
Dobusch ▪ Forsterleitner ▪ Hiesmair (Hg.): Freiheit vor Ort



Leonhard Dobusch
Christian Forsterleitner
Manuela Hiesmair
(Hg.)

Freiheit vor Ort

Handbuch kommunale Netzpolitik

Alle in diesem Buch enthaltenen Programme, Darstellungen und Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grunde sind die in dem vorliegenden Buch enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor(en), Herausgeber, Übersetzer und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht, auch nicht für die Verletzung von Patentrechten, die daraus resultieren können. Ebenso wenig übernehmen Autor(en) und Verlag die Gewähr dafür, dass die beschriebenen Verfahren usw. frei von Schutzrechten Dritter sind.

Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und können auch ohne besondere Kennzeichnung eingetragene Marken oder Warenzeichen sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Bibliografische Information 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.

2011, Open Source Press, München

Bearbeitete Neuauflage des Bandes „Freie Netze. Freies Wissen.“,

Echo media verlag ges.m.b.h., Wien 2007.

Sämtliche Texte dieses Buches stehen unter der Lizenz „Creative Commons, Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0“

<http://creativecommons.org/licences/by-sa/2.0/at/legalcode>

Gesamtlektorat: Dr. Markus Wirtz

Satz: Open Source Press (L^AT_EX)

Umschlaggestaltung: Olga Saborov, Open Source Press

Gesamtherstellung: Kösel, Krugzell

ISBN (E-Book, PDF) 978-3-941841-40-6

<http://www.opensourcepress.de>

3 Kapitel

Gemeinsam Lehren und Lernen: Open Educational Resources in Universitäten, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen

Barbara Hofmann und Rebecca Kampl

„Wie kann Holz gebogen werden?“, „Wie setze ich im Tennis die Vorhand an?“, „Wie war das mit Integral- und Differentialrechnungen?“ Wer sich diese Fragen stellt, kann mit Open Courseware eine passende Antwort finden. Anne Margulies, ehemalige Projektleiterin für Open Courseware (OCW) am Massachusetts Institute for Technology, definiert den Begriff folgendermaßen: „Open Courseware ist die freie und offene digitale Veröffentlichung

von qualitativ hochwertigen Ausbildungsmaterialien in Kursform“.¹ Derart offene Lehrmaterialien können genutzt, verändert und weiterverbreitet werden. Volker Grassmuck, deutscher Soziologe und Medienwissenschaftler, formuliert in seinem Buch „Freie Software“ den Gedanken hinter der Veröffentlichung von Lehrmaterial in Form von Open Courseware:

Wissen wächst durch Teilung, und die Mit-Teilung von Wissen ist eine wichtige Bildungsaufgabe. Informationen und Wissen können mit anderen geteilt werden, ohne dass sie dabei weniger werden, erst recht mithilfe digitaler Medien.²

Weltweit haben sich bereits mehr als hundert Universitäten, verstreut über die ganze Welt, zusammengeschlossen, um ihre Lehrinhalte und Kursunterlagen im Internet frei und kostenlos zugänglich zu machen. Namhafte Bildungseinrichtungen wie die Tsinghua Universität in China, verschiedene Écoles Nationales Supérieures in Frankreich oder die Universidad Barcelona in Spanien digitalisieren Kursunterlagen und Lehrmethoden und stellen sie der Internet-Öffentlichkeit zur Verfügung. Pionierin auf dem Gebiet der Open Courseware ist das Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge/USA. In einem für viele überraschenden Schritt hat sich die weltbekannte Eliteuniversität schon im Frühjahr 2001 dazu entschlossen, ihre Kursunterlagen frei im Internet abrufbar zu machen. Mittlerweile umfasst die zentrale Open-Courseware-Webseite über 2.000 Kurse, Seminare und Lehrveranstaltungen von MIT ProfessorInnen der verschiedensten Fachgebiete. Mit ihrer Open Courseware Initiative schuf das MIT eine Plattform, mit der vormals nur für Universitätsinterne bestimmtes Wissen kostenlos für alle zugänglich gemacht wird. Angesichts des weltweit anhaltenden Trends, Universitäten immer mehr vor der Öffentlichkeit abzukoppeln anstatt sie zu öffnen, ein keineswegs selbstverständlicher Schritt.

3.1 Open Courseware am MIT

Das Projekt Open Courseware (OCW) am MIT startete als zweijähriges Pilotprojekt im Jahr 2001 mit den Inhalten von 50 Kursen. Menschen von überall auf der Welt begannen in kürzester Zeit, sich für die frei zugänglichen Lehrmaterialien zu interessieren und sie „downzuloaden“. Heute ist das MIT-OCW ein eigenes – nicht kommerziell ausgerichtetes – Unternehmen mit fest angestellten MitarbeiterInnen, die Homepage verzeichnet über hundert Millionen Zugriffe pro Monat. 2007 gelang es dem MIT, sämtliche eigenen Kurse online zu stellen, insgesamt rund 1.800. Mittlerweile

¹ Siehe Interview mit Anne Margulies „Offene Systeme sind die Zukunft.“ ab S. 91.

² Grassmuck, V. (2004): Freie Software – Zwischen Privat- und Gemeineigentum, Bundeszentrale für politische Bildung, S. 11. Bonn; siehe auch das Interview mit Volker Grassmuck ab S. 29 diesem Band.

ist das Angebot auf 2.000 Kurse angewachsen. Ausgewählt werden die Materialien von den MitarbeiterInnen an den einzelnen Fakultäten. Aufgabe der Open-Courseware-Organisation ist es dann, die Unterlagen zu sammeln und gemeinsam mit wissenschaftlichen MitarbeiterInnen zu überarbeiten. Die ProfessorInnen wirken auf ehrenamtlicher Basis mit, indem sie ihr Lehrmaterial freiwillig zur Verfügung stellen.

Die Entscheidung, die Lehrmaterialien aber wirklich kostenlos und für alle frei zugänglich anzubieten, stand allerdings gar nicht am Beginn des Projektes. Charles M. Vest, ehemaliger Präsident des MIT, sprach von einem „klassischen Überraschungsmoment“ im Zuge der Überlegungen, wie eine Universität das Internet zur Verbesserung der Lehre nützen könne. Anfangs ging es dem MIT darum, mit Online-Kursen Geld zu verdienen. Das wollte aber partout nicht gelingen: Die Lehrinhalte waren nicht den Bedürfnissen der Außenwelt gerecht aufbereitet, und die erwünschte Nachfrage blieb aus. Eine 1999 für das MIT durchgeführte Studie hatte zudem ergeben, dass der beste Weg zur Verbesserung der Lehre am MIT die Öffnung des Zugangs zu Informationen darstellen würde. „Erst später kam der Vorschlag, aus OCW ein soziales Projekt zu machen und es professionell aufzuziehen“, erzählt Anne Margulies, ehemalige Open-Courseware-Projektleiterin am MIT. „Es bringt nichts, mit engen, geschlossenen Systemen zu arbeiten.“³ Für Vest ist „Öffnung das, was die Kreativität von SoftwareentwicklerInnen auslöst. Dasselbe kann im Bereich der Lehre passieren.“ Die Beispiele aus der Praxis bestätigen das: Seither sind immer mehr Lehrende bereit, ihr Wissen zu teilen und ihre Lehrmaterialien der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und sich bzw. ihr Lehrmaterial dem öffentlichen Diskurs zu stellen, indem sie diese kritisieren, ergänzen und schließlich verbessern lassen. Das Internet als Mittel und Antrieb für Wissensverbreitung und Wissenserweiterung hat Anklang gefunden.

Allmählich folgen immer mehr Bildungseinrichtungen dem MIT-Vorbild. Mehr als 250 haben sich im Open Courseware Consortium zusammengeschlossen, um die Verbreitung von Open Courseware zu fördern. Aufbauend auf den Zahlen von Wiley⁴ finden sich aktuell über 8.800 Kurse (OCW) von über 300 Universitäten weltweit frei zugänglich im Internet:

- Über 150 Universitäten beteiligen sich bei der China Open Resources for Education Initiative mit über 450 Kursen online⁵
- 11 Universitäten in Frankreich haben ein Projekt ParisTech OCW⁶ gegründet, das rund 400 Kurse anbietet.

³ Siehe Interview mit Anne Margulies ab S. 91 in diesem Band.

⁴ Vgl. Wiley, D. (2006a): The Current State of Open Educational Resources, online: http://www.oecd.org/document/32/0,2340,en_2649_33723_36224352_1_1_1_1,00.html [01.10.2010].

⁵ http://www.core.org.cn/cn/jpkc/index_en.html

⁶ <http://graduateschool.paristech.org/>

- 42 Universitäten in Japan sind bereits in der Japanischen OCW Alliance⁷, die 2010 rund 1.500 Kurse anbietet.
- Sieben Universitäten in den USA mit Open Educational Resources Projekten (MIT, Rice, Johns Hopkins, Tufts, Carnegie Mellon und Utah State University)⁸ bieten über 6.500 Kurse an.

