

Oberhuemer, Petra; Pfeffer, Thomas

## Open Educational Resources – ein Policy-Paper

Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenböck, Andreas [Hrsg.]: *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten*. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 17-27. - (Medien in der Wissenschaft; 48)

urn:nbn:de:0111-opus-32783

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.  
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner,  
Edith Blaschitz, Andreas Weissenbäck (Hrsg.)

# Offener Bildungsraum Hochschule

Freiheiten und Notwendigkeiten



Waxmann 2008

Münster / New York / München / Berlin

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums  
für Wissenschaft und Forschung in Wien.

**Medien in der Wissenschaft; Band 48**  
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436  
ISBN 978-3-8309-2058-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2008

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)  
[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg  
Titelbild: Sylvia Kostenzer  
Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster  
Druck: Hubert & Co., Göttingen  
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten  
Printed in Germany

# Inhalt

*Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, Andreas Weissenböck*  
Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten..... 11

## **I. Open Education – Modelle und hochschulpolitische Konzepte, Implementierungen und Umsetzungsmöglichkeiten**

*Petra Oberhuemer, Thomas Pfeffer*  
Open Educational Resources – ein Policy-Paper ..... 17

*Sandra Hofhues, Gabi Reinmann, Viktoria Wagensommer*  
w.e.b.Square – ein Modell zwischen Studium und freier Bildungsressource..... 28

*Thomas Sporer, Tobias Jenert*  
Open Education: Partizipative Lernkultur als Herausforderung und  
Chance für offene Bildungsinitiativen an Hochschulen ..... 39

*Roland Streule, Damian Läge*  
Educational Landscapes: Mapping der elektronischen  
Ausbildungsangebote eines Faches mit Kognitiven Karten ..... 50

*Bernd Krämer, Annett Zobel*  
Einsatz und Verbreitung von CampusContent –  
DFG-Leistungszentrum für E-Learning..... 58

*Andreas Reinhardt, Thomas Korner, Mandy Schiefner*  
Free Podcasts: Didaktische Produktion von Open Educational Resources ..... 69

## **II. Medien- und Informationskompetenz – Kompetenzen von Studierenden und Lehrenden entwickeln**

*Nina Heinze, Thomas Sporer, Tobias Jenert*  
Projekt i-literacy: Modell zur Förderung von Informationskompetenz  
im Verlauf des Hochschulstudiums ..... 83

*Marc Egloffstein, Benedikt Oswald*  
E-Portfolios zur Unterstützung selbstorganisierter  
Tutoren- und Tutorinnen-tätigkeiten ..... 93

*Wolf Hilzensauer, Graham Attwell, Agnieszka Chrzaszcz, Gerlinde Buchberger,  
Veronika Hornung-Prähauser, John Pallister*  
Neue Kompetenzen für E-Portfolio-Begleiter/innen?  
Der Kurs MOSEP – More Self-Esteem with my E-Portfolio ..... 103

*Martin Ebner, Mandy Schiefner, Walther Nagler*  
Has the Net Generation Arrived at the University? –  
oder Studierende von Heute, Digital Natives? ..... 113

*Svenja Wichelhaus, Thomas Schüler, Michaela Ramm, Karsten Morisse*  
Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen –  
Ergebnisse einer Evaluation ..... 124

*Claudia Bremer*  
Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen ..... 134

### **III. Web 2.0 und informelles Lernen an Hochschulen**

*Klaus Wannemacher*  
Wikipedia – Störfaktor oder Impulsgeberin für die Lehre? ..... 147

*Kerstin Mayrberger*  
Fachkulturen als Herausforderung für E-Learning 2.0 ..... 157

*Tanja Jadin, Christoph Richter, Eva Zöserl*  
Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht  
österreichischer Studierender ..... 169

*Martin Leidl, Antje Müller*  
Integration von Social Software in die Hochschullehre.  
Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden ..... 181

*Isa Jahnke, Volker Mattick*  
Integration informeller Lernwege in formale Universitätsstrukturen:  
Vorgehensmodell „Sozio-technische Communities“ ..... 192

*Saskia-Janina Kepp, Heidemarie Schorr,  
Christa Womser-Hacker & Friedrich Lenz*  
Chatten kann jede/r ;- ) Integration von informellen Lern- und  
Kommunikationswegen und Social Software in ein Blended-Learning-  
Konzept für Lehramtsstudierende im Bereich Englische Kulturwissenschaft ..... 204

#### **IV. Didaktische Taxonomien – Entwicklung und Dokumentation**

*Christian Kohls, Joachim Wedekind*

Die Dokumentation erfolgreicher E-Learning-Lehr-/  
Lernarrangements mit didaktischen Patterns ..... 217

*Regina Bruder, Julia Sonnberger*

Die Qualität steckt im Detail – kreative Aufgabengestaltung und  
ihre Umsetzung mit E-Learning-Lösungen..... 228

