

# Rezension zum Vortrag: Was ist und was kann *Open Access* beim *eLearning* bewirken?

Gehalten von Prof. Dr. Gabriele Beger im Rahmen der Tagung für die Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, Hamburg, 2007

## Einleitung

Das Ziel von *Open Access* (OA) ist es, über das Internet einen freien Zugang auf sämtliche wissenschaftliche Literatur, sowie wissenschaftliche Materialien und Daten weltweit zu ermöglichen. Der wesentliche Aspekt ist dabei die Maximierung der Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen. Als Vorteile werden unter anderem eine erhöhte Sichtbarkeit und Zitierhäufigkeit von Publikationen, eine Verbesserung der Informationsversorgung und Ausweg aus der Zeitschriftenkrise, eine Förderung der internationalen und interdisziplinären Zusammenarbeit, eine Förderung der Forschungseffizienz durch rasche Diskussion von Forschungsergebnissen, sowie ein freier Zugang zu öffentlich finanzierten Forschungsergebnissen genannt. Als Vorbehalte gegen Open Access werden vor allem Fragen der Qualitätssicherungen, Fragen der Auffindbarkeit, Gewährleistung der Langzeitarchivierung von Dokumenten, Vorbehalte hinsichtlich der Authentizität der Dokumente, rechtliche Vorbehalte, Vorbehalte hinsichtlich Publikationsmittelverteilung und Interessenkonflikte, sowie der Zeitaufwand für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen diskutiert.

Die Ursprünge der *Open Access* Bewegung werden Paul Ginsparg zugesprochen, der 1991 den Server ArXiv am Los Alamos National Laboratory (LAN-L) einrichtete, um Preprints in der Physik frei zugänglich zu machen. Als weiterer wichtiger Faktor ist die Zeitschriftenkrise Mitte der 90er Jahre zu nennen. Während die Etats der Bibliotheken stagnierten bzw. leicht rückläufig waren, stiegen die Preise für Zeitschriften insbesondere im Bereich Naturwissenschaft, Technik und Medizin. Die laufenden Preissteigerungen führten zunehmend zu einem Abbestellen von Zeitschriften, was zu Umsatzverlusten bei den Verlagen führte. Diese versuchten wiederum durch weitere Preissteigerungen die Verluste auszugleichen. Aus der Umstellung auf elektronische Medien im Publikationswesen ergibt sich eine weitere Verschärfung der Zeitschriftenkrise, da diese den Verlagen eine stärkere Kontrolle über die Nutzung ermöglichen. Somit wird der Open Access Idee ein Ausweg aus der Zeitschriftenkrise zugesprochen.

Im Jahr 2000 wurde die Public Library of Science gegründet, die in einem offenen Brief die Wissenschaftsverlage dazu aufforderte alle elektronischen Texte spätestens nach sechs

Monaten freizugeben. Aus einem Treffen des Open Society Institute ist im Dezember 2001 die Budapester Open Access Initiative hervorgegangen, deren Ziel es war „die Internationalen Bemühungen um den freien Online-Zugang zur wissenschaftlichen Fachzeitschriftenliteratur für alle akademischen Felder voranzubringen... Die Initiative wurde von den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des Budapester Treffens unterzeichnet, gefolgt von einer stetig wachsenden Zahl an Einzelpersonen und Organisationen aus allen Ländern und akademischen Feldern – Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, Universitäten, Bibliotheken, Fördereinrichtungen, Fachzeitschriften, Verlage, Learned Societies und verwandte Open Access Initiativen.“ Im Jahr 2003 wurde schließlich die Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen von namhaften europäischen und amerikanischen Forschungsorganisationen und Universitäten unterzeichnet. Darunter befinden sich u.a. die Max Plank Gesellschaft, die Helmholtz Gemeinschaft, die Frauenhofer Gesellschaft, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Hochschulrektorenkonferenz. Die Unterzeichner haben sich verpflichtet den Open Access Gedanken zu unterstützen, indem sie ihre Wissenschaftler dazu ermutigen Open Access zu publizieren.