Die Offenheit all dieser Kursunterlagen besteht nun keineswegs nur darin, dass sie im Internet kostenlos abrufbar sind. In den allermeisten Fällen verzichten die Bildungseinrichtungen auch auf einen Teil ihrer Urheberrechte wie zum Beispiel durch Verwendung von Creative-Commons-Lizenzen.⁹ Dadurch ist für potentielle AnwenderInnen der offene Zugang nicht nur dauerhaft gesichert, sondern auch die Weiterverwendung und -entwicklung durch Dritte möglich.

Klarerweise stellt sich die Frage nach Zugang und Offenheit von Bildungsressourcen aber nicht nur im Bereich von Universitäten. Der Open-Courseware-Ansatz ist Teil eines breiteren Diskurses über die Nutzung neuer digitaler Chancen zur Verbreitung und Verbesserung von Bildungsmaterialien.

Seit über einem Jahrzehnt widmen sich sowohl EinzelkämpferInnen als auch große Bildungsinstitutionen und Stiftungen dem Aufbau und Ausbau von Datenbanken und der Vernetzung von Bildungsinhalten. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht nur auf dem universitären Bereich, sondern reicht von der Grundschule über höhere Schulen bis hin zur Erwachsenenbildung. Unter Bildungsressourcen fallen dabei Lehrmaterialien wie Arbeits-texte, Video-Vorlesungen, Tests und Kurszusammenfassungen, Lehrpläne oder Beurteilungskriterien. Beispielsweise zeigt eine Vorlesung auf Open Educational Resources Africa wie ein Kaiserschnitt¹⁰ medizinisch korrekt durchgeführt wird. Die texanische Plattform Connexions an der Rice Universität bietet Kurse, wie „Neue Lehrmethoden“ für Lehrende¹¹ an. Die Zahl der im Internet zur Verfügung gestellten Kurse unter dem Stichwort „Open Educational Resources (OER)“ wächst stetig.

3.2 Open Educational Resources = Durch Vernetzung lernen

„Selbstverantwortung, Kreativität, kritisches Denken, Problemlösungskompetenz, Teamarbeits- und Kommunikationsfähigkeiten.“ So fasst Matthias

⁷ <http://www.jocw.jp/>

⁸ <http://ocw.mit.edu/>, <http://cnx.rice.edu/>, <http://ocw.jhsph.edu/>, <http://ocw.tufts.edu/>, <http://www.cmu.edu/oli/>, <http://ocw.usu.edu/>

⁹ Siehe auch Kapitel 2 in diesem Band.

¹⁰ http://www.oerafrica.org/FTPFolder/Website%20Materials/Health/caesarean/course_intro/index.htm [01.10.2010].

¹¹ <http://www.cnx.org/content/col110333/1.18> [01.10.2010]

Spielkamp, Projektleiter der Informationsplattform *irights.info*, die wesentlichen Fähigkeiten zusammen um „an einer wissensbasierten Gesellschaft teilhaben zu können“. ¹² Fähigkeiten, die nach Spielkamp derzeit zu wenig in der Schule gefördert werden. Eine Möglichkeit, diese Baustelle anzugehen, sind freie, offene Bildungsressourcen (englisch: Open Educational Resources, kurz OER).

Bildungsforscherin Susan D'Antoni beschreibt ¹³ die Wurzeln der OER-Bewegung im Drang einiger Bildungsinstitutionen ihre Lehrmaterialien untereinander austauschbar zu machen und sich nach außen zu repräsentieren. Das MIT mit seiner Open Course Ware Initiative war ein Versuch, der Schule machte und zum „Standard“-Beispiel für offene Bildungsressourcen avancierte. Präsentiert wurde dies 2002 bei einem UNESCO Forum in Paris mit dem Titel „The Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries“. Der Begriff OER wurde dort folgendermaßen umrissen:

Open Educational Resources meint das offene zur Verfügung stellen von Bildungsunterlagen, ermöglicht durch Informations- und Kommunikationstechnologien, zum Nachschlagen, Verwenden und Adaptieren durch eine Gemeinschaft von NutzerInnen für nicht-kommerzielle Zwecke. ¹⁴

Dass es allerdings mit Definitionen nicht so einfach ist, zeigt der Begriff der offenen Bildungsressourcen: In seinem Bericht für die OECD 2006 kommt Ilkka Tuomi allerdings zu dem Schluss, dass die Definition der UNESCO 2002 als guter Startpunkt für eine OER-Begriffsdiskussion herangezogen werden könne. Doch gerade die Begriffe „Educational“ und „Resources“ bleiben nach Tuomi bei dieser Definition im Unklaren. Tuomi legt die verschiedenen Perspektiven auf den „Resources“-Begriff aus Lehrender- und Lernendenperspektive dar.

Lernende können so mittels kreativer Nutzung der Unterlagen lernen, wie es ursprünglich gar nicht intendiert war. ¹⁵

Lernende lernen oft an und mit Mitteln, die dafür nicht gedacht waren. Genannt werden ProgrammierInnen, die sich umfassende Programmierkenntnisse angeeignet haben, da sie Software-Kopierschutz genauer unter die Lupe genommen haben und sich in einer sozialen Bewegung, der freien Software-Bewegung, engagieren. Tuomi fasst zusammen:

¹² <http://www.golem.de/0703/51218.html> [01.10.2010].

¹³ D'Antoni, Susan (2009): Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues, in: Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24: S. 1, 3-10.

¹⁴ Übersetzung B.H/R.K., <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> [01.10.2010].

¹⁵ Übersetzung B.H/R.K., Tuomi, I. (2006): Open Educational Resources: What they are and why do they, Report to the OECD, S. 23.

Open Educational Resources sind akkumuliertes Bildungskapital, das

1. die Weiterentwicklung individueller und sozialer Fähigkeiten zu Verstehen und zu Handeln ermöglicht,
2. ohne Einschränkungsmöglichkeit durch Dritte verwendet werden kann,
3. diskriminierungsfreien Zugang zu Information und Wissen über die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung stellt,
4. Leistungen erzeugt, die von jedem/r mit ausreichenden Fähigkeiten diskriminierungsfrei genutzt werden können und
5. zu dem jede/r ohne Einschränkungen, die über die Normen offener Wissenschaft hinausgehen, beitragen kann.¹⁶

Ein OECD-Bericht aus 2007 beschreibt OER bereits als einen dreigeteilten Bereich. Einerseits umfassen OER breitgefächerte Lehr- und Lernmaterialien wie auch Software, um diese Materialien weiterzuentwickeln, zu verwenden und zu verbreiten, und zu guter Letzt freie Lizenzmodelle, die eine Weiterverwendung und -verbreitung unterstützen.¹⁷ Die CAPE Town Resolution aus 2007 setzt den OER-Begriff in einen weiteren Zusammenhang:

Open Education beschränkt sich nicht nur auf Lehr- und Lernunterlagen. Es stützt sich auch auf offene Technologien, die kollaboratives, flexibles Lernen und den freien Austausch von Unterrichtspraktiken fördern, was wiederum Lehrenden erlaubt, auf die besten Ideen ihrer KollegInnen zurückzugreifen. Es wird in Zukunft vielleicht auch neue Ansätze zur Qualitätssicherung, Akkreditierung und Kollaboration enthalten.¹⁸

Apropos Lizenmodelle: Dass der Begriff nicht nur an die freie Software-Bewegung rund um Richard Stallman erinnert, sondern durchaus mit dieser eng verknüpft ist, machen immer wieder aufkeimende Diskussionen rund um den Begriff „open“ versus „free“ deutlich (siehe auch Kapitel 4 in diesem Band):

¹⁶ Übersetzung B.H/R.K., Tuomi, I.(2006): Open Educational Resources: What they are and why do they, Report to the OECD, S. 35.

¹⁷ OECD, (2007): Giving Knowledge for Free, THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES, S. 10, online: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> [16.01.2011].

¹⁸ Übersetzung B.H/R.K., Cape Town Open Education Declaration <http://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration> [16.01.2011].

Das grundlegenden Prinzip sowohl von FOSS¹⁹ als auch von OER ist die Freiheit, Wissen zu teilen, ob in der Form von offenem Zugang zu Software-Quellcode für kollaborative Veränderung und Verbesserung oder um unlimitierten Zugang zu Lernunterlagen zu erlauben.²⁰

Das Grundprinzip der OER-Bewegung als auch der freien Software-Bewegung ist die Freiheit, Wissen und Know-how ohne urheberrechtliche Beschränkungen zu teilen. Wie diese urheberrechtlichen Details aussehen, darüber scheiden sich die Geister. Da für Keats beispielsweise der Begriff der OER nicht differenziert genug ist, spricht er von einer F/OER-Bewegung („Free and Open Educational Resources“).²¹

Abzugrenzen sind OER außerdem vom computerunterstützten Lernen, dem sogenannten e-Learning. OER können als Unterlagen für das computerunterstützte Lernen herangezogen werden wie die Open High School of Utah²² zeigt, die ihren SchülerInnen den Schulabschluss von zu Hause aus ermöglicht. Keinesfalls aber sind alle Formen von e-Learning auch offen und frei zugänglich oder gar weiterverwendbar, und noch weniger zielen alle offenen Lernunterlagen auf computerunterstütztes Lernen ab.