*Marianne Merkt, Ivo van den Berk*

Eine hochschuldidaktische Beschreibungssprache für (E-)Szenarien ..... 239

#### **V. E-Learning-Strategien – Best-Practice-Modelle, Anpassung und Weiterentwicklung**

*Timo Gnams, Birgit Leidenfrost, Marco Jirasko*

Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning.  
Praxisnahe Hochschullehre wird Realität ..... 253

*Christian Bogner, Christine Menzer, Henning Pätzold*

Standards umsetzen – Hochschulübergreifende Kooperationen  
im Zeichen curricularer Standards ..... 264

*Claudia Schallert, Philipp Budka, Andrea Payrhuber*

Die interaktive Vorlesung. Ein Blended-Learning-Modell für  
Massenvorlesungen im Rahmen der gemeinsamen Studieneingangsphase  
der Fakultät für Sozialwissenschaften (eSOWI-STEP) ..... 275

*Matthias J. Kaiser, Michael Brusch*

Strategie- und Konzeptanpassungen bei der E-Learning-Integration  
auf Basis empirischer Begleitevaluationen im Projekt eLearn@BTU ..... 287

*Gottfried S. Csanyi*

Wenn die Akzeptanz der Supportangebote sinkt –  
Fehlentwicklung oder strukturelle Notwendigkeit..... 298

*Bernd Kleimann*

Virtuell über den „Studierendenberg“? Zu Kapazitätswirkungen  
mediengestützter Lehre ..... 308

## Verzeichnis der Postereinreichungen

<i>Robby Andersson, Harald Grygo, D. Kämmerling, M. Nürnberg, M. Hungerkamp</i> Entwicklung und Einsatz fachgebiets- und hochschulübergreifender wieder verwendbarer Lernobjekte.....	321
<i>Rolf Assfalg, Wolfgang Semar</i> Integration von Voice Over IP und Videoconferencing in Lernplattformen auf der Basis von Open-Source-Software .....	322
<i>Daniel Auer, Bernd Kerschner, Max Lalouschek, Thomas Pfeffer</i> OffeneLehre.at – Eine Initiative zur Förderung von Open Educational Resources an österreichischen Hochschulen.....	323
<i>Roland Bader</i> Die Notwendigkeit geschützter Räume? Hochschullehre im Spannungsfeld von closed shops und Web 2.0 .....	324
<i>Michael Beresin, Rafael Hauser, Georg Koller</i> Feedback in Communities am Beispiel textfeld.ac.at. Potenzial für den Universitätsbetrieb .....	325
<i>Thomas Bernhardt, Marcel Kirchner</i> E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ – Vom Nutzer zum WikiBlog-Caster.....	326
<i>Detlev Bieler</i> „Wissen aufgreifen, wie einen Stein am Strand ...“. Möglichkeiten der Visualisierung als didaktisches Mittel .....	327
<i>Christina Ferner-Schwalbe, Torsten Meyer</i> ePUSH – auf dem Weg zu einer neuen Lehr- und Lernkultur.....	328
<i>Markus Haslinger, Anna Kirchweiger, Michael Tesar</i> E-Learning-Logistik für universitäre Großlehrveranstaltungen: Lehrveranstaltungsordnung und Qualitätsmanagement.....	329
<i>Klaus Himpsl, Peter Baumgartner</i> Evaluation von E-Portfolio-Software.....	330
<i>Martin Leidl, Alper Ortac</i> SELIBA. Ein Weblog-Werkzeug für Secondlife und Drupal.....	331
<i>Wiebke Oeltjen</i> MyCoRe-Repositorien für Open Access und Open Content .....	332

<i>Heiner Barz, Mirco Wieg, Timo van Treeck</i> Aufwand und Wirksamkeit von E-Learning .....	333
<i>Julia Reibold, Regina Bruder, Thomas Winter, Ulrich Müller</i> E-Learning-Kompetenzportfolio für Studierende an der TU Darmstadt .....	334
<i>Jeelka Reinhardt, Brigitte Grote, Harriet Hoffmann</i> E-Learning 2.0 in den Geisteswissenschaften. Entwicklung, Erprobung und Evaluation didaktischer Modelle jenseits digitaler Handapparate .....	335
<i>Wolfgang Semar</i> Visualisierung von Gruppen- und Individualleistung im kollaborativen E-Learning .....	336
<i>Karin Siebertz-Reckzeh, Martin K.W. Schweer</i> E-Learning in Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehramtsausbildung – Potenziale zur Optimierung der Hochschullehre in Großveranstaltungen .....	337
<i>Christopher Stehr</i> Vermittlung des Content „Globalisierung“ via E-Learning .....	338
<i>Birgit Zens, Holger Bienzle</i> Erschließung neuer Lernorte durch E-Learning: Weiterbildung im Krankenhaus .....	339
Steering Committee, Gutachter/innen und Organisationsteam .....	340
Autorinnen und Autoren .....	342



