

## E-PUBLISHING-INITIATIVEN AUS DER WISSENSCHAFT

von Diann Rusch-Feja<sup>1</sup>

In Reaktion auf die restriktive Haltung mancher Verlage haben Wissenschaftler in eigener Regie eine Reihe innovativer Projekte für die Darstellung und Verbreitung ihrer Forschungsergebnisse in elektronischer Form initiiert. Ich werde vier Initiativen vorstellen, die im Bereich des E-Publishing weltweit Erfolg gehabt haben.

Die erste ist die **Open Archives Initiative (OAI, [www.openarchives.org](http://www.openarchives.org))**. Die Open Archives Initiative ist zweierlei zugleich: zum einen eine technische Ermöglichung, die technische Spezifizierung eines Protokolls zur Archivierung, zum anderen eine Bewegung mit einer eigenen Philosophie.

Die Open Archives Initiative wurde von Wissenschaftlern initiiert, um die Aktualität wissenschaftlicher Publikationen zu gewährleisten und der Verzögerung bei der Veröffentlichung von wissenschaftlicher Forschung durch die Verlage entgegenzuwirken.

Es fing an 1991 mit dem Los Alamos Preprint Server für den Bereich der Hochenergiephysik, aufgebaut vom Physiker Paul Ginsparg. Die Preprint-Server entwickelten sich in E-Print-Server und bilden „Repositories“ („Depots“, „Archive“), die eine fachbezogene bzw. institutionelle Ausrichtung haben. Sie enthalten heute nicht nur Preprint-Texte, sondern auch Texte, die veröffentlicht sind, Bilder, Graphiken, Videosegmente, Ton-Bildaufnahmen, Computersimulationen etc.

Ziel der Preprint- bzw. E-Print-Server ist es, den Verzögerungen entgegenzuwirken, den freien Zugang zu den Forschungsergebnissen zu garantieren und als Gegengewicht zu den teuren Zeitschriftenabonnements zu wirken – durchaus in Solidarität mit den Bibliotheken, die unter der so genannten „Zeitschriften-Krise“ leiden. Es soll verhindert werden, dass sich allein die großen Verlage die Ergebnisse zunutze machen, die die Wissenschaftler produzieren und die die Universitäten bezahlen. Das ist der Kern der Philosophie der Open Archives-Bewegung.

Auch nach der Veröffentlichung in Peer-Review-Zeitschriften, sollten Artikel archiviert werden. Diese Idee verfolgt die **Self-Archiving-Initiative**. Sie wurde vom Psychologen Stevan Harnad ins Leben gerufen. Die Self-Archiving-Initiative hat eine eigene Software zur Erstellung von Online-Archiven entwickelt, die sich [E-Prints.org](http://E-Prints.org) nennt. Der wichtigste Aspekt der Initiative ist jedoch ihre grundlegende Philosophie. Wissenschaft soll danach in den Händen der Wissenschaftler verbleiben („science back to scientists“). Sie beantwortet damit die Frage: „Who owns scientific literature?“ – wem gehört wissenschaftliche Literatur: den Verlagen, den Wissenschaftlern oder der *scientific community*?

Kommen wir von der philosophischen Ausrichtung der Open Archives-Bewegung zur OAI-Initiative mit ihren technischen Spezifizierungen. Ziel der Initiative war es ab 1998, die E-Print- und Preprint-Server so zusammenzuschließen, dass sie eine Art digitale Bibliothek ergeben. Dazu ist ein gemeinsamer Standard erforderlich. Der OAI-Standard beruht auf den drei Anforderungen: XML, DublinCore-Meta-Daten und dem Protokoll für das Meta-Daten-Harvesting. Dieses existiert mittlerweile bereits in der zweiten Version.

Mittlerweile haben sich über 30 Content-Provider und vier Service-Provider der Open Archives Initiative angeschlossen. Sie haben ihre Sammlungen in XML mit kompatiblen Meta-Daten auf Grundlage des „Protocol for Metadata Harvesting“ aufgearbeitet.