3.3 Open Educational Resources gehen um die Welt

Sicher nicht zur Verbreitung von Idee und Konzept der Open Educational Resources trägt der Hang zu Fachsprache und Abkürzungen bei. OER Commons, OER Wiki, OCW Konsortium, TWB – viele Begriffe tauchen im Kontext von Open Educational Resources auf. Google findet bei einer entsprechenden Suche über 95.000.000 Ergebnisse. Hinter all diesen Begriffen stehen meist mehrere Institutionen aus dem Bildungsbereich wie Universitäten, Schulen, gemeinnützige Organisationen wie die OECD oder UNESCO oder andere nicht-staatliche Organisationen wie „Teachers Without Borders“ („Lehrer ohne Grenzen“, in Anlehnung an die bekannte Organisation „Ärzte ohne Grenzen“). Ein genauerer Blick auf einige dieser Beispiele zeigt, wie vielfältig die Möglichkeiten und Potentiale von OER in der Praxis sein können.

¹⁹ Akronym für Free and Open Source Software, das Kürzel der freien Software-Bewegung rund um Richard Stallman.

²⁰ Übersetzung B.H/R.K., Vukovic, B., & Martin, C. (2009): Free and open source software (FOSS) and OER: An introductory note., in: D’Antoni, S. & Savage, E. (Eds.), Open educational resources: Conversations in cyberspace, Paris: UNESCO Publishing.

²¹ Vgl. Keats, D. (2009): The road to Free and Open Educational Resources at the University of the Western Cape: a personal and institutional journey, Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24: S. 1, 47- 55.

²² <http://www.openhighschool.org/> [01.10.2010]

Eine allgemeine Vernetzungsplattform über den universitären Bereich hinaus bietet die Website OER Commons.²³ Auf dieser Plattform vernetzen sich über 120 große Bildungsinstitutionen wie das MIT, OER Afrika und viele mehr, die OER anbieten. 24.000 Einträge, geschätzte 5.000 Kurse stehen dort frei zugänglich im Internet.

Die UNESCO fasst mehr als 700 Mitglieder aus 105 Mitgliedsstaaten (67 davon sind Entwicklungsländer) zu einer UNESCO OER Bewegung zusammen.²⁴ Diese soll den Raum für weltweite Diskussionen öffnen und ein gemeinsames Datenarchiv schaffen im Rahmen eines OER Wiki.

Training für Notsituationen wie „Eine temporäre Schule bauen“ bietet das OER-Projekt von Teachers without Borders.²⁵ Dort stellen 25 Fachrichtungen ihr Wissen zur Verfügung. In eine ähnliche Richtung geht auch das neuseeländische WikiEducator-Projekt,²⁶ dessen ambitioniertes Ziel es ist, bis 2015 das gesamte Schulwissen der Welt online zu stellen. Weitere Beispiele für WikiEducator-Initiativen ist die VUSCC-Initiative²⁷ (Virtual University for Small States of the Commonwealth), ein Netzwerk von 30 Commonwealth-Staaten, die offene Bildungsressourcen zusammentragen.

Allen diesen Beispielen ist gemein, dass sie das Internet zum Zusammenschluss oder zur Koordination von lokalen Initiativen und Projekten nutzen.

Dass sich darüber hinaus bereits Geschäftsmodelle entwickeln und Fuß fassen, zeigt ein Schulbuchprojekt in den USA. Unter dem Titel „Flat World Knowledge“²⁸ haben sich zwei ehemalige Schulbuch-Herausgeber an den Versuch gewagt, Schulbücher unter einer Creative-Commons-Lizenz (meist BY-NC-SA) zu veröffentlichen und auch auf deren Homepage zum Durchblättern anzubieten. Über 40 Bücher finden sich dort bereits im Katalog – diese können den eigenen Bedürfnissen entsprechend für verschiedene Geräte sowie farbig oder nicht-farbig heruntergeladen werden. Ebenso steht es Lehrenden frei, die Schulbücher zu bearbeiten und anzupassen, oder beispielsweise nur einzelne Kapitel herauszunehmen.

Die Entwicklungen machen aber nicht vor Schulbüchern halt. Als eine der ersten hat sich in Utah eine staatlich anerkannte „Open High School of Utah“²⁹ (OHSU) gegründet, die ihre Lehrpläne als offene Bildungsressource veröffentlichen und rein auf offene Bildungsressourcen zurückgreifen wollen. Nach DeLaina Tonks, Direktorin der Schule, gibt es bereits viele InteressentInnen, die nur auf die Veröffentlichung der Lehrpläne warten, be-

²³ <http://www.oercommons.org> [01.10.2010]

²⁴ Vgl. D'Antoni, S. (2009): Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues, Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24: S. 1, 3-10.

²⁵ <http://courses.teacherswithoutborders.org> [01.10.2010]

²⁶ <http://www.wikieducator.org> [01.10.2010]

²⁷ <http://www.vussc.info> [01.10.2010]

²⁸ <http://www.flatworldknowledge.com> [01.10.2010]

²⁹ <http://www.openhighschool.org> [01.10.2010]

sonders CORE – China Open Resources for Education.³⁰ Maßgeblich an der Gründung beteiligt war auch David Wiley, Pionier der Bewegung für offene Inhalte („Open Content“) und Professor an der Brigham Young Universität in Utah. SchülerInnen aus dem Bundesstaat Utah können dort online die Schule absolvieren. Als durchgängige Unterrichtsmethode stellt die Direktorin die „one-on-one tutoring for every student in every subject“-Methode vor. Erkennt einE LehrerIn, dass ein Fach Probleme bereitet, gibt es „persönliche Nachhilfe“. Zugleich wird das Lernverhalten der SchülerInnen genau aufgezeichnet.

3.4 Creative-Commons-Lizenzen als Bindeglied

Physikalische Gesetze auf Farsi, Chinesisch oder Portugiesisch kennenlernen, diese Möglichkeit bieten die Online-Kursunterlagen des MIT. Um diese Kursunterlagen allerdings überhaupt übersetzen und weiterveröffentlichen zu können, braucht es die Berechtigung dafür. Eines der größeren Probleme rund um OER stellen die Fragen rund um das Urheberrecht dar. Mit dem Bereitstellen eines Baukastens von einzelnen Teillizenzen durch das Non-Profit-Netzwerk Creative Commons (CC) stieg auch das Angebot von Unterrichtsmaterialien und dergleichen. Ahrash Bissell, Leiter der Education-Abteilung bei Creative Commons, beschreibt die CC-Lizenzen als das Bindeglied, das die OER-Bewegung zusammenhält, würden sonst die Arbeiten unzusammenhängend und unorganisiert in den jeweiligen einheitlichen juristischen Gebieten bleiben.

CC-Lizenzen stellen den infrastrukturellen Kitt der Open-Education-Bewegung dar, sie vereinen, was ansonsten möglicherweise disparat und unorganisiert wäre, unter einem gemeinsamen rechtlichen Rahmen.³¹

Bissell kritisiert allerdings auch, dass die Mehrzahl der unter CC-Lizenz veröffentlichten Werke eher restriktiven Lizenzvarianten unterliegen, die beispielsweise die kommerzielle Verwendung ausschließen. Zwar sieht er durchaus die Probleme, dass sich die AutorInnen vor missbräuchlicher Verwendung fürchten oder die eigenen Ergebnisse und Arbeiten derart verzerrt werden, dass sie dem/der AutorIn schlecht ausgelegt werden. Möchte man allerdings zwei Werke kombinieren, eines unter einer Namensnennungslizenz sowie der Weiterverbreitung unter gleichen Lizenzbedingungen (BY-SA) und ein anderes mit einer restriktiven Lizenzvariante, die *nur*

³⁰ Vgl. <http://creativecommons.org/weblog/entry/22975> [01.10.2010]

³¹ Bissell, A. N. (2009): Permission granted: open licensing for educational resources, Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24: S. 1, 97-106, Übersetzung B.H/R.K.

die nicht-kommerzielle Weiterverwendung erlaubt und die Weitergabe unter gleichen Lizenzbedingungen wie die Ursprungsarbeit fordert (BY-NC-SA, verwendet u. a. vom MIT), steht man vor einem Problem. Denn die Lizenzen beider Werke fordern die Weitergabe zu selben Bedingungen ein. Eine Kombination dieser beiden Lizenzmodelle ist schwer möglich.

