

Fragenkatalog Meinungsbildung „Open Educational Resources“ (OER):

Jan Neumann
Zentrale Projektkoordination
Hochschulbibliothekszentrum Köln
Jülicher Straße 6
50674 Köln

1. Ausgangslage

a. In welcher Form haben Sie derzeit mit dem Themenfeld „Open Educational Resources“ zu tun?

Von 2005 bis 2006 habe ich für die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB-MED) u.a. an der Entwicklung eines Geschäftsmodells für das Open-Access Portal „German Medical Science gearbeitet.

Seit 2007 arbeite ich als Projektkoordinator im Hochschulbibliothekszentrum NRW. Zu meinem Aufgabenbereich gehörte bzw. gehört die Mitarbeit an verschiedenen OER-, bzw. OER-nahen Projekten:

- Digital Peer Publishing NRW, DiPP (Open Access Journale, golden Road)
- Opus Hochschulschriftenserver (Open Access , green Road)
- Offene hbz-Titeldaten als Linked Data (Offene Bibliografische Metadaten)
- Living Textbooks (Assoziierter Projektpartner der ZB-MED, das zum Ziel hat eine Publikationsplattform für OER-Lehrbücher aufzubauen)
- Erstellung eines Open-Data-Leitfadens durch Dr. Till Kreutzer

2009 habe ich als Rechtsanwalt das von der ZB-MED initiierte Projekt „eyeMoviePedia“ beraten.

Am 2012 World Open Educational Resources (OER) Congress habe ich als Beobachter für die Deutsche UNESCO-Kommission teilgenommen.

b. Wie bewerten Sie die

- Wirkungen des OER-Einsatzes bisher,
- die Potenziale,
- die Risiken und
- Herausforderungen,

die sich aus dem Einsatz von OER ergeben (können)?

Wirkungen:

In Deutschland können bisher nur wenige Wirkungen von OER beobachtet werden. OER ist als Thema an Schulen und Hochschulen noch weitgehend unbekannt, auch wenn die Diskussion des Themas in jüngster Zeit Fahrt aufzunehmen scheint. So kann z.B. die Veranstaltung des ersten OER-Barcamps im September 2012 als Beginn der Formierung einer deutschen OER-Community gedeutet werden.

Deutlich größere Wirkung hat OER hingegen in den USA und in Teilen von Europa entwickeln können. In den Niederlanden gibt es inzwischen als zentrale Anlaufstelle für OER die Wikiwijs-Plattform. In Polen wird im Rahmen des Projektes „Digital School“ eine OER-Infrastruktur entwickelt, die im Fall des erfolgreichen Projektverlaufs landesweit ausgerollt werden soll. In den USA werden inzwischen Mittel in Milliardenhöhe in die Entwicklung von OER investiert. So werden z.B. im Rahmen der jüngsten kalifornischen OER-Gesetzgebung Millionenbeträge zur Herstellung von offenen Textbüchern bereitgestellt.

Darüber hinaus gibt es in den USA einen starken Trend hin zu sogenannten „Massive Open Online Courses“ (MOOCs). So haben z.B. die Elite-Hochschulen MIT, Harvard und Berkeley die gemeinsame Plattform EdX mit 60 Millionen Dollar aufgebaut, auf der man kostenlos Video-Vorlesungen besuchen kann. Ein ähnliches Angebot bietet coursera.

Eine noch größere Bedeutung hat die OER-Bewegung für viele Entwicklungsländer. Hier entstehen durch OER neue Rahmenbedingungen, die es auch armen Ländern ermöglichen, Lehrmittelbestände aufzubauen, wodurch wesentlich zur Verbesserung des Unterrichts beigetragen bzw. ein solcher überhaupt erst ermöglicht wird. Im Projekt „Teacher Education in the South Saharan Africa“ (TESSA) wurde innerhalb von 5 Jahren eine OER-Infrastruktur aufgebaut, mit der aktuell bereits mehr als 500.000 Lehrer in 10 afrikanischen Staaten arbeiten.

Potentiale:

OER sollte als erste wirklich globale Bildungsoffensive verstanden werden. Nach Aussage von Kathy Nicholson, Associate Program Officer der William and Flora Hewlett Foundation, strebt allein die Hewlett-Foundation an „Millionen von Lehrern und hunderte Millionen von Schülern mit hochqualitativen Unterrichtsmaterialien zu versorgen“. Für viele Entwicklungsländer bedeutet OER deshalb die einzigartige Möglichkeit, ihr Bildungssystem und in Folge dessen ihren Wohlstand insgesamt signifikant zu verbessern.