Bereits im Rahmen der Budapester Konferenz 2001 wurden neben der allgemeinen Zielrichtung neue Geschäftsmodelle diskutiert, die Open Access ermöglichen könnten. Man unterscheidet generell drei neue Publikationsstrategien, die als der goldene, der grüne und der graue Weg bezeichnet werden. Als goldener Weg werden Erstveröffentlichungen von wissenschaftlichen Artikeln oder Monographien in einer Open Access Zeitschrift bezeichnet. Die Finanzierung soll hierbei über Publikationsgebühren stattfinden, die auf Seiten des Autors zu tragen sind. Finanziert werden könnte dieses Modell im Rahmen der Bewilligung von Forschungsgeldern, wo Mittel für Publikationen eingerichtet werden. Der grüne Weg bezeichnet die Veröffentlichung einer wissenschaftlichen Arbeit als Preprint oder Postprint, also vor bzw. nach der Publikation in einer kostenpflichtigen Fachzeitschrift. Insbesondere bei Postprint-Veröffentlichungen können rechtliche Probleme entstehen, da die Bereitschaft der Verlage diese zuzulassen recht unterschiedlich sind. Als graue Literatur werden Veröffentlichungen bezeichnet, die ausschließlich elektronisch publiziert werden und in der Regel auf institutionellen Repositorien hinterlegt werden.

Unter Repositorien versteht man an Universitäten und Forschungseinrichtungen eingerichtete Dokumentenserver, auf denen wissenschaftliche Materialien entgeltfrei archiviert und zugänglich gemacht werden. Sie sollen die Langzeitarchivierung von Dokumenten gewährleisten und stellen ein wichtiges Konzept für das Open Access dar. So empfiehlt die Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC), ein Zusammenschluss von Akademien, Bibliotheken und Forschungsorganisationen, den Aufbau wissenschaftseigner Publikationsinfrastrukturen. Man unterscheidet institutionelle Repositorien, die von Universitätsbibliotheken und Forschungsorganisationen betrieben werden, und interdisziplinäre Repositorien, die institutsübergreifend und thematisch gebündelt betrieben werden.

## **Vortrag**

Der Vortrag von Prof. Dr. Beger mit dem Titel „Was ist und was kann *Open Access* beim *eLearning* bewirken?“ geht hauptsächlich auf die Probleme der zunehmenden Kommerzialisierung von Wissen ein. Das *eLearning* selbst wird nur am Rande angesprochen, mit dem Hinweis das *eLearning* unter anderem auch die Bereitstellung von Wissen unabhängig von Zeit und Geld bedeutet. Vielmehr möchte Prof. Dr. Beger ihre Zuhörer für die Open Access Bewegung zu gewinnen, wie sie bereits zu Beginn ihres Vortrages sagt.

Anhand einiger Beispiele versucht sie zu demonstrieren, wie sich der Umbruch von Print- zu elektronischen Medien für die Verbreitung von Wissen, insbesondere für die Bibliotheken und Universitäten gestaltet. Generell lässt sich beobachten, dass elektronisches Publizieren in der Wissenschaft immer mehr an Bedeutung gewinnt. Aus den stetig steigenden Lizenzgebühren für den Zugang elektronischen Wissens folgt eine künstliche Verknappung desselben. Die Verantwortung für diesen Prozess richtet sie allerdings nicht an die Verlage sondern an die Wissenschaftler selbst. Ein Umdenken im Publikationsverhalten und in der Verantwortung gegenüber der wissenschaftlichen Community wird gefordert.

Sie verweist darauf, dass die Verlage für das verbreiten von Wissen eine wichtige Rolle spielen. Verlage lektorieren und bewerten Wissen, sie schaffen Distributionsnetzwerke und entwickeln Marketingstrategien. Die Kompetenzen für diese Bereiche liegen üblicherweise nicht bei den Autoren. Es ist auch natürlich, dass Verlage Gewinne erzielen müssen um im Wettbewerb bestehen zu können. Wissen ist und kann nicht kostenfrei sein. Die Frage ist, wer für welche Kosten aufkommt. Als Beispiel für ein Zusammenwirken von *Open Access* und *Non Open Access* in einem neuen Geschäftsmodell erwähnt Prof. Dr. Beger ein Projekt zwischen dem de Gruyter Verlag und dem *Open Access* Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg. Hierbei wird ein Lexikon über den de Gruyter-Verlag zunächst kommerziell als Print-Ausgabe vertrieben und dann nach sechs Monaten als Online-Version *Open Access* veröffentlicht. Daran schließt sich eine 3-jährige Online-Weiterentwicklung des Lexikons nach dem Vorbild von Wikipedia an, schließlich soll das Werk wieder als Buchausgabe über den de Gruyter Verlag vertrieben werden.