Was unter kommerzielle Verwendung fällt, wird beim nicht-kommerziellen (NC) Baustein grundsätzlich diskutiert. Eine 2008 von Creative Commons gestartete Umfrage³² zeigte, dass unter kommerziellem Gebrauch teilweise sehr Verschiedenes verstanden wird. Gerade wenn Non-Profit-Organisationen nicht-kommerziell lizenzierte Werke verwenden und selbst wiederveröffentlichen, stellte sich für viele Befragte die Frage, ob der geldwerte Vorteil dieser Organisation nicht doch als kommerzielle Verwendung angesehen werden könnte. Dies gilt umso mehr bei Universitäten, die von ihren Studierenden hohe Studiengebühren verlangen: Diese sind zwar oft nicht profitorientiert, aber durchaus kommerziell. Bissell beschreibt die OpenLearn Initiative an der Open University (UK) als Nutznießerin dieses Bausteins, da nur dieser half, mehr Werke online zu stellen, da ihre Lehrunterlagen Fotografien von Dritten enthielten, die diese nur unter Verwendung des non-commercial Bausteins freigaben. Ob diese Lizenzvariante allerdings noch als frei bezeichnet werden kann, ist zumindest umstritten.³³

Manche Bildungsinstitutionen ziehen überhaupt den Weg vor, eine jeweils eigene Lizenz zu schaffen. Damit können sie ihre Bedingungen auf die eigenen Bedürfnisse zuschneiden, gleichzeitig machen sie damit allerdings die Weiterverwendung mehr als schwierig, da diese Lizenzen weder allgemein bekannt noch standardisiert sind. Die Rekombination dieser Inhalte mit anderen Werken ist so nur sehr schwer möglich.

Aber nicht nur juristische Hürden blockieren den Weg zu einer breiteren Akzeptanz von OER. Das OECD Centre for Educational Research and Innovation (CERI) sieht solche ebenso in technischen (Breitbandausbau), ökonomischen (fehlende Ressourcen, um in Soft- und Hardware zu investieren), sozialen (Fähigkeit, diese Technologie zu verwenden) und auch idealistischen Belangen (Lehrpersonal anerkennt die Wichtigkeit nicht).³⁴ Hinzu kommt noch das Problem fehlender, vor allem finanzieller Nachhaltigkeit von OER-Projekten.³⁵ So verweisen Wiley und Gurrell auf beendete OER-Projekte, bei denen – unter anderem – die Finanzierung nicht sichergestellt werden konnte.

³² <http://creativecommons.org/weblog/entry/17127> [01.10.2010]

³³ Vgl. in diesem Zusammenhang den Aufsatz Möller, E. (2006): Freiheit mit Fallstricken: Creative-Commons-NC-Lizenzen und ihre Folgen, in: Open Source Jahrbuch 2006, online http://www.opensourcejahrbuch.de/download/jb2006/chapter_06/osjb2006-06-01-moeller [19.10.2010].

³⁴ Vgl. OECD (2007): Giving knowledge for free. The emergence of open educational resources. Paris: OECD Publishing., S. 59-60.

³⁵ Vgl. Wiley, D. & Gurrell, S. (2009): A decade of development, Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24: S. 1, 11-21.

3.5 „Never stifle a generous impulse“ (William Reddington Hewlett)

Als große Finanziererin und Gestalterin im OER-Bereich tritt die William and Flora Hewlett Foundation³⁶ auf, die es sich zum Ziel gesetzt hat, vor allem hochwertige, akademische Lehrunterlagen weltweit zu verbreiten sowie den Zugang zu erleichtern. Dabei ist die Hewlett Foundation eine der zehn größten Stiftungen in den USA mit einem Vermögen von 6,87 Milliarden Dollar. Viele der bestehenden OCW-Projekte wurden finanziell von der Hewlett Foundation unterstützt – bekanntestes Beispiel ist das MIT (in Zusammenarbeit mit der Andrew W. Mellon Stiftung), aber auch Creative Commons wurde mit 1 Million US-Dollar unterstützt. Die Stiftung wurde 1967 vom Hewlett-Packard Mitbegründer William Reddington Hewlett, Flora Lamson Hewlett und dem gemeinsamen Sohn Walter R. Hewlett gegründet. Ihr Zweck ist vor allem, der weltweiten Armut, dem Klimawandel wie auch Bildungsengpässen entgegenzutreten. 2009 gewährte die Stiftung 596 Projekten finanzielle Unterstützung.

Eine Finanzierung über Stiftungen stellt eines vieler Modelle dar, ein OER-Projekt zum Laufen zu bringen. Downes³⁷ hat die verschiedenen Finanzierungsmodelle folgendermaßen zusammengefasst:

Endowment Modell

Ein OER-Projekt erzielt eine hohe Basisfinanzierung. Die daraus erworbenen Zinsen decken die laufenden Kosten. Die Stanford Philosophie Enzyklopädie zog dieses Modell heran, um 190.000 US-Dollar und damit ihre laufenden Betriebskosten zu erwirtschaften.

Mitgliedschaftsmodell

Mehrere Organisationen schließen sich zusammen zu einem Konsortium. Diese erbringen dann entweder jährliche Mitgliedsbeiträge oder eine Starteinlage. Im Gegenzug erhalten sie privilegierten Zugang zu Services. Hier erwähnt Downes das Sakai Educational Partner Programm.

Spendenmodell

Bei diesem Projekt werden Spenden von den BenutzerInnen akquiriert. Die Spenden werden von einer gemeinnützigen Stiftung verwaltet und für die Finanzierung der laufenden Kosten verwendet oder als finanzielles Polster gespart.

³⁶ <http://www.hewlett.org> [01.10.2010]

³⁷ Vgl. Downes, S. (2006): Models for sustainable open educational resources? online: www.oecd.org/dataoecd/3/5/36781698.pdf [01.10.2010].

Konversionsmodell

BenutzerInnen können die Plattform anfänglich gratis benutzen, in der Hoffnung, dass sie mit der Zeit einen finanziellen Beitrag leisten. Oder BenutzerInnen bekommen das Grundprodukt gratis, müssen aber für weiterführenden Service bezahlen. Die Gratis-NutzerInnen sollen also in zahlende NutzerInnen konvertiert werden.

BeitragszahlerInnen-Modell

Die Beistuernden bezahlen selbst die Kosten der Instandhaltung ihres Beitrages. Ein beliebtes Modell für frei zugängliche Sammlungen wie einige Open-Access-Initiativen.

Sponsoring-Modell

Firmen finanzieren – meist gemeinsam mit der Bildungsinstitution – das OER-Projekt, um im Gegenzug in einem positiven Licht in der öffentlichen Wahrnehmung zu stehen, da man führend Bildung fördert.

Institutionen-Modell

Bei diesem Modell finanziert die Bildungsinstitution das OER-Projekt aus dem eigenen Budget.

Staatliches Förderungsmodell

Wie schon der Name sagt, schießt der Staat, beispielsweise das Bildungsministerium, einen Förderbetrag zu, um einen breiten Bildungs- und Wissenszugang sowie Austausch und Vernetzung zu garantieren. Downes führt als eines der vielen Beispiele das Canada SchoolNet Projekt an, das allerdings bereits 2007 wieder geschlossen wurde.

Partnerschaften und Zusammenschlüsse

Diese Formen spielen nach Downes eine wichtige Rolle im Entstehen von OER-Netzwerken, da diese weniger von finanziellen Beiträgen denn von technischen, inhaltlichen, personellen Ressourcen profitieren. Gerade der fachspezifische Zusammenschluss von Schulen oder Erwachsenenbildungseinrichtungen könnte von einer derartigen Vernetzung profitieren.

Meist wird nicht ein Modell zur Anwendung gelangen, sondern eine Mischform. Die Western Cape Universität verband universitätsinterne Strategien wie den Ausbau von E-Learning mit einer F/OER-Initiative.³⁸ So wurden die Kosten der Bereitstellung der Lehrunterlagen in den normalen Lehrbetrieb übernommen. Alle Lehrenden mussten ihre Lehrpläne, Beurteilungskriterien sowie Prüfungen und Lehrunterlagen im Rahmen der e-Learning-Plattform zugänglich machen. Die Ausbildung des Lehrpersonals floss eben-

³⁸ Keats, D.W. & Ridge, S. (2005): A free content and free and open courseware implementation strategy for the University of the Western Cape. UWC Strategy Document, online: <http://ics.uwc.ac.za/usrfiles/users/8990060109/Strategies/freecourse-0.4.pdf> [01.10.2010].

so in den e-Learning Prozess mit ein wie auch die Bereitstellung der benötigten Hardware. Für die Projektverwaltung, die Projektbetreuung, die Hilfestellung bei der Inhalteproduktion und für die Auszeichnungen qualitativ hochwertiger OER wurde auch Sponsoring herangezogen – ohne allerdings die Finanzierung des Gesamtprojektes davon abhängig zu machen.

3.6 Es braucht kein neues Rad

Die Fülle an bereits existierenden OER-Projekten verdeutlicht, dass freies Wissen zumindest im Bildungsbereich eindeutig auf dem Vormarsch ist. Damit steigt die Bedeutung von lokalem Engagement – egal ob in der Schule, an der Universität oder in Erwachsenenbildungseinrichtungen. Bei genauerer Durchsicht der einzelnen Projekte rücken meist wenige treibende Personen in den Vordergrund, ohne deren Elan und Energie die entsprechenden OER-Projekt nicht umgesetzt worden wären.