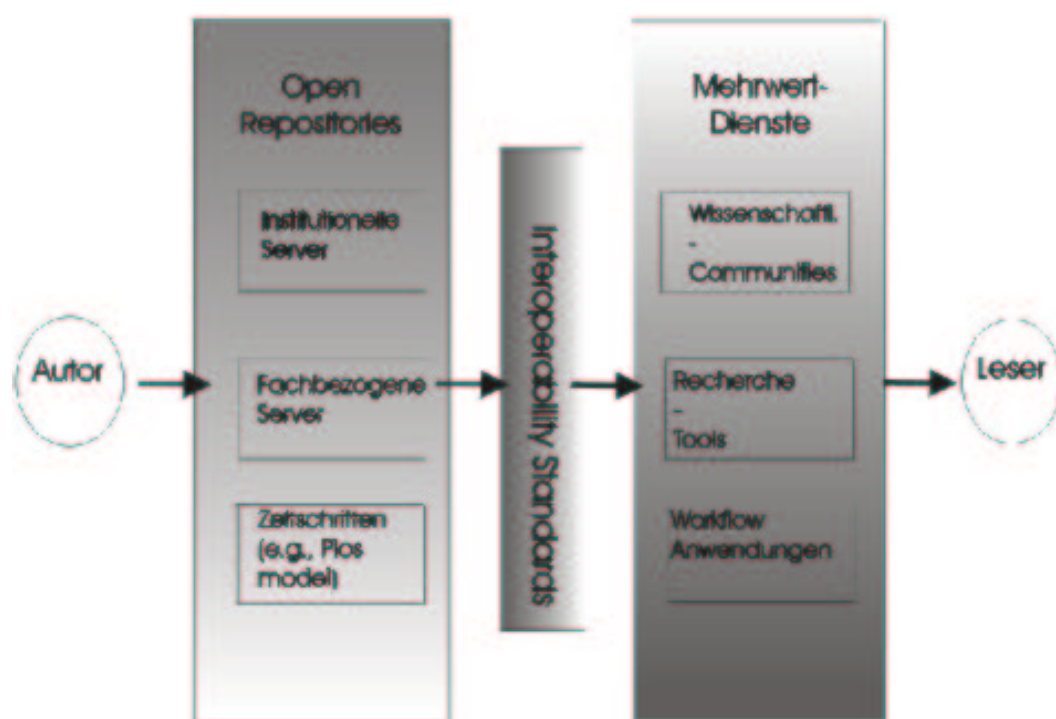
Open Access wurde bis jetzt nicht als eine politische Aufgabe der OAI-Initiative gesehen. Teile der OAI-Initiative sind durchaus der Auffassung, dass auch Verlage das OAI-Protokoll benutzen können, um Geld damit zu verdienen. Das würde sich natürlich gegen die Open-Access-Philosophie richten.

---

<sup>1</sup>Es handelt sich hierbei um die elektronische Parallelveröffentlichung des Vortragstextes anlässlich der von der Heinrich-Böll-Stiftung organisierten Veranstaltung: Digitales Urheberrecht – Zwischen „Information Sharing“ und „Information Control“. Welche Spielräume gibt es für das öffentliche Interesse an Wissen?, 1. März 2002, Galerie der Heinrich-Böll-Stiftung, Rosenthaler Str. 40/41, 10178 Berlin; eben erschienen als Dokumentation der Heinrich-Böll-Stiftung Nr. 22 (Informationen/Bezug: [medien@boell.de](mailto:medien@boell.de)).

