonnen, die von ihr unterzeichnete Erklärung auch in der Praxis umzusetzen. Ihr eDoc-Server-Projekt [6] soll eine zentrale Publikationsplattform für alle Max-Planck-Institute und einen offenen Zugang zu den wissenschaftlichen Ergebnissen des Institutes bilden.

Auch die deutsche Politik kann die von den Forschungseinrichtungen initiierten Projekte nicht mehr ignorieren. So diskutiert die Kultusministerkonferenz den Vorschlag, das Urheberrecht um einen Passus zu ergänzen, der die Hochschullehrer verpflichten würde, ein im Rahmen ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit entstandenes Werk zunächst ihrer Hochschule zur Veröffentlichung anzubieten. Macht diese davon keinen Gebrauch, würde ihnen das urheberrechtliche Verwertungsrecht wieder

uneingeschränkt zustehen. Damit hätten die Hochschulen zumindest zeitlich befristet – die Rede ist von bis zu zwei Monaten – die Möglichkeit, Werke für eigene Publikationsformen in Anspruch zu nehmen.

Auch die EU ist auf Open Access aufmerksam geworden: Die Europäische Kommission hat jüngst angekündigt, in einer umfassenden Studie die Wege aufzuzeigen, welche die Bedingungen für einen offeneren Zugang zu Wissen verbessern können [7]. Gleichzeitig wächst die Zahl der frei über das Internet erhältlichen elektronischen Fachzeitschriften rasant an. Waren es Anfang 2004 noch etwa 120 Publikationen, so verzeichnet das »Directory of Open Access Journal« der Universität Lund in Dänemark zwölf Monate später schon mehr als zehnmal so viele mit insgesamt über 62.000 Artikeln.

Das liebe Geld

Doch wie finanziert sich Open Access? Die entstehenden Kosten werden in der Regel durch unterschiedliche Geschäftsmodelle von den Produzenten und Autoren getragen. Momentan dreht sich die Diskussion um das so genannte »Autor zahlt«-Modell. Es wurde im Rahmen der Budapest Open Access Initiative konzipiert und funktioniert so: Die Kosten tragen nicht die Leser und Abonnenten, sondern die Autoren der Artikel, das heißt in der Praxis aber nicht die Wissenschaftler selbst, sondern entweder die Forschungsorganisation oder der Geldgeber der Forschung.

Der bislang bekannteste schon aktive Anbieter von autorenfinanzierten Forschungszeitschriften ist der Londoner Online-Verlag BioMed Central (BMC). Er verlegt mittlerweile über hundert verschiedene wissenschaftliche Online-Zeitschriften und verfügt als Startkapital für Open-Access-Modelle über etwa acht Millionen Euro Stiftungsgeld.

Neue Formen des Peer Review

Auch in der umstrittenen Frage des so genannten Peer Review – also der fachlichen Überprüfung durch gleichgestellte Fachleute (peers) – deutet sich eine zukunftsweisende Lösung an. Bislang wurden zu jeder wissenschaftlichen Veröffentlichung mindestens zwei Gutachten eingeholt, bei widersprüchlichen Ergebnissen oftmals weitere. Diese Dienstleistung wird von den Wissenschaftlern selbst und zumeist unentgeltlich für die Verlage erbracht – Fachgutachter bei einer angesehenen Zeitschrift zu werden, gilt als Karrieresprung. Doch auch in diesem Fall bilden sich Alternativen heraus: Eberhard Hilf, Direktor des »Institute for Science

Networking« (ISN) an der Universität Oldenburg und Hans-Joachim Wätjen, Direktor des dortigen Bibliotheks- und Informationssystems (BIS), haben ein Modell entwickelt, welches auf dem Grundsatz »Erst veröffentlichen, dann bewerten«, beruht und im Wesentlichen aus einem abgestuften System der Qualitätssicherung besteht. Auf der untersten Stufe bürgt der Autor für die ins Internet gestellten Werke mit seinem Ruf. Auf der nächsten Ebene stehen dann vom Institut selbst veröffentlichte und evaluierte Ergebnisse wie z.B. Statusberichte von laufenden Projekten. In einem weiteren Schritt ziehen die Universitätsverlage zur Überprüfung der eigenen wissenschaftlichen Reihen und E-Journale interne und externe Gutachter heran, darunter auch internationale Experten. Abschließend soll dann eine entsprechend programmierte Suchmaschine nur die Dokumente mit dem gewünschten Bewertungszustand aus dem Netz herausfiltern (vgl. Sietmann 2003). Der Hauptvorteil liegt auf der Hand: mehr Transparenz. Die zumeist undurchsichtige Bewertung durch Peer-Reviewer kann im Netz nun komplett wiedergegeben und in Zwischenschritten auch zur Diskussion gestellt werden.

Wem gehört die Zukunft?

Inwieweit sich Open Access dauerhaft durchsetzen wird, ist noch nicht abzusehen. Die Initiative steckt in den Kinderschuhen, hat aber bereits für Diskussionen und Pilotprojekte gesorgt, die das wissenschaftliche Arbeiten und Publizieren nachhaltig verändern werden. Das traditionelle wissenschaftliche Publizieren mittels gedruckter Zeitschriften ist an seine Kapazitätsgrenzen gestoßen und zu schwerfällig und teuer geworden.