So stand auch an der Universität in Western Cape (UWC) in Südafrika ein motivierter Aktivist am Anfang des Projekts.³⁹ Angetan von den Möglichkeiten des Internets schuf Keats für sein Institut (Botanik) einen Server, auf dem er Lehrunterlagen frei zur Verfügung stellte. Freie/Open Source Software war ihm unbekannt. Im Laufe der Zeit tauchte die Frage nach der Lizenzierung dieser Unterlagen auf. Er stolperte über freie Lizenzen und den Begründer von Freier Software, Richard Stallman. Doch nach Kürzung staatlicher Mittel befand sich nicht nur die Universität am Boden, auch Institute wie das Information Technology Department waren personell am äußersten Limit. Der daraufhin initiierte Runde Tisch zu Lehr- und Bildungstechnologien führte zur Formierung einer neuen Gruppe für einen Informations- und Kommunikationsservice mit Derek Keats als Vorstand. Es folgte die erste afrikanische Konferenz zu Digital Commons an der UWC mit klingenden Namen wie eben jenem Richard Stallman. Der in Südafrika existierende Diskurs um Unabhängigkeit und Freiheit sämtlicher Institutionen und Menschen wirkte sich ebenfalls positiv auf das Projekt aus. So trugen nach Keats diese tragischen Erfahrungen dazu bei, dass die Lehrenden einer – auf Unabhängigkeit und Freiheit drängenden – OER-Initiative sehr positiv gegenüberstanden.

Ein Problem vieler lokaler Initiativen bleibt aber, dass viele in ihren Bemühungen das sprichwörtliche Rad immer wieder neu erfinden möchten, oft eigene (ungenügende) Ressourcen und Energien in den Aufbau verschiedenster Projekte und Materialien stecken, anstelle an bereits vorhandenen großen Netzwerken wie dem OpenCourseWare Consortium zu parti-

³⁹ Keats, D. (2009): The road to Free and Open Educational Resources at the University of the Western Cape: a personal and institutional journey, *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 24: S. 1, 47-55.

zipieren⁴⁰ oder an fachspezifischen Netzwerken wie dem österreichischen Mathematik-Schulportal⁴¹ mitzuwirken. Gerade im Bereich von Lizenzen ist dieser Hang zu Parallelentwicklungen und Sonderwegen fatal, da große Lizenzvielfalt die Verknüpfbarkeit und die Verbesserung von Lehr- und Lernunterlagen behindern. Offene Bildungsressourcen bieten ein so breites Betätigungsfeld, dass sich die Frage unwillkürlich aufdrängt: „Wo fang’ ich bloß an?“ Glücklicherweise machen die in diesem Artikel erwähnten Plattformen in einer Reihe von Videos eine Menge konkreter Vorschläge, wie sich diese Frage beantworten lässt.

⁴⁰ <http://ocw.mit.edu/index.htm> [01.10.2010]

⁴¹ <http://m.schule.at> [01.10.2010]

„Offene Systeme sind die Zukunft.“

Interview mit Anne Margulies

Als Leiterin des Open Courseware-Programms am Massachusetts Institute of Technology (MIT) war Anne Margulies verantwortlich für den Aufbau des größten Angebots an freien Lehrinhalten im Internet. Die Pionierleistung des MIT hat inzwischen an zahlreichen Universitäten innerhalb und außerhalb der USA NachahmerInnen gefunden. Seit 2010 ist Anne Margulie CIO der Universität Harvard.



Wie lautet Ihre Definition von Open Courseware? Was ist zentral, wo sind die Grenzen?

Open Courseware ist die freie und offene digitale Veröffentlichung von qualitativ hochwertigen Ausbildungsmaterialien in Kursform. Mit Hilfe des Internets hat MIT Open Courseware (OCW) Lehrmaterialien seiner ProfessorInnen, Lehrenden und Studierenden auf der ganzen Welt – insbesondere auch in den Entwicklungsländern – zugänglich gemacht. Sie alle können nun diese Unterlagen entweder für die Entwicklung eigener Kurse nutzen oder für die individuelle Aus- und Weiterbildung. Insofern hat MIT OCW keine Grenzen, ist wirklich global. Die OCW-Website (<http://ocw.mit.edu>) wurde seit ihrem Start am 30. September 2002 von Personen aus 215 Ländern besucht und Materialien wurden inzwischen in mindestens zehn Sprachen übersetzt.

Was sind die politischen und philosophischen Überlegungen hinter Open courseware? Gibt es dabei auch ökonomische Überlegungen?

Bei MIT Open Courseware geht es um Ideale und Werte. Die Lehrenden am MIT glauben fest und leidenschaftlich an das Ziel offener Verbreitung von

Wissen und Informationen zum großen Vorteil für die gesamte Menschheit. Es war 1999, dass der frühere Hochschulleiter Robert A. Brown um eine strategische Ausrichtung des MIT im Bereich eLearning bat. Das Ergebnis – die Idee von Open Courseware – stimmte mit dem fundamentalen Ziel des MIT überein, nämlich bei der Förderung neuer Erkenntnisse und der Ausbildung von Studierenden in der Wissenschaft an der Spitze zu stehen. Open Courseware ist ein neues Modell zur Verbreitung von Wissen und Zusammenarbeit unter Studierenden und Forschern auf der ganzen Welt und leistet einen Beitrag zur gemeinsamen Wissensallmende. Die Kursunterlagen des MIT Open Courseware-Programms können von jedem überall auf der Welt verwendet, kopiert, verbreitet, übersetzt und modifiziert werden. Die einzige Bedingung ist die nicht-kommerzielle Verwendung und das Zitieren der Originalautoren bei einer allfälligen Wiederveröffentlichung. Außerdem müssen veränderte Versionen im gleichen Maße zugänglich gemacht werden wie die Ursprungsmaterialien.

Würden Sie zustimmen, dass Open Courseware Teil einer größeren Bewegung hin zu freiem Wissen, freier Software und freier Kultur und in diesem Sinne eine Art neue soziale Bewegung ist?

Diejenigen, die das MIT OCW-Projekt entwickelt haben waren überzeugt, dass Open Source Software und offene Systeme die Zukunft sind. Letztlich glauben wir, dass der Trend zu offenem Wissen Menschen aus den verschiedensten Bereichen zusammenbringen und das gegenseitige Verständnis verbessern wird. Wir organisieren auch eine „Open Courseware-Bewegung“ rund um das OpenCourseWare Consortium. Dort versuchen mehr als 100 höhere Bildungseinrichtungen einen breiten und tiefgehenden Stock an offenem Bildungsangebot auf Basis von Gegenseitigkeit zu etablieren. Das Ziel ist die Ausbildung zu verbessern und die Menschen auf der ganzen Welt selbst zu ermächtigen. Neben dem MIT nehmen zum Beispiel auch die Johns Hopkins Universität, die Tufts Universität, die Utah State Universität und mehr als 50 andere Einrichtungen in China, Frankreich, Japan, Indien, Spanien und Vietnam teil.

Gibt es einen Unterschied zwischen e-Learning und Open Courseware? Wenn ja, welchen?

MIT Open Courseware unterscheidet sich von anderen webbasierten Bildungsangeboten dadurch, dass es frei ist, durch die Breite und Tiefe des Angebots und weil es ein institutioneller Ansatz der Online-Veröffentlichung von Kursen ist. Dabei ist es keine Initiative für Fernlehre, weil keine Interaktion zwischen den Lehrkräften und den Studierenden stattfindet. Fernlehre ist außerdem meistens beschränkt auf Zahlungskräftige und -willige. Gleichzeitig soll Open Courseware herkömmliche Lehr- und Kursangebote nicht ersetzen. Es soll vielmehr Inhalte anbieten, die Bildung fördern. Viele Lehrkräfte nutzen das Internet ohnehin sehr stark, um Kursunterlagen für ihre Studierenden zugänglich zu machen. Aber diese Homepages sind

oft nur für die Studierenden der jeweiligen Institution aufbereitet und zugänglich. Mit 1.400 online verfügbaren Kursen ist MIT OCW ein einmaliges Angebot von bislang nie dagewesenem Umfang an frei verfügbaren Unterlagen.

Wer sind die Hauptzielgruppen des OCW-Angebots?

Lehrkräfte, Studierende und Autodidakten. Die Lehrkräfte nutzen die Unterlagen für das Design ihrer eigenen Kurse, Studierende und Autodidakten auf der ganzen Welt verwenden sie zur Aus- und Weiterbildung oder als Ergänzung. Seit dem offiziellen Start 2003 versuchen wir regelmäßig so genau wie möglich herauszufinden, wer unser Angebot wie und warum nutzt und ob die Initiative einen Unterschied macht. Die Auswertungen haben ergeben, dass die Materialien im Allgemeinen als sehr hilfreich empfunden werden.

Gibt es irgendeine Form der Interaktion zwischen den Lehrkräften und den Online-Studierenden?

MIT OCW ist ein riesiges Online-Projekt, aber kein Online-Studium. Es liefert Unterlagen von MIT-Kursen, aber ist kein Ersatz für diese. Die Interaktion im Klassenzimmer vor Ort ist ein fundamentaler Eckpunkt des Lernprozesses am MIT, genauso wie die Zusammenarbeit der Studierenden am Campus. Ein direkter Kontakt mit den Autoren der freien Kursunterlagen ist daher nicht vorgesehen. Nachfragen zu speziellen Unterlagen werden aber weitergeleitet, auf Grund der enormen Menge an Anfragen wurden in der Regel aber nicht alle E-Mails beantwortet.