## **Open Educational Resources – ein Policy-Paper**

### **Zusammenfassung**

Die erfolgreiche Etablierung des Open-Source-Modells sowie die in den 1990er Jahren entstandene und seitdem erstarkte Open-Access-Initiative haben die Diskussion über Open Content wieder belebt. Zusätzlichen Aufschwung erhält das Thema durch die breite Akzeptanz jener innovativen Technologien, die zur Demokratisierung des Internet beitragen, indem sie die Lernenden zu Akteurinnen und Akteuren machen und ihnen u.a. auch die Werkzeuge zur Entwicklung digitaler Inhalte an die Hand geben. Auf europäischer Ebene wird Open Content im Sinne der freien Zugänglichkeit zu Bildungsinhalten als ein wichtiger Schritt zur Erhöhung der Chancengleichheit und als ein weiterer Baustein auf dem Weg zur Harmonisierung des europäischen Hochschulraums im Sinne der Bologna-Deklaration gesehen. Der vorliegende Beitrag beleuchtet die wesentlichen Merkmale von Open Content im Vergleich zu Open Source und Open Access und stellt eine national getragene Maßnahme zur institutionellen Verankerung von Open Content vor.

### **1 Versuch einer Definition**

Mit der breiten Akzeptanz und Nutzung innovativer Technologien, wie z.B. Wikis und Weblogs entwickelte sich in den vergangenen Jahren ein partizipatorischer Ansatz in der Lehre: Lernende sind nicht mehr „bloße Konsumenten und Konsumentinnen“ der von den Lehrenden angebotenen Inhalte, sondern treten in einen aktiven Lernprozess, indem sie selbst digitale Ressourcen generieren und einer breiten Öffentlichkeit zuführen. Diese Entwicklung eröffnet einen neuen Blick auf Lehren und Lernen und damit einhergehend ist auch die Diskussion um Open-Content-Initiativen entfacht worden.

David Wiley (1998) schuf den Begriff Open Content in Anlehnung an den damals eben geschaffenen und von der Open-Source-Initiative<sup>1</sup> propagierten Begriff Open-Source-Software (OSS). Unter dem Begriff Open Content sollten die Prinzipien und damit auch der Erfolg von OSS auf andere Werksgattungen überführt werden (John, 2006). Insbesondere sollten auch Lizenzmodelle die Verwendung von Open

---

1 <http://www.opensource.org> [1.3.2008].

Content durch Dritte regeln (Wiley, 2006a), wobei Wiley die GNU General Public License<sup>2</sup> als maßgeblich für die Open-Content-Initiative einschätzte.

Es gibt eine Vielzahl an Definitionen des Begriffs Open Content. Manche Definitionen beziehen sich auf den Entwicklungsprozess (Moody, 2006), andere wiederum fokussieren auf die Werkgattung oder die Nutzungsbedingungen (John, 2006).

Open Content, der insbesondere für Bildungsvorhaben entwickelt und in einem solchen Kontext eingesetzt wird, wird als Open Educational Resources (OER) bezeichnet. Dieser Begriff wurde von der UNESCO (2002) geprägt:

*“Open Educational Resources are defined as technology-enabled, open provision of educational resources for consultation, use and adaptation by a community of users for non-commercial purposes.”*

Diese Definition ist nicht unumstritten. So ist die darin enthaltene Forderung nach der Nutzung von OER für ausschließlich nicht-kommerzielle Zwecke wenig nachvollziehbar, da erfolgreiche Geschäftsmodelle bekannt sind, die kommerzielle Services mit OSS kombinieren (Tuomi, 2006). Die OECD (2007, S. 10) definiert OER als

*“...digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research.”*

In der OLCOS Roadmap (Geser, 2007, S. 20) werden mit dem Begriff Open Educational Resources freie digitale Lerninhalte bezeichnet, für die gilt:

- *“that access to open content (including metadata) is provided free of charge for educational institutions, content services, and the end-users such as teachers, students and lifelong learners;*
- *that the content is liberally licensed for re-use in educational activities, favourably free from restrictions to modify, combine and repurpose the content; consequently, that the content should ideally be designed for easy re-use in that open content standards and formats are being employed;*
- *that for educational systems/tools software is used for which the source code is available (i.e. Open Source software) and that there are open Application Programming Interfaces (open APIs) and authorisations to re-use Web-based services as well as re sources (e.g. for educational content RSS feeds).”*

Obwohl die beiden zuletzt angeführten Definitionen sehr breit angelegt sind (neben Lehr-/Lerninhalten sind auch Software und wissenschaftliche Publikationen beinhaltet) und eine Schärfung wünschenswert ist, wird dennoch im weiteren Verlauf

---

2 <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> [1.3.2008].

dieses Beitrags der Begriff OER in diesem Sinn verwendet. OER umfassen somit fein granulare Lernobjekte, Kurse oder ganze Studienprogramme ebenso wie Software zur Verbreitung und Adaption dieser Artefakte.