Ferner geht Prof. Dr. Beger auf die rechtliche Lage des *Open Access* Publizierens ein. Sie erklärt, dass auch bei *Open Access* Publikationen die Urheberrechte bestehen bleiben, da sich diese auf die Erschaffung eines Werkes beziehen. Der Freie Zugang zu einer Publikation bedeutet nur ein Nutzungsrecht, verbietet wie bei der Publikation über einen Verlag die kommerzielle Nutzung des dargestellten Wissens. Das Recht auf Nennung in Zusammenhang mit dem Werk bleibt ebenso bestehen wie das Recht auf Änderungen oder Rücknahme der Publikation. Dagegen führt das Publizieren über einen kommerziellen Verlag üblicherweise zu einer vollständigen Übertragung der Nutzungsrechte an den Verlag.

Das Publizieren über einen *Non Open Access* Verlag ist in der Regel kostenlos. Das Revidieren und das Editorial liegen bei Wissenschaftlern, die durch die öffentliche Hand bezahlt sind und diese Arbeiten Ehrenamtlich durchführen. Die Personen die Wissen publizieren werden in der Regel durch die Hochschule, an der sie arbeiten, bezahlt, also ebenfalls aus öffentlicher Hand. Sie publizieren das an der Hochschule produzierte Wissen über einen Verlag und die Hochschule kauft schließlich das Wissen über die Bibliotheken von den Verlagen zurück.

Als Teilerfolg der *Open Access* Bewegung führt sie Abschließend das *Open Access* Recht auf, das inzwischen von einigen Verlagen den Autoren eingeräumt wird. Diese stimmen der *Open Access* Publikation der Manuskripte in ihrer letzten Fassung zu. Allerdings wollen die Verlage dafür keine gesetzliche Regelung, die zurzeit in Bundesrat diskutiert wird. Laut Prof. Dr. Beger muss der Druck auf den Verlagen aber bestehen bleiben, damit dieses eingeräumte Recht nicht widerrufen wird. Insbesondere liegt die Verantwortung bei den Autoren, die auch zukünftig *Open Access* unterstützen müssen. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass der freie Wissensfluss gewährleistet ist, ohne das Verlage abgeschafft werden und das die Verlage ihrer Rolle als Partner der Wissenschaft gerecht werden.

## **Fazit**

Das Internet ist inzwischen zu einem unverzichtbaren Tool für das elektronische Publizieren geworden. Die meisten Verlage vertreiben ihre Zeitschriften über das Internet. Das Einreichen

einer Publikation und der Begutachtungsprozess werden online abgewickelt und benötigen meist weniger Zeit als noch vor einigen Jahren. Bereits vor Erscheinen in der Print-Ausgabe einer Zeitschrift werden viele Artikel online verfügbar gemacht. Elektronische (kommerzielle oder auch nicht kommerzielle) Datenbanken vereinfachen und beschleunigen das Auffinden von Literatur. Im Zuge des Internets findet eine deutlich spürbare Beschleunigung in der Verbreitung von Wissen statt. Dagegen stehen die anhaltenden Probleme der Zeitschriftenkrise, die zu einer, wie Frau Prof. Dr. Beger sagt, künstlichen Verknappung von Wissen führt.

Die Verknappung von Wissen, insbesondere dort wo das Wissen produziert werden soll, ist einer der Widersprüche, die zu der Diskussion um Open Access führen. Besonders wirkt sich diese Verknappung in den Entwicklungsländern aus, wo die Universitäten nur wenig Geld zur Verfügung haben. Neben teilweise sehr schweren Bedingungen unter denen die Forschung stattfindet, sind relevante Forschungsergebnisse aus anderen Ländern oft schwer zugänglich. Auch für andere an der Wissenschaft interessierte Personen kann der Zugang auf Wissen erschwert sein, da viele Lizenzverträge den Zugriff auf Zeitschriften nur Universitätsangehörigen gestattet.

Eines der Hauptargumente für Open Access, auf das Prof. Dr. Beger hinweist, ist sicherlich die so genannte Mehrfachsubvention von Wissen. Die Gehälter für Wissenschaftler die publizieren und für diejenigen die Begutachtungen durchführen werden durch die öffentliche Hand bezahlt. Hinzukommen öffentliche Geldgeber für Druckkostenzuschüsse aus Fördermitteln. Die fertigen Publikationen werden schließlich teuer von den Bibliotheken zurückgekauft, damit auf diese die Wissenschaftler aus der eigenen Einrichtung zugreifen können.