Bitte vervollständigen Sie den folgenden Satz. Aus meiner Sicht ist das Ziel von Open Courseware. . .

... die Förderung von Bildung auf der ganzen Welt durch das offene Teilen von Ausbildungsunterlagen und der damit verbundenen Anregung, andere mögen dasselbe tun.

Wie ist ein derartiges, kostenloses Angebot überhaupt leistbar?

Bis jetzt haben die William and Flora Hewlett Foundation, die Andrew W. Mellon Foundation und das MIT selbst den größten Teil der finanziellen Aufwände getragen. Neue Unterstützer und Partner sind in jüngerer Zeit dazugestoßen, unter anderem die Ab Initio. Aber vor allem existiert das OCW-Angebot dank der Großzügigkeit des MIT-Lehrkörpers, die sich entschlossen haben, ihre pädagogischen und inhaltlichen Inhalte zur Verfügung zu stellen

Im Falle des MIT: Wie passen hohe Studiengebühren und Open Courseware zusammen?

Es gibt keinen finanziellen Zusammenhang zwischen einem gebührenabhängigen MIT-Studium und der OCW-Initiative.

Wie haben sie den Lehrkörper überzeugen können, ihre Unterlagen kostenlos zur Verfügung zu stellen?

Obwohl die Teilnahme freiwillig ist, haben mit 7. Juni 2006 mehr als 75 Prozent des Lehrkörpers zu dem OCW-Projekt beigetragen. Professionelle Unterstützung bei der Aufbereitung der Unterlagen versucht aber, die Teilnahme so einfach wie möglich zu gestalten. Die individuellen Gründe für die Teilnahme sind vielfältig. Sie reichen von besserer Sichtbarkeit der eigenen Forschung und Lehre über den Nutzen des Austauschs mit Kollegen bis hin zum Ausbau beruflicher Netzwerke. Open Courseware ist in diesem Sinne ein echtes Beispiel für institutionelle und persönliche Philanthropie.

Wie stellen Sie die dauerhafte und gleiche Qualität eines derart großen Angebots an Materialien sicher?

Wir haben klassische Qualitätssicherungsprozesse mit strengen Standards. Für die Kurserstellung selbst gibt es eine Reihe von formalen und technischen Regeln, die befolgt werden müssen, bevor ein Text online geht.

Was waren die größten Hürden bei der Einführung des Open Courseware-Projekts?

Die größte Herausforderung war die Gestaltung der Web-Oberfläche, die strukturiert, kostengünstig und einfach zu durchsuchen, aber trotzdem flexibel genug für die Anpassung an die diversesten Unterrichtsstile am MIT ist. Wir haben Kurse, die als Vorlesung, Seminar oder Projekt organisiert sind und die alle verschiedenen Anforderungen an die Webseite stellen. Aber wir wollten ein einheitliches Design und eine einheitliche Suchfunktion. Wir mussten also die Balance finden zwischen der Einzigartigkeit der Kurse und einer einheitlichen Struktur des Webangebots.

Was kann eine Kommune auf lokaler Ebene tun, um Open Courseware zu unterstützen?

Ich glaube es ist wichtig, die zahlreichen positiven Folgen von OCW für Bildungseinrichtungen, Forschungsinstitutionen und die einzelnen Professoren und Studierenden herauszustreichen. Zu diesen Vorteilen zählt beispielsweise der Stolz der Mitglieder von Institutionen, die „das Richtige“ tun. Es erhöht die Sichtbarkeit der eigenen Arbeit und dient den Zielen von Bildungseinrichtungen. Es fördert Innovation. Es beschleunigt die Anwendung webbasierter Lehrmethoden. Es fördert die Zusammenarbeit der Lehrkräfte untereinander. Für die Lehrkräfte selbst ist OCW ein weiterer Weg, einen Beitrag für ihre Forschungsdisziplin zu leisten und gleichzeitig ein relativ unaufwendiger Weg zur Publikation der eigenen Arbeit. Außerdem werden dadurch automatisch die eigenen Lehrunterlagen archiviert und verfügbar gehalten. Schließlich unterstützt OCW die Studierenden bei ihrer Studienplanung,

Bislang ist Open Courseware vor allem eine universitäre Angelegenheit. Ist das Konzept auch für Schulen, Kindergärten und Erwachsenenbildungseinrichtungen anwendbar?

Wir glauben, dass Open Courseware auf allen Ebenen von Bildung und Ausbildung sehr viel beitragen kann.

Was ist Ihre Vision von Open Courseware? Was sind Gefahren, was sind Chancen?

Die ersten Vertreter der OCW-Bewegung bauen gerade neue elektronische Publikationsmodelle für Ausbildungsunterlagen auf. Wir erwarten, dass mit technologischen Weiterentwicklungen eine breite Auswahl an Einrichtungen aus verschiedensten Disziplinen auf dem Feld höherer Bildung ihre Kurse publizieren und Best Practices offen austauschen wird.

Sie hatten bereits verantwortungsvolle Positionen im Bereich Informationstechnologie an der Harvard Universität inne. Warum sind Sie zum MIT gewechselt, um Leiterin der Open Courseware Initiative zu werden?

Mich hat die Gelegenheit gereizt, an etwas mitzuarbeiten, das das Potential hat, sehr positive Auswirkungen auf das Leben der Menschen auf der ganzen Welt zu haben.

Als Beraterin: Welchen Rat würden Sie kleinen europäischen Universitäten geben, die selbst Open Courseware anbieten wollen? Bitte nennen Sie uns Ihre drei wichtigsten Punkte!

Erstens gibt es mit der Universität Klagenfurt bereits eine Universität, die Mitglied im OCW Consortium ist und vielleicht als Vorbild dienen könnte.

Zweitens glauben wir am MIT, dass die Vorteile und Chancen von OCW die Kosten und Bedenken bei weitem überragen, und wir haben bewiesen, dass die Probleme handhabbar sind. Wir haben sogar ein „How To Create an OpenCourseWare“-Paket auf unserer Homepage platziert.⁴² Wir hoffen, dass unsere Erfahrungen den Lernprozess von nachfolgenden Einrichtungen verkürzen.

Drittens erfordert Open Courseware den Einsatz der ProfessorInnen für die Lehre und die Weitergabe von Wissen. Die Mithilfe zumindest einer Kerngruppe des Lehrkörpers ist ein zentraler Faktor bei der Etablierung eines Open Courseware-Programms.

⁴² <http://www.ocw.mit.edu/OcwWeb/HowTo/index.htm>

„Mit frei zugänglichen Unterrichtsmaterialien Bildung verbessern.“

Interview mit Monika Andraschko und Thomas Lumplecker

Monika Andraschko (Leiterin des E-Content) und Thomas Lumplecker (Geschäftsführer) arbeiten bei eduhi.at, dem zentralen Bildungsserver in Oberösterreich, der auch Unterrichtsmaterial aufbereitet und im Internet zur Verfügung stellt. Was die Ziele von eduhi.at sind und vor welchen – insbesondere urheberrechtlichen – Problemen solche Initiativen stehen, zeigt ihr Beispiel.



Education highway, kurz „eduhi“, ist der zentrale Bildungsserver Oberösterreichs. Was kann man sich genau darunter vorstellen?

Education highway betreibt mit <http://www.eduhi.at> und <http://www.schule.at> Internetportale, die Informationen zum aktuellen Bildungsgeschehen sowie Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stellen. LehrerInnen und bildungsinteressierte Personen können sich informieren, die aufbereiteten Unterrichtsmaterialien herunterladen und im Unterricht bzw. zur Vorbereitung einsetzen. In Gegenstandsportalen werden für den Unterricht geeignete Materialien eines Faches gesammelt. Weil wir viel Wert auf Aktualität legen, gibt es auch „Wochenthemen“, die jede Woche aktualisiert und erweitert werden.

Welches Material wird dabei von eduhi zur Verfügung gestellt?

Es gibt nicht nur schriftliche Unterlagen für den Unterricht auf der Plattform, sondern auch Videos (Bildungs-TV) und Audiodateien. Unser Ziel ist es, durch frei zugängliche Lern- und Unterrichtsmaterialien den Unterricht

zu unterstützen. Die Plattform <http://www.eduhi.at> ist ein freies Sammelurium an Materialien, mit denen unterrichtet werden kann. Was aber dann unterrichtet wird, entscheiden die LehrerInnen selbst.

Weil Sie gerade von „frei zugänglichen Lern- und Unterrichtsmaterialien“ gesprochen haben. Wie definieren sie „frei zugänglich“? Hier gibt es ja die OER-Bewegung, deren Ziel es ist, Lehrinhalte mit einer freien Lizenz (wie zum Beispiel Creative Commons) der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Die Lehrmaterialien auf <http://www.eduhi.at> sind frei zugänglich, insofern sie im Internet zu finden sind und jedeR diese einsehen kann. Unsere eigenen Inhalte sind frei verwendbar, und bei Verweisen zu externem Content können wir auf die Lizenz keinen Einfluss nehmen.

Wie wird eduhi finanziert?