## 2 OER im Vergleich zu Open Source und Open Access

Einigen großen und renommierten Institutionen wie z.B. dem Massachusetts Institute of Technology oder in jüngster Vergangenheit der Open University UK gelang es durch Initiativen wie der MIT OpenCourseWare<sup>3</sup> (OCW) bzw. OpenLearn<sup>4</sup> international ihre Reputation zu erhöhen. Es schließen sich eine Reihe von Institutionen dieser oder ähnlichen Vorgehensweisen an und rufen große Projekte ins Leben, die freien Zugang zu digitalen Inhalten und Services ermöglichen. Weltweit sind zurzeit etwa über 2.500 Kurse frei zugänglich, die von 200 Universitäten angeboten werden (Wiley, 2007). Neu entstandene Services, wie etwa der OCW-Finder<sup>5</sup> des Non-Profit Services iBerry, erlaubt es OCW-Angebote nach Thema oder nach Art bzw. Format der Inhalte (z.B. Video) aufzufinden. Die UNESCO (2007, S. 2) verleiht der OER-Initiative Gewicht, indem festgehalten wird, dass

*“UNESCO is committed to promoting open access to quality education for all both as a basic human right and as a key driver to sustainable development.”*

Die Europäische Union setzt durch Förderprogramme, wie z.B. eContentplus<sup>6</sup>, einen Schwerpunkt auf die verbesserte Zugänglichkeit und somit Nutzbarkeit bereits bestehender bildungsrelevanter Ressourcenpools.

Trotz erfolgreicher Pilotinitiativen und Unterstützungserklärungen großer Organisationen und Kommissionen haben sich OER-Initiativen an Hochschulen bislang wenig durchgesetzt, und es stellt sich die Frage nach den Ursachen.

### 2.1 Open Source und Open Access

Die Frage, die sich in der Diskussion um OER primär stellt, ist: Warum sollen eigene Inhalte frei zur Verfügung gestellt werden?

Wurde der Begriff Open Content ursprünglich in Analogie zu Open Source eingeführt, so lohnt es sich Überlegungen anzustellen, wieso Open Source eine nach-

---

3 <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm> [1.3.2008].

4 <http://openlearn.open.ac.uk/> [1.3.2008].

5 <http://iberry.com/cms/OCWfinder.htm> [1.3.2008].

6 [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/econtentplus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm) [1.3.2008].

haltig erfolgreiche Initiative ist, w ohingegen OER – abgesehen von bereits erwähnten Großprojekten – bislang noch keine breite Verankerung gefunden haben.

Entwickler/innen von OSS haben sich schon seit jeher die Kraft der kollektiven Intelligenz (O'Reilly, 2005) zu Nutzen gemacht, mit dem Ziel die Qualität eines Produkts zu erhöhen und seine Verbreitung anzukurbeln. Die Tatsache, dass die Qualität von OSS im Vergleich zu kommerzieller Software zumindest gleichwertig bzw. sogar höher eingestuft wird, manifestiert sich im steigenden Marktanteil von OSS. So nutzten etwa Ende 2005 ca. 40% der europäischen Unternehmen OSS. Weitere 8% planten im Laufe 2006 einen Piloten mit OSS zu starten (Forrester zitiert in Gosh, 2006). Überlegungen dieser Art haben bislang noch wenig Eingang in die „Philosophie“ von OER-Entwickler/innen gefunden.

Häufig werden insbesondere fehlende Ressourcen als Ursache für die zögerliche Verbreitung von OER genannt. Tatsache ist, dass bei allen großen OER-Vorreiterprojekten beträchtliche Summen an Fördermitteln zum Aufbau der Initiativen investiert wurden. Tatsache ist aber auch, dass ein Großteil der OSS-Entwickler/innen ihre Arbeitskraft freiwillig zur Verfügung stellen (Sauer, 2007). Untersuchungen identifizierten drei hauptsächliche Faktoren, die für ein Engagement in einem OSS-Projekt entscheidend sind: Nicht-monetärer Nutzen, Entlohnung zu einem späteren Zeitpunkt und der Open-Source-Lizenztyp (Sauer, 2007). Im Jahr 2002 wurden im Rahmen einer von der Europäischen Union beauftragten Studie 2.784 OSS-Entwickler/innen nach ihren Motiven für den Einstieg und den Verbleib in der OSS-Community befragt. 79% der Befragten gaben (bei möglicher Mehrfachnennung) als Hauptgrund das Erweitern der eigenen Fähigkeiten an und 49% wollten sich vornehmlich mit anderen Entwicklern bzw. Entwicklerinnen austauschen (Gosh, Glott, Krieger & Robles, 2002).

Diese Ergebnisse geben Anlass zu Überlegungen, welche Anreizmodelle es für OER-Entwickler/innen, also Hochschullehrende, Projektmitarbeiter/innen und Studierende, gibt. Auf diesen Aspekt wird zu einem späteren Zeitpunkt noch näher eingegangen werden.

Die weitere Verwendung von OSS ist von jeher durch geeignete Lizenzmodelle geregelt (z.B. GNU General Public License). Auf der Plattform Sourceforge.net<sup>7</sup>, die sich mit zurzeit etwa 178.000 registrierten OSS-Projekten und 1,860.000 Nutzern bzw. Nutzerinnen als zentraler Zugang zu OSS etablieren konnte, bieten Entwickler/innen ihre Produkte unter einer von ihnen gewählten Lizenz an und kontrollieren somit die Nutzungsart durch Dritte. Auch im OER-Bereich gibt es vergleichbare Vorhaben. Das Portal Merlot<sup>8</sup> beinhaltet beispielsweise eine umfassende, durch Peer Review begutachtete Sammlung digitaler Lehr-/Lerninhalte zu verschiedenen Themenbereichen. Ein Blick auf den Fachbereich Mathematik lässt

---

7 <http://sourceforge.net> [1.3.2008].