Der Gewinn, der sich für die wissenschaftliche Gemeinschaft aus dem Open Access Gedanken ergibt wäre und ist enorm. In den Lebenswissenschaften gibt es eine Reihe von Beispielen die Open Access erfolgreich betrieben. Die Protein Data Base (PDB), ein 1971 durch das Research Collaboratory for Structural Bioinformatics (RCSB) gegründetes Repositorium, archiviert experimentelle 3D Strukturdaten von Biomolekülen. Die Datenbank stellt heute ein unverzichtbares Tool in der Bioinformatik und den damit verknüpften Disziplinen dar, z.B. der Medikamentenentwicklung. Unterstützt wird die Datenbank durch eine Reihe namhafter Organisationen wie z.B. die National Science Foundation, das National Institute of General Medical Sciences, die National Library of Medicine, das National Cancer Institute und das National Center for Research Resources. Das 1988 gegründete National Center for Biotechnology Information (NCBI), eine Unterorganisation des National Institute of Health (NIH), stellt Repositorien für Genom- und Proteinsequenzen zur Verfügung und entwickelt Tools für die Analyse solcher Sequenzen. Ziel ist ein besseres Verständnis für molekulare Prozesse, die bei humanen Krankheiten eine Rolle spielen. Weiterhin betreibt das NCBI eine nichtkommerzielle Literaturdatenbank (PubMed) für Open Access Monografien, sowie Zeitschriften aus den Bereichen Biomedizin und Lifesciences. Die damit verknüpfte Literaturdatenbank PubMed Central archiviert ausschließlich freie Literatur aus den Bereichen Biomedizin und Lifesciences. Ein Teil der Datenbank ist explizit Open Access publiziert und unterliegt entsprechenden Copyrightbestimmungen. Aufgrund des politischen Drucks den das NIH ausgeübt hat, ist seit dem 07.04.2008 gesetzlich festgelegt, das alle veröffentlichten Arbeiten die ihre finanziellen Mittel aus dem NIH bezogen haben spätestens 12 Monate nach ihrer Publikation als peer-reviewed Manuskript in PubMed Central publiziert werden müssen.

Der politische Druck ist eines der Mittel, die Prof. Dr. Beger in ihrem Vortrag erwähnt, um die Open Access Bewegung weiter durchzusetzen. Worauf sie viel Wert legt, ist die Partnerschaft zwischen den Verlagen und den Wissenschaftlern zu betonen und zu erwähnen, dass die Verlage wichtige Funktionen im Publikationsprozess übernehmen. Vielmehr richtet Sie einen Appell an die Wissenschaftler selbst. Sie müssten sich ihrer Verantwortung

gegenüber der wissenschaftlichen Gemeinschaft mehr bewusst werden. Je mehr Wissenschaftler den Open Access Gedanken unterstützen würden, umso größer würde der Druck auf die Verlage und umso höher würde das Ansehen von Open Access Publikationen, sowie die mit solchen Publikationen verbundenen Reputation für die Wissenschaftler. Mit ihrem Appell führt sie ihren Zuhörern das Kernproblem vor Augen.

## Literatur

Informationen zu Open Access stammen von der Webseite [www.open-access.net](http://www.open-access.net), sowie aus Wikipedia (insbesondere zur Zeitschriftenkrise) und aus einem Preprint: Mittler, E., *Open Access zwischen E-Commerce und E-Science. Beobachtungen zu Entwicklung und Stand*, Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, **2007**, 163-169.

Informationen zur Datenbank PDB stammen von der Webseite [www.rcsb.org/pdb/home/home.do](http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do) und aus: Berman, H., Henrick, K., Nakamura, H., Markley, J.L., *The worldwide Protein Data Bank (wwPDB): ensuring a single, uniform archive of PDB data*, Nucleic Acids Research, **2007**, 35, D301-D303.

Informationen zu PubMed und PubMed Central stammen von den Webseiten [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov), [www.pubmedcentral.nih.gov](http://www.pubmedcentral.nih.gov), und [www.nih.gov](http://www.nih.gov).