OER hat aber auch in entwickelten Ländern großes Potential das Bildungssystem deutlich zu verbessern. Die Gründe dafür sind vielfältig und können hier nur angedeutet werden: Zu allererst verbessert eine Umstellung auf OER die Versorgung mit Lehrmaterialien, so dass z.B. das Arbeiten mit veralteten Lehr- oder Schulbüchern überwunden werden kann. Der flächendeckende Einsatz von OER begünstigt darüber hinaus die Entwicklung von neuen Lernmodellen, etwa des „ressourcenorientierten Lernens“, wobei selbstverantwortlich Lernende dauerhaft freien Zugriff auf eine hochqualitative Lernumgebung haben, so dass lebenslanges Lernen möglich wird. Weitere Potentiale liegen darin, dass sich durch die Adaptierbarkeit der Inhalte die Rolle der Lernenden weg von passiven Informationskonsumenten und hin zu aktiven Gestaltern von Wissensprodukten entwickelt.

Eines der wichtigsten Potentiale von OER liegt darin, dass Plattformen zur kollektiven Herstellung von Lehrmaterialien bereitgestellt werden, durch die sich die Zahl der Produzenten vervielfacht und gemeinsam konkurrenzfähige Produkte zu niedrigeren Kosten hergestellt werden können (Beispiel Wikipedia). Die so entstehende neue Lehrmittelinfrastruktur wird

dabei vermutlich nicht nur effektiver und kostengünstiger als die bisherige sein, sondern darüber hinaus auch noch besonders robust. OER-Systeme können nämlich, sobald sie erst einmal installiert sind auch unter wirtschaftlich schwierigen Bedingungen weiterbetrieben werden, was sich als entscheidender strategischer Vorteil erweisen könnte.

Schließlich ist in Deutschland noch nicht erkannt worden, dass OER ein mächtiges Marketing Instrument im globalen Kampf um junge Talente darstellt, auf deren Zuzug wir aufgrund der demografischen Entwicklung zukünftig verstärkt angewiesen sein werden.

Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass sich das Potential von OER exponentiell entwickeln wird. Zugängliche Materialien sind immer auch Ausgangsprodukte neuer Wissensprodukte, so dass sich verstärkende Rückkopplungsprozesse ergeben. Je mehr Material vorhanden ist, desto mehr Material kann hergestellt werden, was wiederum dazu führt, dass mehr Material vorhanden ist usw. usw.

Risiken

Die Einführung von OER birgt insbesondere für Verlage die Gefahr, dass die überkommenen Geschäftsmodelle, die auf proprietären Inhalten beruhen, nicht mehr tragfähig sind. Hingegen erscheint das bisweilen genannte Risiko, dass die Förderung von OER zu einem frühzeitigen Zusammenbruch des bisherigen Publikationssystems führen könnte, bevor effektive Alternativen aufgebaut worden sind, als überzogen. Die Einschätzung, OER könnten zum Verlust von Arbeitsplätzen führen, erscheint ebenfalls fragwürdig: Es kann davon ausgegangen werden, dass - selbst wenn es durch die Umstellung auf OER zu einem Rückgang der Arbeitsplätze in der Verlagsindustrie käme - neue Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftssegmenten OER-bedingt entstehen würden.

Herausforderungen

OER birgt momentan noch viele Herausforderungen. Um nur einige zu nennen:

- Die Schaffung von Bewusstsein hinsichtlich des Themas OER, das in Deutschland immer noch weitgehend unbekannt ist.
- Die Entwicklung von Geschäftsmodellen, die eine nachhaltige und dauerhafte Herstellung von offenen Lehrmitteln erlauben.
- Die Entwicklung von Policies für die wichtigsten Institutionsformen (insbesondere Schulen und Hochschulen) zur Unterstützung des Einsatzes von OER.
- Die Überwindung von politischem Widerstand, der insbesondere von verlagsnahen Interessenvertretungen initiiert wird.
- Die Änderung von Werten und Kultur: Die vermutlich größte Herausforderung wird es sein, im Bildungssystem Werte wie Offenheit und Kooperation in deutlich verstärkter Form zu verankern.

c. Welche Bildungsbereiche (insb. Schule, Hochschule und Berufliche Bildung, auch nonformale und informelle Bildung) könnten profitieren, welche eher nicht?