Insgesamt sind wir ein Betrieb bestehend aus 40 MitarbeiterInnen. Die Finanzierung erfolgt über Aufträge, so betreiben wir beispielsweise die Gegenstandsportale oder edumoodle im Auftrag des bm:ukk (Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur), und über Förderungen der EU, des Bundes oder des Landes Oberösterreich, wie beispielsweise die Projekte BildungsTV, Powergirls oder TechnikBox.

Wie sind die Abläufe, wenn neues Material online gestellt werden soll? Wie wird die Qualität des Materials geprüft?

Die Gegenstandsportale werden von PädagogInnen betreut – frei nach dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis“, daher vertrauen wir bei der Beurteilung der inhaltlichen Qualität des Materials auf die Erfahrung der Lehrenden der Betreuungsteams. Die Materialien werden von den FachdidaktikerInnen recherchiert, gesichtet, mittels Online-Formular eingetragen, beschrieben und beschlagwortet.

Dies bedeutet, dass die Mehrzahl der Materialien von eduhi zentral erstellt wird. Kommt es auch vor, dass Lehrende ohne so enge Anbindung an eduhi Material zur Verfügung stellen?

Natürlich kommt es auch vor, dass uns KollegInnen Material zur Verfügung stellen wollen und uns dieses schicken. Wir leiten es zur fachlichen Beurteilung dann an die BetreuerInnenteams weiter, die das sichten und auf das Portal raufspielen. In den BetreuerInnenteams arbeiten insgesamt 80 Personen. Für ihre Arbeit erhalten die Teams ein minimales Anerkennungshonorar in der Höhe von wenigen Hundert Euro pro Person und Jahr. Von einer tatsächlichen Aufwandsentschädigung sind wir damit aber weit weg. Die MitarbeiterInnen müssen einen gewissen Enthusiasmus für das Projekt aufbringen.

Wie wird das Angebot angenommen?

Wir haben eine Menge Zugriffe und wissen, dass eduhi einen sehr hohen Bekanntheitsgrad aufweist, Potential nach oben ist aber immer vorhanden. Man muss auch sagen, dass nicht nur LehrerInnen, sondern natürlich auch SchülerInnen die Plattform nutzen, wenn sie sich z. B. auf Referate vorbereiten oder für Hausübungen recherchieren. Der Austausch unter den LehrerInnen funktioniert noch nicht ganz so gut, sprich dass Lehrpersonen selbst ihre Materialien der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen und sich aktiv am Portal beteiligen.

Was sind die Gründe hierfür?

Ein Grund, warum es hier noch Probleme gibt, ist auch Unsicherheit auf Seiten der Lehrenden im Bezug auf die rechtlichen Thematiken. Darf man jetzt etwas aus einem Schulbuch herausnehmen oder nicht? Wie ist das mit dem Urheberrecht? sind schon Fragen, die in diesem Zusammenhang abschrecken und Hemmschwellen darstellen. Außerdem gibt es unter den Lehrkräften oft auch eine Grundangst. Will ich das überhaupt herzeigen, was ich im Unterricht mache? Will ich mich der Kritik aussetzen?

Wie schaffen Sie es, Lehrkräfte zu motivieren, an der Erstellung von Lernmaterialien mitzuarbeiten?

Was uns hilft, LehrerInnen zur Mitarbeit zu motivieren, ist, dass die inhaltlichen BetreuerInnen des Portals selbst Lehrende sind, also nicht Fachfremde, sondern KollegInnen, die selbst auch im Unterricht stehen und wissen, wovon sie sprechen. Wir kennen da aber auch Beispiele aus anderen Ländern, wo zum Beispiel mit mehr Anreizsystemen gearbeitet wird. Bei den rechtlichen Thematiken und Problematiken versuchen wir die Lehrenden zu unterstützen und bieten rechtliche Inputs an.

Wie regeln Sie das mit dem Urheberrecht?

Die Materialien, die wir selbst erstellen, sind frei zugänglich. Da ist es einfach. NutzerInnen können das verwenden und verändern. Eine spezielle Lizenz wie zum Beispiel Creative Commons verwenden wir nicht. Bei den Inhalten, die nicht direkt von uns kommen, weisen wir auf die jeweilig gegebene Lizenzform hin. Also wir beschreiben, wie es genutzt werden kann, und schließen keine Lizenzmodelle aus.

Können Sie uns Beispiele nennen, wo sich jemand bei Ihnen wegen Urheberrechtsverletzungen gemeldet hat?

In der Regel geht es um Bilder, die man nicht verwenden darf. Aber in den wenigen Fällen konnten diese Rechtsverletzungen auf kurzem Wege und vor allem durch rasches Handeln gelöst werden.

Was sind andere Hindernisse und Probleme, auf die Sie im Rahmen Ihrer Arbeit stoßen?

Naja, oft fehlt es schon an der Grundausstattung der Schulen. So verfügen die Schulen zwar über einen Internetanschluss, aber mit Internet verbundene Klassenzimmer sind in Österreich noch lange keine Selbstverständlichkeit. Oft ist es so, dass Klassen getauscht werden müssen, damit Internet im Unterricht verwendet werden kann. Eine wichtige Frage, die uns seit unserem Bestehen begleitet, ist natürlich die Frage, wie organisiere ich, dass die Leute das auf unseren Portalen finden, was sie brauchen. Dafür ist einerseits ein hoher Bekanntheitsgrad notwendig, aber auch eine übersichtliche Gestaltung des Angebots. Um die Bereitschaft der LehrerInnen zu wecken, wäre es wichtig, die mit Internet verbundenen Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung bereits in der LehrerInnenausbildung und -weiterbildung mit einzubeziehen. Denn wie gut das Werkzeug, das wir anbieten, wirklich ist, zeigt sich auch daran, wie oft es tatsächlich im Unterricht zum Einsatz kommt.

Projekt: Öffnung der universitären Lehre

Universitäre Lehr- und Lernunterlagen frei zugänglich zu machen ist das Ziel von „Open Courseware“-Initiativen, deren Zahl in den letzten Jahren weltweit stark zugenommen hat. Immer mehr tertiäre Bildungseinrichtungen erkennen die Vorteile, ihre Lehrmaterialien öffentlich zugänglich zu machen und nicht nur in (fach-)inhaltlichen Fragen, sondern auch zu Fragen der Vermittlungsmethoden miteinander in Diskurs zu treten. Nicht selten kommt dabei die Initialzündung eines solchen Projekts von einzelnen engagierten Lehrenden.

Eine der wichtigsten Voraussetzung dafür, dass eine solche Initiative zur Öffnung der universitären Lehre überhaupt einmal Fuß an einer Universität fassen kann, ist aber auch ein offizielles und auch finanzielles Bekenntnis zu Open Courseware (OCW) seitens der Universitätsleitung. Die universitären Kommunikationskanäle können dabei zum einen zur Sichtbarmachung des Projekts beitragen, genauso wie die Vorteile und Anreize der Mitarbeit der Lehrenden an einem OCW-Projekt kommuniziert werden können.

Eine zentrale Anlaufstelle sollte Schnittstelle zwischen ContenterstellerInnen und der Öffentlichkeit sein und gleichzeitig dafür sorgen, das OCW an Bekanntheit innerhalb der Universität zunimmt. Ein erster Schritt zu Open Courseware könnte die Erfassung und Eingliederung bereits vorhandener, digitaler Lehrangebote in ein Open Courseware-Angebot der Universität sein. An OCW beteiligte Institute und Lehrende könnten für ihr Engagement mit dotierten Preisen für ihr Engagement belohnt werden, genauso wie dies ein Anreiz sein könnte, die eigenen Lehrunterlagen unter einer freien Lizenz im Internet zu veröffentlichen. Schließlich sollte die Publikation vergleichbare Leistung bei der (Weiter-)Beschäftigung von DozentInnen Berücksichtigung finden, um auch hier Anreize zu möglichst umfassender Beteiligung zu liefern.

Projektziele

- Langfristig alle Kurse der Universität online stellen
- Mittelfristig Schwerpunktsetzungen (Institute, Fachbereiche) für eine schrittweise Umsetzung

Projektbestandteile

- OCW-Strategie der Universität (Zieldefinition, Umsetzungsschritte, Evaluation etc.)
- Webauftritt
- Zentrale Koordinationsstelle, die an der Universität präsent ist
- Unterstützungs- und Anreizsysteme für Lehrende

Projektzielgruppe

- Lehrende
- Studierende und sonstige Lernende

ProjekträgerInnen

- Universität

Dialoggruppen

- Universitätsleitung und andere EntscheidungsträgerInnen
- Für die Hochschulfinanzierung zuständige Instanzen (Bund, Länder)

Finanzierungsbedarf

- Personalkosten für die Betreuung des Open Coursewareprojekts
- Aufbau und Betrieb des Online-Auftritts

Mögliche Erweiterungen

- OCW Förderpreis für Institute bzw. einzelne Lehrende
- Einheitliche Grafische Aufbereitung des gesamten OCW-Angebots einer Universität
- OCW Anlaufstelle in Ministerien

Realisierungsbeispiel

- Open Courseware Consortium <http://www.ocwconsortium.org>

Projekt: Open Educational Resources an Schulen

An Primar- und Sekundarschulen werden jedes Jahr aufs Neue grundlegendes Wissen und soziale Fähigkeiten vermittelt. Auch abseits reformpädagogischer Ansätze kommen dabei viele verschiedene Zugänge und Methoden zum Einsatz. Lehrende recherchieren Anwendungsbeispiele aus der Praxis, um ihren Unterricht spannender zu gestalten, erarbeiten selbst Arbeitsblätter oder entwickeln Projekte zu konkreten Themengebieten. Eine Weitergabe dieses Wissens und ein voneinander Lernen findet zwischen PädagogInnen wenn überhaupt nur in einem sehr engen Rahmen statt.