Die Open Archives Initiative erfährt starke Unterstützung in den Vereinigten Staaten und in einzelnen europäischen Ländern. So wird in den USA mit Unterstützung durch die Mellon-Foundation-Grants for Content-Provider versucht, das Open Archives-Protokoll zu benutzen, um *deep web*-Sammlungen zu schaffen. Die gesamten Meta-Daten der Bibliothekskataloge, die nicht mit Google oder ähnlichen Suchmaschinen abgegrast werden können, sollen so zur Verfügung gestellt werden. Die Santa Fe-Convention, die die einfachen Meta-Daten definiert hat, wurde von der National Science Foundation – dem Pendant zur Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) – und von der Digital Library Federation, einer Koalition von Forschungs- und Universitätsbibliotheken unterstützt. In Europa existiert ein EU-Projekt, das „OAI-Forum“, an dem Italien, Großbritannien und Deutschland mit dem Rechenzentrum der Humboldt-Universität beteiligt sind. Darüber hinaus gibt es eine Reihe nationaler Science-Foundations und bilaterale Projekte.

Das Steering Committee, das Technical Committee und das Executive Office der OAI-Initiative werden ebenfalls durch die National Science Foundation und das Council on Library and Information Science finanziell unterstützt.



Die zweite Initiative, die ich vorstellen möchte, ist die **Scholarly Publication in Academic and Research Coalition (SPARC, [www.arl.org/sparc/](http://www.arl.org/sparc/))**, die 1998 von Bibliothekaren und Wissenschaftlern initiiert wurde, um Peer-Review-Fachzeitschriften zu erstellen, die in Konkurrenz zu verlagsvertriebenen Produkten ihren gleichwertigen Platz finden können. Produkte aus den Mammut-Verlagen waren zu teuer geworden. US-amerikanische Universitätsbibliotheken konnten sich viele Zeitschriften nicht mehr leisten, zumal sie teilweise gezwungen wurden, anstelle einzelner Zeitschriften ganze Sätze zu abonnieren. Die SPARC-Initiative wird von der American Association of Research Libraries und der Digital Library Federation unterhalten. Zurzeit beteiligt sich eine Koalition von 151 Universitäten an SPARC. Sie ermuntern ihre Wissenschaftler, Artikel in den SPARC-Zeitschriften zu veröffentlichen. Diese Zeitschriften sind in Volltext erhältlich, verwenden Peer-Review-Verfahren und sind von einer Qualität, die mit Zeitschriften namhafter Verlage vergleichbar ist. Zusätzlich sind 13 Konsortien und sechs internationale Mitglieder an SPARC beteiligt. Die Wissenschaftler organisieren den Inhalt und das Peer Review. Workflow-Mechanismen, die von SPARC entwickelt worden sind, unterstützen sie dabei.

Die Ziele der SPARC-Initiative sind, durch Hilfeleistungen und Organisationsempfehlungen

Start-up-Zeitschriften zu unterstützen, um so der Preispolitik der großen Verlage entgegenzuwirken und vor allem transparente Preiskalkulation zu erreichen.

SPARC ist weiterhin daran interessiert, breite Veränderungen anzustoßen. So unterstützt SPARC die Entwicklung eines neuen wissenschaftlichen Kommunikationssystems. SPARC möchte als Katalysator wirken, Partnerschaften bilden und die Wissenschaftler anregen, sich des Wissensmarktes stärker bewusst zu werden. Was sind die Kosten, was die ökonomischen Aspekte, mit denen sich die Bibliotheken und Rechenzentren auseinandersetzen müssen?

Zahlreiche Institutionen sind an der SPARC-Initiative beteiligt, darunter sind z.B.:

Universitätsinitiativen:

- Univ. Arizona: J. Insect Science
- Univ. Bielefeld: Documenta Mathematica
- Univ. California: eScholarship
- Univ. Warwick: Geometry & Topology Publications
- Cornell Univ./Duke Press: Project Euclid
- Columbia Univ.: Earthscape

Fachgesellschaften:

- IOP & DGP New Journal of Physics
- Neue unabhängige Zeitschriften
- Evolutionary Ecol. Research
- Internet Journal of Chemistry

„Hybride“:

- BioOne
- California Digital Library e-Scholarship

Zu den Hilfestellungen, die SPARC bietet, gehören die Beratung für Start-up-Zeitschriften, Vermarktung, Vertrieb und Werbung. Für Universitätsbibliotheken ist SPARC sehr kostengünstig. Sie entrichten einen einmaligen Beitrag und einen Abonnement-Preis.