Grundsätzlich können alle Bildungsbereiche vom Aufbau eines umfangreichen Bestands an hochqualitativen OER-Materialien profitieren, wobei sich jedoch je nach Bildungsbereich unterschiedliche Ausprägungen von OER entwickeln werden:

- Im Schulbereich können neben Schulbüchern insbesondere auch Arbeitsblätter offen hergestellt und genutzt werden.
- Im Hochschulbereich scheint sich die größte Vielfalt von OER-Formen zu entwickeln. OER können hier u.a. in Form von Lehrbüchern, Kursmaterialien bis hin zu kompletten E-Learning Kursen, zu denen auch die bereits erwähnten MOOCS zu zählen sind, auftreten. Darüber hinaus spielt im Hochschulbereich Open Access, das als Sonderfall von OER betrachtet werden kann, eine große Rolle.

Wie bereits gesagt, wird die flächendeckende Einführung von OER zur Verbreitung von ressourcenorientiertem Lernen beitragen, bei dem der Lernende im Vordergrund steht und Vermittler, wie z.B. Lehrer tendenziell in den Hintergrund treten. Hier wird die Universalität von OER deutlich, da eine umfassende OER-Versorgung die Autonomie des Lernenden unterstützt und sich deshalb gerade auch in informellen Bildungskontexten vorteilhaft auswirkt.

2. Technik

- a. Welche technischen Anforderungen sind Ihrer Meinung nach Grundvoraussetzung für die Bereitstellung, Verwaltung, Weiterverarbeitung/-verwendung und Nutzung eines wachsenden OER-Bestandes?

Ein funktionierendes OER-System basiert auf Grundlage von folgenden Basisprozessen:

Prozess	Akteur	Software
Erstellung von Materialien	Autor, z.B. Lehrer, Hochschullehrer oder Student	Unterschiedliche Autorentools, wie z.B. Word oder Open Office Writer
Aufbau eines OER-Bestands	Communities, Institutionen, Unternehmen	Lernmanagementsysteme (z.B. Moodle), Repositorien (Opus)
Bereitstellung von OER	Communities, Institutionen Unternehmen	Suchmaschinentechologie, Social Bookmarking
Zugriff	Nutzer, z.B. Lehrer, Hochschullehrer, Schüler und Studenten	Browser, Betrachtungssoftware, z.B. Adobe Acrobat Reader

- b. Welche dieser Voraussetzungen sehen Sie als bereits erfüllt an?

Aus technischer Sicht sind die Voraussetzungen für die Einführung von OER gegeben. Herausforderungen bestehen hier eher darin, dass eine institutionelle Unterstützung fehlt (z.B. eine zentral betriebene Suchmaschine für OER) oder aber, dass potentielle Nutzer von OER nicht über die Ressourcen verfügen um die bereits vorhandenen Tools einzurichten und zu nutzen.

c. In welchen Bereichen sehen Sie noch Klärungs- bzw. Forschungs- oder Entwicklungsbedarf?

- Semantic-Web: Aus technischer Sicht könnten sich insbesondere durch die Verbindung mit Semantic-Web-Technologien neue Möglichkeiten ergeben, etwa zur automatischen Einsammlung von im Web verstreut lagernder Dokumente.
- automatische semantische Erfassung und Auszeichnung von Inhalten
- Impactforschung: Forschung zur Bewertung der Nutzung von Ressourcen, z.B. zur Entwicklung von Belohnungssystemen
- Langzeitarchivierung zum Schutz der Investition
- Suchmaschinentechnologie/Ranking
- Neue Methoden der Qualitätssicherung

d. Bringen OER aus Ihrer Sicht besondere Probleme in Hinblick auf die technische Umsetzung des Datenschutzes mit sich?

nicht beantwortet

e. Wäre eine Distribution von Lehrvideos über Plattformen wie YouTube oder iTunes U sinnvoll?

Die Nutzung von bestehenden Plattformen für die Verbreitung von OER ist grundsätzlich sinnvoll. Allerdings ist aus OER-Perspektive darauf zu achten, dass die Inhalte frei lizenziert sind und nicht in proprietären Formaten vorliegen. Diese Bedingungen scheinen mir insbesondere bei iTunes U nicht gegeben zu sein.

f. Halten Sie mobile Endgeräte (z.B. Tablet PC) mit permanentem (Internet-) Zugang zu den OER für eine notwendige Voraussetzung zur selbständigen, ortsunabhängigen Nutzung durch z.B. Schülerinnen und Schüler oder Studentinnen und Studenten?