8 <http://www.merlot.org> [1.3.2008].

erkennen, dass die Angebote thematisch zwar detailliert beschrieben sind und zusätzliche Informationen zur Zielgruppe und den erforderlichen technischen Voraussetzungen angeboten werden, das Element Creative Commons<sup>9</sup> zur Spezifizierung der Lizenzbestimmung ist jedoch meistens mit dem Wert „unsure“ belegt. In der Praxis bedeutet dies, dass, obwohl Merlot als Sammlung frei zugänglicher Inhalte wahrgenommen wird, potentielle Nutzer/innen der angebotenen Lehr-/Lerninhalte im Unklaren über die tatsächlichen Nutzungsmöglichkeiten bleiben. Es setzen sich zwar die bereits erwähnten Creative-Commons-Lizenzen vermehrt durch, ihre systematische Anwendung auf OER ist jedoch nicht selbstverständlich.

Open Access (OA) fordert den freien Zugriff auf wissenschaftliche Publikationen, Forschungsergebnisse und Primärdaten. Ursachen und Gründe für die breit geführte Diskussion über Open-Access-Modelle – es wird hier zwischen grünem und goldenem Weg zu OA unterschieden (Pampel, 2006) – liegen in den Entwicklungen der letzten Jahre, die den wissenschaftlichen Bibliotheken stagnierende Budgets und den Verlagen hohe Gewinnspannen bescherten. Verfechter/innen von OA steuern dieser Entwicklung entgegen und argumentieren, dass die öffentliche Hand die wissenschaftliche Publikation gleich auf dreifache Weise fördert:

- Durch die Besoldung der Wissenschaftler/innen und die Finanzierung der für die Forschung erforderlichen Infrastruktur,
- durch die Entlohnung der Forscher/innen, die als Gutachter/innen Peer Reviews für Verlage meist ohne Entgelt durchführen, und schließlich
- durch den Ankauf der teuren wissenschaftlichen Publikationen durch die Universitäten bzw. deren Bibliotheken.

Neben der Argumentation, dass wissenschaftliche Inhalte generell frei zugänglich sein sollen, um den Fortschritt der Forschung zu beschleunigen, wird befürchtet, dass die restriktiven Verträge der wissenschaftlichen Verlage die Informationsversorgung der Forscher/innen zunehmend gefährden. Beide Argumentationslinien werden als zentrale Elemente der Open-Access-Diskussion gesehen. Davon unabhängig haben sich jedoch in der Scientific Community traditionell gut funktionierende Modelle des freien Zugangs zu Forschungsergebnissen und wissenschaftlichen Publikationen etabliert.

Der Los Alamos Preprint Server etwa wurde im Jahr 1991 implementiert mit dem Ziel, die Kommunikation über wissenschaftliche Ergebnisse und Resultate im Bereich der Hochenergiephysik zu verbessern. Physiker/innen speichern seitdem ihre Preprints<sup>10</sup> auf diesem Server, sodass das von Kolleginnen bzw. Kollegen angebotene Feedback noch in die zur Publikation bestimmte Version eingearbeitet werden kann. Ein weiterer Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in der Möglichkeit, schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt Einblick in die Forschungsergebnisse von

---

9 <http://creativecommons.org> [1.3.2008].

10 Unter Preprints werden Vorabdrucke wissenschaftlicher Artikel verstanden.

Kollegen bzw. Kolleginnen zu bekommen. In der Zwischenzeit hat sich der Server, der seit seiner Übersiedlung an die Cornell University arXiv.org<sup>11</sup> heißt, thematisch stark verbreitert und wird auch von Wissenschaftsverlagen genutzt, indem sie den Gutachtern und Gutachterinnen den Link auf die in arXiv.org gespeicherten Preprints übermitteln und somit den Aufwand des Bereitstellungsprozesses minimieren. Derzeit beinhaltet arXiv.org rund 472.376 Open-Access-Artikel. Ein Grund für das reibungslose Funktionieren eines Preprint Servers mag zum einen im Prinzip der Offenheit von Forschung liegen, zum anderen in der dem wissenschaftlichen Publikationsprozess eigenen Qualitätssicherung in Form des Peer Reviews. Beide Prinzipien sind kein Bestandteil der OER-Initiative.

### **3 OER – Hindernisse, Motivation und Anreize**

#### **3.1 Hindernisse**

Die OECD (2007) differenziert hinsichtlich möglicher Hindernisse für eine Realisierung von OER-Initiativen zwischen technischen, ökonomischen, sozial-kulturellen, politisch orientierten und gesetzlich-legalen Faktoren. Sind fehlende Breitbandanbindungen und Ressourcen für Länder der dritten Welt zu überwindende Hindernisse, so ist für die westliche Welt die Untersuchung der sozial-kulturellen und politisch bedingten Hürden von Interesse.