Zu den jüngsten Veröffentlichungen zählt „Gaining Independence“, ein Handbuch für die Erstellung und Organisation von elektronischen Non-Profit-Peer-Review-Zeitschriften. Es enthält einen Business-Plan und Hinweise, wie Zugang und Visibilität der Seiten erhöht und wie der Workflow zu gestalten ist. Das German Academic Publishers Projekt der DFG ist ebenfalls an SPARC beteiligt, an der Universität Hamburg existiert mit Herrn Gratmann eine Anlaufstelle, in Heidelberg mit Herrn Münch. SPARC Europe ([www.sparceurope.org](http://www.sparceurope.org)) wird stark von britischer Seite durch LIBER, CURL, JISC, SCONUL, UKB unterstützt.

Die dritte Initiative ist die **Public Library of Science ([www.publiclibraryofscience.org](http://www.publiclibraryofscience.org))**. Sie ist eine weltweite Initiative, die sehr schnell Aufmerksamkeit erlangt hat. Im Juli 2001 verfasste sie eine Briefpetition, in der Verlage aufgefordert werden, Forschungsberichte aus ihren Zeitschriften innerhalb von sechs Monaten nach Veröffentlichung freizugeben. „If we really want to change the publication of scientific research, we must do the publishing ourselves (Wenn man wirklich die Veröffentlichungsweisen wissenschaftlicher Forschung verändern will, so muss man selbst veröffentlichen)“, heißt es in dem Brief, den bis heute (Stand 13.12.2002) 31.110 Wissenschaftler aus 182 Ländern unterschrieben haben. Einige Verlage haben daraufhin ihre Vertragsklauseln geändert, einige andere sind völlig dagegen. Ziel der Initiative ist ein international zugängliches Online-Archiv für wissenschaftliche Arbeiten zu etablieren und die Etablierung neuer Navigationsmodelle.

Die letzte Initiative, die ich behandeln möchte, ist die **Budapester Open Access-Initiative (BOAI)**, die erst seit Februar 2002 existiert. Sie wird unterstützt vom Open Society Institute der Soros-Stiftung, die in den post-sozialistischen Ländern sehr aktiv ist.

Ziel der Initiative ist es, die Zugangsbeschränkungen zu wissenschaftlichen Informationen aufzuheben, alle wissenschaftlichen Aufsätze frei verfügbar im Netz anzubieten und die ökonomischen Restriktionen für Leser zu beseitigen. Hier sind besonders die post-sozialistischen Länder, aber auch Dritte-Welt-Länder angesprochen. Es soll verhindert werden, dass diese Länder von wissenschaftlichen Diskursen abgeschnitten werden, weil sie sich die teuren elektronischen Zeitschriften der namhaften Verlage nicht leisten können.

Ein weiteres Ziel der Budapester Open Access-Initiative besteht darin, die wissenschaftliche Community in einen Diskurs einzubinden und eine aktive Interaktion auf elektronischer Basis zu stimulieren, eine Art von Menschenrecht auf Information, um die „quest for knowledge“ allen Menschen auf der Welt zu ermöglichen.

Die Strategien lauten Selbstarchivierung und *alternative journals*. Die Initiative möchte in der Wissenschaftsgemeinschaft ein Bewusstsein für die ökonomische Abhängigkeit von den Verlagen und deren monopolistische Kontrolle schaffen.

Die Visibilität der Wissenschaftler aus den post-sozialistischen und Dritte-Welt-Ländern soll erhöht werden. Vor allen Dingen soll eine neue Berechnungsbasis für die Journal Impact Factors oder Scientific Impact Factors erstellt werden. Es muss neu formuliert werden, was ein *scientific impact* wirklich ist. Ist es wirklich nur in den Zeitschriften, die zitiert und indiziert werden, begründet?