Die Frage der erforderlichen Hardware und Netzanbindung stellt sich in Deutschland weniger dringlich dar, als z.B. in vielen Entwicklungsländern und ist im Verhältnis zu Fragen der Contentherstellung nachrangig. Mobile Endgeräte sind wünschenswert, aber nicht unbedingt erforderlich. Eine permanente Internetverbindung ist für die Nutzung von herunterladbaren OER (offene Textbücher, Artikel, Arbeitsmaterialien) nicht unbedingt notwendig, aber sicherlich förderlich und ohnehin schon häufig vorhanden. Für die Nutzung von MOOCs kann eine permanente Internetanbindung sicherlich förderlich sein.

3. Recht

- a. In wie weit sehen Sie die Musterlizenzen und Vorschläge der OECD (<http://www.oecd.org/edu/ceeri/38645489.pdf>) zum Umgang mit OER in Fragen des Urheberrechtes auf Deutschland übertragbar?

Creative Commons Lizenzen werden seit einigen Jahren auch in Deutschland eingesetzt. Mit dem Beschluss des LG Berlins vom 08.10.2010, 16 O 458/10 liegt eine erste Entscheidung vor, aus der die Zulässigkeit von CC-Lizenzen in Deutschland hervorgeht. Dabei wurden hinsichtlich der rechtlichen Wirksamkeit der CC-Lizenzen keinerlei Bedenken geäußert und dies, obwohl es sich um eine „unported“ Lizenz, also um eine amerikanische Originallizenz handelt und nicht um eine auf deutsche Besonderheiten angepasste Version.

- b. Bedürfte es darüber hinaus weiterer rechtlicher Vorkehrungen / Anpassungen?

Mit dem Vorliegen der CC-Lizenzen, bzw. ähnlicher freier Lizenzen ist die Grundvoraussetzung für den Aufbau eines OER-Bestands gegeben.

Dennoch gibt es eine ganze Reihe von urheberrechtlichen Änderungen, die eine Verbreitung von OER/OA unterstützen könnten:

- Unverzichtbares Zweitverwertungsrecht für Autoren wissenschaftlicher Werke
- Änderung des Regelungen für verwaiste Werke
- Einführung einer der „Fair Use Regelung“ Regelung ähnelnden Generalklausel

- c. In wie weit ist das deutsche (europäische, Länder-) Zuwendungsrecht für eine Integration von OER anpassungsfähig?

Ob und wie weit das Zuwendungsrecht angepasst werden muss, sollte durch die Einholung von Rechtsgutachten überprüft werden. Grundsätzlich sollte es bereits jetzt bei der Durchführung von Ausschreibungsverfahren möglich sein, eine offene Lizenzierung als zu erbringende Beschaffenheit zu verlangen. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass in Detailfragen Anpassungsbedarf besteht. So müssen Schulbücher z.B. genehmigt werden, wobei sich das zugehörige Genehmigungsverfahren am Erscheinen der Bücher in Auflagen orientiert. Wie aber genehmigt man ein Schulbuch, das nicht im mehrjährigen Abstand neu aufgelegt wird, sondern sich kontinuierlich weiterentwickelt?

- d. Bringen OER aus Ihrer Sicht besondere juristische Probleme im Hinblick auf den Datenschutz mit sich?

Hinsichtlich der datenschutzrechtlichen Beurteilung muss differenziert werden:

Bei klassischen Unterrichtsmaterialien (z.B. Lehrbücher, Artikel und Arbeitsblätter) bestehen im Hinblick auf den Datenschutz durch eine offene Lizenzierung keine Unterschiede zu konventionellen Materialien. Ein Lehrer, der ein Arbeitsblatt erstellt und frei zur Nachnutzung veröffentlicht, wird regelmäßig keine besonderen personenbezogenen Daten in das Arbeitsblatt integrieren.

Anders sieht die Situation z.B. bei MOOCS und sonstigen Formen des E-Learnings aus. So ist bei diesen eine explizite Intention der Anbieter, Daten über das Lernverhalten zu sammeln, auszuwerten und daraus neue Einsichten in das Lernverhalten zu gewinnen. Eine solche Sammlung von Daten ist datenschutzrechtlich sicherlich relevant.

- e. Welche rechtlichen Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um auch die Veränderung und Neuveröffentlichung von OER-Material zu ermöglichen und in wie weit ist dafür eine internationale Grundlage realisierbar?