Zuletzt genannten Aspekten kann sowohl die mangelnde Bereitschaft von Lehrenden, ihre eigenen Inhalte zu veröffentlichen, als auch die zögerliche Nutzung von Fremdinhalten zugerechnet werden. Sind Lehrende zwar mit dem Peer Review-Verfahren zur Qualitätssicherung ihrer wissenschaftlichen Arbeit vertraut, so legen sie große Vorsicht an den Tag, wenn es darum geht, ihre Lehre einer Öffentlichkeit zuzuführen und sich somit einem kritischen Feedback auszusetzen (Wiley, 2006). Lernmanagementsysteme, deren Struktur um das zentrale Element der nur einem beschränkten Kreis von Nutzerinnen und Nutzern zugänglichen Lehrveranstaltung konzipiert ist, unterstützen diese Herangehensweise. Ein weiterer Grund liegt sicherlich in den rechtlichen Grauzonen, die trotz Creative Commons nach wie vor existieren und insbesondere die sichere Nutzung von Fremdinhalten erschweren.

Ein kritischer Erfolgsfaktor für die Verankerung von OER-Initiativen ist die Sicherung der Nachhaltigkeit. Es ist erforderlich Anreizsysteme für Lehrende und Projektmitarbeiter/innen zu schaffen, die in Anlehnung an OSS-Projekte über eine zusätzliche Remuneration hinausgehen. Im Folgenden sei am Beispiel der E-Learning-Projektförderungen in Österreich untersucht, inwieweit die Partizipation an diesen OER-Vorhaben zur Reputation der involvierten Personen bzw. der

---

11 <http://arxiv.org> [1.3.2008].

dahinter stehende Institutionen beigetragen hat und als Motivationsfaktor gewertet werden kann.

### 3.2 Motivation und Anreizsetzung

In Österreich wurden in den Jahren 2001 und 2002 im Rahmen der ersten beiden (von insgesamt drei) Ausschreibungen der Initiative „Neue Medien in der Lehre“<sup>12</sup> (nml) des zuständigen Ministeriums<sup>13</sup> 25 E-Learning-Projekte an Hochschulen gefördert. Einige Projekte hatten zum Ziel, digitale Lehr-/Lerninhalte zu entwickeln, die vertraglich festgehalten allen Bildungseinrichtungen auf nationaler Ebene frei und kostenlos zur Verfügung gestellt werden mussten. Die genaue Form der weiteren Verwendung durch Dritte wurde nicht festgelegt.

Aus heutiger Sicht lässt sich feststellen, dass die Projekte vielmehr mit den einzelnen Projektnehmerinnen und -nehmern als mit den dahinter stehenden Institutionen verbunden werden. Dies mag darin begründet sein, dass die curriculare Verankerung von E-Learning und die darauf abgestimmte didaktische Aufbereitung digitaler Lehr-/Lerninhalte zum damaligen Zeitpunkt noch wenig thematisiert wurden.

Es ist manchen Projektnehmern und -nehmerinnen durchaus gelungen, sich durch die Entwicklung qualitativ hochwertiger digitaler Lehr-/Lerninhalte national und international einen Namen zu machen. Obwohl Leistungen im Bereich der Lehre bislang keine ausreichende Berücksichtigung im Karriereverlauf von Hochschulangehörigen erfahren, so hat die durch die E-Learning-Projekte erworbene Reputation doch auf sehr unterschiedliche Weise Niederschlag gefunden:

- Institutionelle Funktionen: An der Universität Wien beispielsweise haben einige Projektnehmer/innen die Funktion von fakultären E-Learning-Beauftragten inne.
- Kooperationen: Einigen Projekten gelang es Kooperationen einzugehen und weitere Fördergelder zu akquirieren. Das Projekt *mathe online*<sup>14</sup> etwa konnte gemeinsam mit einer pädagogischen Hochschule das Angebot ausbauen (Medienvielfalt, 2006).
- Institutionelle Projekte: Institutionell geförderte E-Learning-Projekte binden bestehende Lehr-/Lerninhalte ein (z.B. die Projekte *IntoMath*<sup>15</sup> und *eLearn Physik*<sup>16</sup> an der Universität Wien bauen auf bestehenden Inhalten auf und können somit den Schwerpunkt auf Methoden der Vermittlung legen).

---

12 <http://www.nml.at> [1.3.2008].

13 Die Bezeichnung dieses Ministeriums lautet derzeit Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. Zum Zeitpunkt, zu dem die Initiative umgesetzt wurde, lautete die Bezeichnung Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

14 <http://www.mathe-online.at> [1.3.2008].

15 <http://into.mat.univie.ac.at/wiki/index.php/IntOMath:Portal> [1.3.2008].

16 <http://physics.univie.ac.at/eLearning> [1.3.2008].