Die digitalen Technologien, allen voran das World Wide Web, bieten eine ideale Basis für die Selbstorganisation der Wissenschaft: Das WWW ist einfach zu benutzen und ermöglicht einen nahezu unbegrenzten Austausch digitaler Informationen. Längst hat die Wissenschaft das Internet in ihren Arbeitsalltag integriert: Artikel werden mittlerweile weit im Vorfeld der Publikation als elektronisches Manuskript ausgetauscht. Ergebnisse werden per E-Mail in geschlossenen Benutzergruppen oder öffentlichen Diskussionsforen diskutiert und kommentiert. Doch dieser rasanten Entwicklung neuer und immer leistungsfähigerer Technologien hinkt die Ausbildung entsprechender organisatorischer und rechtlicher Strukturen zur Überführung des wissenschaftlichen Publikationswesens in das digitale Zeitalter noch hinterher.

Dies liegt nicht in erster Linie an den wissenschaftlichen Fachverlagen, weil diese ihre traditionellen Vertriebswege unbeirrt verteidigen und das Online-Zeitalter am liebsten ignorieren. Nein, auch sie haben

sich größtenteils längst auf digitale Pay-per-View-Geschäftsmodelle eingestellt. So bietet der Springer-Verlag mittlerweile über 500 Online-Journale und über 2.000 Bücher komplett in elektronischer Form an.

Die Frage, ob sich die digitale Publikationsform durchsetzt, ist praktisch schon mit »Ja« beantwortet. Nicht beantwortet ist dagegen bislang die grundsätzlichere Frage, inwieweit wissenschaftliches oder technisches Wissen, das mit Mitteln der Steuerzahler in öffentlichen Institutionen und mit staatlicher Förderung erlangt wurde, ein freies Allgemeingut ist.

Open-Access-Modelle spielen bei der Beantwortung dieser Grundsatfrage eine entscheidende Rolle. Wird der Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen auch künftig entgeltpflichtig sein, weil Dritte sie auch über das Netz vermarkten oder wird es freie Publikationsformen einer selbst organisierten Wissenschaft geben?

Die Kostenfrage wird hierbei vermutlich ausschlaggebend sein: Nur wenige Forscher werden wahrscheinlich bereit sein, mehrere Tausend Euro für die Veröffentlichung eines einzigen Artikels zu zahlen. Es fehlen zwar bislang objektive Angaben über die tatsächlichen Kosten, die Autoren für einen zu publizierenden wissenschaftlich abgesicherten Beitrag zu tragen hätten, doch seriöse Schätzungen gehen von 500 bis 10.000 Euro aus.

Eine langfristige Chance wird Open Access vermutlich nur haben, wenn in den öffentlichen Forschungsmitteln zukünftig auch genügend Geld für die Publikation der Ergebnisse bereitgestellt wird. Die bisherigen Pilotprojekte und Kooperationsvereinbarungen aus den Reihen der Wissenschaft machen Mut und bedeuten eine echte Chance für Open Access – eine neue Kultur des elektronischen Publizierens insgesamt ist sowieso nicht mehr aufzuhalten.

Literatur

- Grassmuck, Volker (2000): »Öffentliche Quellen und öffentliches Wissen«. [WWW-Dokument: <http://waste.informatik.hu-berlin.de/Grassmuck/Texts/wos-moskau.html> - Zugriff 22.11.2004].
- Meier, Joachim E. (2004): »Manipulation durch Google?« [WWW-Dokument: <http://www.ub.uni-dortmund.de/listen/inetbib/msg25650.html> - Zugriff: 30.11.2004].
- Pincock, Stephen (2004): »UK Setback for Open Access«. [WWW-Dokument: <http://www.biomedcentral.com/news/20041109/02> - Zugriff: 01.12.2004].
- Sietmann, Richard (1999): »Zirkelspiele«. [WWW-Dokument: <http://www.heise.de/ct/99/20/216/> - Zugriff: 30.11.2004]
- Sietmann, Richard (2002): »Ein Netz im Netz der Netze«. [WWW-Dokument: <http://www.heise.de/ct/02/18/080/> - Zugriff 22.11.2004].
- Sietmann, Richard (2003): »Offene Wissenschaft«. [WWW-Dokument: <http://www.heise.de/ct/03/23/060/> - Zugriff: 30.11.2004].

Digitale Verweise

- [@1] www.bmj.bund.de/enid/j6.html
- [@2] www.doi.org/ref-link-press-release-11-99.html
- [@3] www.soros.org/openaccess/g/read.shtml
- [@4] <https://mx2.arl.org/Lists/SPARC-OAForum/Message/991.html>
- [@5] www.fu-berlin.de/aktuell/berliner-erklaerung.html
- [@6] <http://edoc.mpg.de>
- [@7] <http://europa.eu.int/comm/research/press/2004/pr1506en.cfm>