Die Bearbeitung von Materialien, sowie die anschließende Neuveröffentlichung wird von der Creative-Commons-Basislizenz (CC-BY) grundsätzlich zugelassen, kann aber durch die Verwendung des ND-Moduls (ND=No Derivative) ausgeschlossen werden. Insofern sind die Voraussetzungen zur Veränderung und Neuveröffentlichung bereits gegeben. Tatsächlich wird von dieser Möglichkeit in OER-Projekten bereits häufig Gebrauch gemacht, etwa wenn vorhandene Materialien in eine andere Sprache übersetzt oder inhaltlich an regionale Besonderheiten angepasst werden.

- f. Welche Position nimmt OER Ihrer Einschätzung nach zu den modular aufgebauten Lizenzverträgen Creative Commons ein?

Creative-Commons-Lizenzen haben sich als De-Facto-Standard im Bereich der offenen Inhalte durchgesetzt. Andere Lizenzsysteme sind zwar weiterhin verfügbar (z.B. die bis 2009 bei Wikipedia benutzte GNU Free Documentation License (GFDL), oder die vom hbz entwickelte DiPP-Lizenz) haben aber nicht den gleichen Zulauf wie die Lizenzen von Creative Commons. Viele OER-Definitionen stellen auf das Vorliegen einer offenen Lizenzierung als konstituierendes Kennzeichen ab. Dabei ist umstritten, welche CC-Lizenzmodule verwendet werden dürfen, ohne dass die geforderte Offenheit und damit letztendlich die Einstufung als OER gefährdet wird. Diskutiert wird insbesondere, ob OER`s unter Verwendung des NC-Moduls (NC=Non Commercial) veröffentlicht werden dürfen, da dies wichtige Akteure von der Nutzung und Weiterentwicklung der Inhalte ausschließt. Hinsichtlich der Frage sollte pragmatisch vorgegangen werden. Auch wenn gute Argumente dafür sprechen, möglichst freie Lizenzen (CC-BY oder CC-BY-SA) zu verwenden, so kann es dennoch im Einzelfall angemessen sein, restriktivere Lizenzen zu verwenden. So hat Andrew Law von der Open University, UK (OU) am Rande des UNESCO OER-Kongresses erwähnt, dass die OU 2013 darüber entscheiden wird, ob alle OU-Materialien unter einer CC-Lizenz bereit gestellt werden sollen, wobei dann aber nur eine CC-BY-NC Lizenz in Frage käme. Ansonsten könnten andere Fernuniversitäten der OU mit deren eigenen Materialien Konkurrenz machen. In diesem Fall ist es besser, eine CC-BY-NC-Lizenz zu verwenden, als von einer offenen Lizenzierung komplett abzusehen.

- g. Wäre eine Kooperation oder ein Nebeneinander verschiedenster Lizenzmodelle wie Public License oder GNU und GPL sinnvoll?

Grundsätzlich ist eine Lizenzvielfalt im Interesse des Nutzers, da dieser die Möglichkeit erhält, die Lizenz im Hinblick auf seine individuellen Bedürfnisse auszuwählen. Mit der Lizenzvielfalt kann dann aber das Problem entstehen, dass bestimmte Lizenzen nicht miteinander kompatibel sind und deshalb auch unterschiedliche lizenzierte Inhalte nicht miteinander kombiniert werden können, wodurch ein wesentlicher Vorteil offener Lernmaterialien verloren geht. Laurence Lessig, Mitbegründer von Creative Commons, hält deshalb die Weiterentwicklung des CC-Lizenzbaukastens hin zu größerer Kombinierbarkeit mit anderen Lizenztypen für eine der wichtigsten aktuellen Herausforderungen im Bereich offener Lizenzen.

4. Bildungspolitische Potentiale

- a. In wieweit sehen Sie in den Kosten für digitale Lern-Materialien derzeit eine relevante Hürde auf dem Weg zu sozial ausgeglichener Bildungspartizipation in Deutschland? Erwarten Sie positive Effekte für eine quantitativ bessere Lernbeteiligung unter der Bedingung weit verbreiteter OER?

Es erscheint sehr wahrscheinlich, dass die Kosten für (digitale wie nicht-digitale) Lernmaterialien einer sozial ausgeglichenen Bildungspartizipation entgegenstehen. Allerdings stellen die Kosten für Lernmaterialien nur einen Aspekt unter vielen dar, weshalb der Wegfall der Kosten nicht automatisch zu einer ausgeglichenen Bildungspartizipation führt.