Bringen frei zugängliche Lehr-/Lerninhalte einen Reputationsgewinn für die Entwickler/innen, so kann auch die Frage nach dem Gewinn für die Institution gestellt werden. Frei zugängliche und damit von einer breiten Öffentlichkeit wahrnehmbare digitale Lehr-/Lerninhalte erhöhen die Attraktivität der Institution. Ein herausragendes Beispiel ist die bereits erwähnte OCW-Initiative des MIT. Weitere Vorteile einer (zumindest innerinstitutionellen) Offenlegung von Lehr-/Lerninhalten sind in der leichteren Abstimmung von Inhalten und Studienzielen und in der Möglichkeit, Studierenden die Gesamtheit der curricularen Inhalte zugänglich und nutzbar zu machen, zu sehen.

## 4 Eine nationale OER-Policy

Erklärt Stephen Downes (2007), dass „[...] *I have always been a reluctant supporter of Creative Commons (it shouldn't be necessary; the default should be non-commercial sharing, while commercial ownership and use constitute exceptions) and have expressed a vocal dislike for the legalese that comes with it [...]*“, so verhindern die fehlenden Regelungen hinsichtlich gänzlich freier oder begrenzter Nutzung digitaler Lehr-/Lerninhalte – ebenso wie ungeklärte Fragen zum Urheberrecht – die Verbreitung und ebenso nachhaltige Integration digitaler Lehr-/Lerninhalte in Curricula. In Österreich wurde im Rahmen des Projekts „Inter- und intrainstitutionelle Austauschstrategien: Qualifizierungsstrategien für Personal und Content“ des Forum Neue Medien in der Lehre<sup>17</sup> eine Lösung auf nationaler Ebene angestrebt, indem ein Strategiepapier zum Umgang mit digitalen Lehr-/Lerninhalten entwickelt wurde (Pfeffer & Oberhuemer, 2006). Dieses formuliert klar die Präferenz für den freien Austausch, räumt aber gleichzeitig auch Möglichkeiten zur restriktiveren (etwa kommerziellen) Nutzung ein. Das Strategiepapier und die darin ausformulierten Empfehlungen wurden im Rahmen zweier Arbeitstreffen von Vertretern und Vertreterinnen österreichischer Hochschulen erarbeitet und drücken somit explizit das breit getragene Interesse zur dargestellten Regelung aus. Als offizielle Empfehlung des Forum Neue Medien in der Lehre Austria richtet sich das Strategiepapier insbesondere an die Rektorate und Geschäftsführungen österreichischer Universitäten und Fachhochschulen und bildet den Rahmen für die konkrete Implementierung einer solchen Strategie.

Soll – wie häufig gefordert – E-Learning als Bestandteil der Lehre bei Berufungen vergleichbar mit Leistungen in der Forschung berücksichtigt werden, so müssen auch diejenigen Prinzipien Anwendung finden, die im wissenschaftlichen Kontext üblich sind. Die OER-Policy fordert daher, dass Offenheit als Prinzip wissenschaftlicher Kommunikation auch auf die forschungsgeleitete Lehre, insbesondere auf

---

17 <http://www.fnma.at> [1.3.2008].



den Entwicklungsprozess digitaler Lehr-/Lerninhalte angewandt werden soll (Pfeffer, 2006). Dies soll zur Anerkennung digitaler Lehr-/Lerninhalte als Publikation beitragen und in Folge sowohl die Sichtbarkeit und Wahrnehmung der Lehre als auch die Reputation der Entwickler/innen erhöhen. Die freie Zugänglichkeit, der leichte Austausch und die breite Nutzung von – zumeist durch die öffentliche Hand geförderten – digitalen Lehr-/Lerninhalten leisten letztlich auch einen wesentlichen Beitrag zur Wirkungsverbesserung öffentlicher Investitionen bzw. zur Vermeidung von Doppelinvestitionen. Rahmenbedingungen für die Umsetzung umfassen die Verfügbarkeit digitaler Bibliotheken, die eine permanente und unveränderliche Auffindbarkeit der Inhalte unter derselben Adresse gewährleisten, Maßnahmen zur Qualitätssicherung, wie etwa Peer Reviews sowie die systematische Anwendung von Lizenzmodellen.

## **5 Ausblick**

Es ist zwar nicht möglich alle Prinzipien der Open-Source- und Open-Access-Initiativen auf beliebige andere Werkgattungen anzuwenden, jedoch können einige wesentlichen Merkmale auf ihre Übertragbarkeit in Hinblick auf OER geprüft werden. In Österreich wurde im Rahmen eines national geförderten Projekts ein Policy-Papier entwickelt, das auf einigen der im Beitrag genannten Prinzipien basiert. Wahrnehmung und Akzeptanz der Policy gehen bislang zögerlich von statten. Dennoch werden vereinzelt an Hochschulen erste Schritte in diese Richtung gesetzt. So hat sich die Universität Klagenfurt der OCW-Initiative angeschlossen<sup>18</sup> und an der Universität Wien befindet sich das Digital Asset Management System Phaidra<sup>19</sup>, welches Voraussetzungen wie die systematische Verwaltung und permanente Zitierbarkeit umsetzt, im Aufbau. Projekte dieser Art können eine Vorbildwirkung haben und weitere Institutionen anregen, über das Thema OER nachzudenken.