Die Förderung von Open Educational Resources (OER) im Primar- und Sekundarschulbereich könnte wesentlich dazu beitragen, die Vielfalt der Methoden an verschiedenen Schulstandorten zu vernetzen. Lehrende könnten sich von Lehrkonzepten und Vermittlungsarten an anderen Grundschulen inspirieren lassen, auf erprobtes KollegInnenwissen zurückgreifen oder die eigenen Ideen öffentlicher Kritik zugänglich machen. Zwar verfügen mittlerweile fast alle Schulen über eigene Homepages, auf denen u. a. auch Lernunterlagen öffentlich zugänglich gemacht werden könnten. Die völlig selbstständige Publikation von Lehrunterlagen durch die Schulen würde aber die Chancen von Open Courseware nicht völlig ausschöpfen und wohl Ressourcen binden, die im direkten Kontakt mit SchülerInnen besser eingesetzt werden könnten.

Um die Sichtbarkeit zu verbessern, den Vergleich der jeweiligen Online-Angebote zu erleichtern und die einzelnen Schulen und Lehrenden zu entlasten, drängt sich eine überschulische, zentrale Koordination auf. Konkrete Anlaufstellen und speziell für die Koordination von OER angestellte Personen für sinnvolle geografische Einheiten (Großstädte, Bundesländer, ...) sind wesentliche Voraussetzungen für die Umsetzung eines nach-

haltigen OER-Projektes. Die KoordinatorInnen übernehmen die Vorstellung des Konzepts an den einzelnen Schulen, beraten in Fragen freier Lizenzen und sie helfen, die Unterlagen der einzelnen Schulen zusammenzuführen. An den Schulen selbst bildet je einE Open Courseware-ReferentIn die Schnittstelle zwischen der zentralen Koordination und den Lehrenden an der Schule. Von den OER ReferentInnen könnte auch ein gemeinsames Weiterentwickeln der Lernunterlagen organisiert werden.

Projektziele

- Online-Archiv von öffentlich zugänglichen Unterrichtsunterlagen, Lehrmethoden und -konzepten von Lehrenden unter freien Lizenzen

Projektbestandteile

- Webauftritt
- Zentrale Koordination und lokale Multiplikatoren
- Unterstützung und Anreize für Beiträge der Lehrenden

Projektzielgruppe

- Lehrende aus dem Primar- und Sekundarschulbereich

ProjektträgerInnen

- bestehende Schulverwaltungsstrukturen

Dialoggruppen

- DirektorInnen
- Lehrende und ihre Verbände

Finanzierungsbedarf

- Kosten für Informationskampagne, Kosten für den Betrieb und Wartung der Homepage, Personalkosten (OER-KoordinatorInnen)

Mögliche Erweiterungen

- OER-Kongresse zur (internationalen) Vernetzung
- Koordination von gemeinsamer Weiterentwicklung der Lernmaterialien

Realisierungsbeispiel

- z. B. Open High School of Utah, wobei hier zentral ist, dass die Lehrenden rein auf Bildungsressourcen zurückgreifen wollen, die unter freier Lizenz stehen.

Projekt: Öffentliche Weiterbildung und OER

Sämtliche ProponentInnen von Open Educational Resources-Initiativen nennen regelmäßig zwei Hauptzielgruppen für ihr Engagement: Lehrende, die für ihre Unterlagen ein breites Publikum, Kritik und Anregungen finden wollen, und AutodidaktInnen. Gerade an letztere Gruppe, nämlich an selbstständiger (Weiter-)Bildung abseits und nach üblichen (Aus-)Bildungswegen Interessierte, richten sich auch die Angebote von Erwachsenenbildungseinrichtungen. Allen voran sind Volkshochschulen bestrebt, ihren politischen Auftrag, möglichst vielen Menschen breiten Zugang zu Wissen zu ermöglichen, zu erfüllen. Dazu bieten sie Kurse zur beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung in den verschiedensten Themenbereichen an.

Die Lehrunterlagen dieser Kurse schrittweise digital zu erfassen und online zugänglich zu machen, wäre nicht nur eine sinnvolle Ergänzung des ohnehin öffentlichen Bildungsauftrags dieser Einrichtungen, es wäre auch ein Schritt in Richtung Qualitätsförderung und -sicherung. Genauso, wie ProgrammiererInnen von Freier Software weniger schlampig programmieren und einen „schöneren“, das heißt besser gegliederten und kommentierten, Quellcode schreiben, wirkt die freie Veröffentlichung der eigenen Lehrunterlagen automatisch qualitätssteigernd – vom Vorteil, auf das inhaltliche und didaktische Know-how von KollegInnen zurückzugreifen, ganz zu schweigen.

Als Anreiz für das zur Verfügungstellen der Materialien bietet sich eine Pauschalgebühr pro Kurs an – die KursleiterInnen sind in der Regel ja nur nebenberuflich für die Weiterbildungseinrichtungen tätig. Zusätzlich zur Sammlung der Unterlagen bedarf es einer zentralen Stelle zur Umsetzung einer institutionellen Publikationsstrategie im Rahmen des Internetauftritts der jeweiligen öffentlichen Erwachsenenbildungseinrichtung.

Schlussendlich könnten frei zugängliche Lernmaterialien den Lernenden zu Gute kommen. Nicht nur für AutodidaktInnen könnte der Zugang zu OER spannend sein. Die Veröffentlichung von Lernmaterialien könnte auch potentielle KundInnen von Erwachsenenbildungseinrichtungen einen Einblick in Lehrinhalte und Methode einzelner Kurse geben und damit das Interesse am Besuch einer Weiterbildungsveranstaltung wecken.

Projektziele

- Längerfristig alle Kurse öffentlicher Weiterbildungseinrichtungen zugänglich machen

Projektbestandteile

- OER-Strategie entwickeln
- Anlaufstelle schaffen
- Einbindung der OER in die Homepages der Institutionen

Projektzielgruppe

- KursleiterInnen
- Menschen mit Interesse an Aus- und Weiterbildung

ProjekträgerInnen

- Öffentliche Weiterbildungseinrichtung

Dialoggruppen

- Leitung Öffentliche Weiterbildungseinrichtung
- Mitglieder der zuständigen kommunalpolitischen Gremien
- KursleiterInnen

Finanzierungsbedarf

- Pauschalgebühr für die Aufbereitung und Zurverfügungstellung der Kursunterlagen
- Personalkosten für die Betreuung des OER-Angebots
- Einbindung des OER-Angebots in die Homepage der Bildungseinrichtung

Mögliche Erweiterungen

- Kooperation mit anderen Erwachsenenbildungseinrichtungen

Bildnachweise

- Leonhard Dobusch (Cover)
Foto (Ausschnitt) von Joi Ito
- Christian Forsterleitner (Cover)
Foto (Ausschnitt) von Joi Ito
- Manuela Hiesmair (Cover)
Foto (Ausschnitt) von Rubra
- Karin Frohner (S. 25)
Foto (Ausschnitt) Stadtkommunikation Linz
- Volker Grassmuck (S. 29)
Foto (Ausschnitt) Raimond Spekking (CC by-sa)
- Lawrence Lessig (S. 61)
Foto (Ausschnitt) von Joi Ito
- Gerda Forstner (S. 65)
Foto (Ausschnitt) von Oliver Theusl (CC by-sa)
- Anne Margulies (S. 91)
Foto (Ausschnitt) Stephanie Mitchell, Harvard Staff Photographer
- Monika Andraschko und Thomas Lumplecker (S. 97)
Foto (Ausschnitt) Barbara Hofmann
- Richard M. Stallman (S. 123)
Foto (Ausschnitt) Bill Ebbesen
- Gerald Kempinger (S. 127)
Foto (Ausschnitt) IKT Linz GmbH (CC by-sa)
- Markus Beckedahl (S. 157)
Foto (Ausschnitt) Euphoriefetzen (CC by-sa)
- Gregor Kratochwill (S. 161)
Foto (Ausschnitt) Kratochwill (CC by-sa)

- Gerhard Fröhlich (S. 185)
Foto (Ausschnitt) Christo Christoph
- Melissa Hagemann (S. 191)
Foto (Ausschnitt) Beatrice Murch (CC by-sa)
- Wendy Hall (S. 213)
Foto (Ausschnitt) University of Southampton (CC by-sa)
- Johann Höller (S. 219)
Foto (Ausschnitt) idv (CC by-sa)
- David Eaves (S. 247)
Foto (Ausschnitt) Eaves (CC by-sa)
- Gustav Pomberger (S. 251)
Foto (Ausschnitt) Johannes Kepler Universität Linz