---

18 <http://www.uni-klu.ac.at/ocw/> [1.3.2008].

19 <https://phaidra.univie.ac.at/> [1.3.2008].

## Literatur

- Downes, S. (2007). *The Iron Cage of Copyright*. Verfügbar unter: <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=39565> [26.5.2008].
- Geser, G. (2007). *Open Educational Practices and Resource. OLCOS Roadmap 2012*. Verfügbar unter: [http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos\\_roadmap.pdf](http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf) [5.2008].
- Gosh, R. (2006). *Study on the Economic Impact of Open Source Software on Innovation and the Competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) Sector in the EU*. Verfügbar unter: <http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/doc/2006-11-20-flossimpact.pdf> [26.5.2008].
- Gosh, R., Glott, R., Krieger, B. & Robles, G. (2002). *Free/Libre and Open Source Software: Survey and Study*. Verfügbar unter: [http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/FLOSS\\_Final4.pdf](http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/FLOSS_Final4.pdf) [26.5.2008].
- John, A. (2006). *Open Content – Bestandsaufnahme und Versuch einer Definition*. Verfügbar unter: <http://ig.cs.tu-berlin.de/lehre/da/John-OpenContent-BestandsaufnahmeUndVersuchEinerDefinition-2006-07-21.pdf> [26.5.2008].
- Medienvielfalt im Mathematikunterricht* (2006). Verfügbar unter: <http://www.austromath.at/medienvielfalt/> [26.5.2008].
- Moody, G. (2006). *Learning the Lesson: Open Content Licensing*. Verfügbar unter: <http://lwn.net/Articles/181374/> [26.5.2008].
- Neue Medien in der Lehre* (2001). Verfügbar unter: <http://www.nml.at/initiative.shtml> [26.5.2008].
- OECD (2007). *Giving Knowledge for Free*. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> [26.5.2008].
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Verfügbar unter: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html?page=1> [26.5.2008].
- Pampel, H. (2006). *Universitätsverlage im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Literaturversorgung*. Verfügbar unter: <http://eprints.rclis.org/archive/00009991/01/pampel.pdf> [26.5.2008].
- Pfeffer, T. (2006). Open Knowledge Resources for Higher Education: Scholarly Publications, Course Materials, Academic Software. In I. Mac Labhrainn, C. McDonald Legg, D. Schneckenberg & J. Wildt (Eds.), *The Challenge of e Competence in Academic Staff Development* (pp. 1–13). Galway: CELT. Verfügbar unter: <http://www.ecompetence.info/uploads/media/ch1.pdf>
- Pfeffer, T. & Oberhuemer, P. (2006). *Strategie für den Umgang mit elektronischen Lehr-/Lernmaterialien an österreichischen Universitäten und Fachhochschulen*. Verfügbar unter: [http://www.fnm-austria.at/strategiecontent/Dateiablage/download/Open\\_Content\\_Policy.pdf?file\\_id=34524](http://www.fnm-austria.at/strategiecontent/Dateiablage/download/Open_Content_Policy.pdf?file_id=34524) [26.5.2008].
- Sauer, R.M. (2007) Why develop open-source software? The role of non-pecuniary benefits, monetary rewards, and open-source licence type. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(4), 605-619. Verfügbar unter: <http://oxrep.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/23/4/605>

- Tuomi, I. (2006). *Open Educational Resources: What They Are and Why Do They Matter*. Verfügbar unter: [http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/OpenEducationalResources\\_OECDreport.pdf](http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/OpenEducationalResources_OECDreport.pdf) [26.5.2008].
- UNESCO (2002). *UNESCO Promotes New Initiative for Free Educational Resources on the Internet*. Verfügbar unter: [http://www.unesco.org/education/news\\_en/080702\\_free\\_edu\\_ress.shtml](http://www.unesco.org/education/news_en/080702_free_edu_ress.shtml) [26.5.2008].
- UNESCO (2007). *Open Content: Towards Equal Learning Opportunities?* Verfügbar unter: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001559/155908e.pdf> [26.5.2008].
- Wiley, D. (1998). *Open Content*. Verfügbar unter: <http://web.archive.org/web/19991012095550/opencontent.org/home.shtml> [26.5.2008].
- Wiley, D. (2006a). Open Source, Openness, and Higher Education. *Innovate - Journal of Online Education*, 3(1). Verfügbar unter: <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=354&action=article> [26.5.2008].
- Wiley, D. (2006b). *Panel on Innovative Teaching and Learning Strategies*. Secretary of Education's Commission on the Future of Higher Education. Verfügbar unter: <http://www.ed.gov/about/bdscomm/list/hiedfuture/3rd-meeting/wiley.pdf> [26.5.2008].
- Wiley, D. (2007). *On the Sustainability of Open Educational Resource Initiatives in Higher Education*. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/33/9/38645447.pdf> [6.5.2008].