Dennoch gehe ich davon aus, dass eine flächendeckende Verfügbarkeit von OER zu einer sozial ausgeglicheneren Bildungspartizipation führen wird. Insbesondere im Hochschulbereich können durch den Kauf von Arbeitsmaterialien erhebliche Kosten entstehen, die finanzschwache Studenten höher belasten als finanzkräftige. Diese Ungleichbehandlung setzt sich nach Abschluss der Ausbildung fort, da mit dem Ausscheiden aus der Hochschule auch der Zugang zu den von dieser lizenzierten Inhalten verloren geht. Berufsanfänger, die nicht direkt eine Stelle in einer (hinsichtlich der Informationsversorgung) privilegierten Organisation finden, werden faktisch häufig von Zugang zu relevanten Fachinformationen abgeschnitten. Eine flächendeckende OER-Versorgung würde hingegen die Chancengleichheit bzgl. der Informationsversorgung verbessern und zu einer Demokratisierung von Bildung führen. Zusammengefasst: Nicht alle werden lernen, aber die die lernen wollen, werden nicht mehr durch zu hohe Materialkosten davon abgehalten.

- b. OER sollen den Zugang zu qualitativ hochwertigen Lernmaterialien eröffnen. Wie beurteilen Sie die Möglichkeiten zur qualitativen Bewertung von OER-Ressourcen (z.B. peer review, Lernende)? Wie bewerten Sie die damit verbundenen Aussichten auf ein verlässliches Qualitätsniveau bzw. auf Kontrolle vor falschen bzw. manipulativen Lernressourcen unter OER-Bedingungen?

Die Qualitätssicherung von OER stellt einen aktuell viel diskutierten Themenbereich dar. Dabei muss wieder zwischen den unterschiedlichen OER-Typen differenziert werden:

Im Zuge der Herstellung von OER-Schul- und Lehrbüchern kann deren Qualität zunächst unproblematisch mit traditionellen Mitteln (Review, Lektoratsarbeit, Genehmigungsverfahren) sichergestellt werden.

Etwas schwieriger stellt sich die Situation dar, wenn man Anpassungen und Änderungen, die von den Nutzern des Werkes vorgenommen werden einsammeln und wieder in das Werk zurückfließen lassen möchte. So können durch die Möglichkeit zur freien Weiterbearbeitung unzählige inhaltlich verschiedene Versionen und Abwandlungen entstehen. Alle diese Änderungsvorschläge zu sichten, zu bewerten und einzuarbeiten verursacht hohen Aufwand, der ggf. nicht ohne weiteres geleistet werden kann. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass die Einarbeitung von Nutzerfeedback eine Ergänzung darstellt, die im Falle des Schul- oder Lehrbuches *neben* die klassischen Mittel der Qualitätssicherung treten, ohne diese zu ersetzen.

Bei anderen Typen offener Lernmaterialien kann der Aufwand, der erforderlich ist um kollektiv erzeugte Verbesserungen wieder zurückzuführen noch größer sein. So hält z.B. die Open University, UK ihre „Open Learn-Plattform“ doppelt im Netz vor. Bei der ersten Installation handelt es sich um die qualitätsgesicherte „Originalversion“, während die zweite Installation die von den Nutzern eingebrachten Änderungen enthält.

Wiederum etwas anders sieht die Situation z.B. in Portalen für OER-Arbeitsblätter aus. Hier findet eine klassische Qualitätskontrolle durch den Betreiber, ähnlich wie in Verlagen häufig nicht mehr statt. Für den Nutzer birgt dies das Risiko, dass die enthaltenen Materialien von stark unterschiedlicher Qualität sein können und er ihre Qualität selbst bewerten muss. Ein Minimalqualitätsstandard, wie er vielleicht bei klassischen Verlagen gegeben ist, existiert hier nicht mehr. Dies kann jedoch z.B. durch die Nutzung neuer webgestützter Bewertungssysteme ausgeglichen werden. So bieten moderne Repositorien Nutzern z.B. dadurch Orientierung, das angezeigt wird, wie häufig ein Dokument abgerufen worden ist und wie andere Nutzer die Qualität des Arbeitsblatts bewertet haben.

Ein einheitlich hohes Qualitätsniveau wird dennoch nicht zu erreichen sein. Im Umgang mit OER können Lernende deshalb Informationskompetenz erwerben, die sie in die Lage versetzt, relevante von irrelevanter Information zu unterscheiden – ganz so wie im wirklichen Leben.

c. [Wie kann die Kompetenz der Lehrkräfte zur Qualitätssicherung von OER bei der Nutzung durch z. B. Schülerinnen und Schüler eingebunden werden?](#)

Lehrkräfte können ganz erheblich zur Qualitätssicherung von OER-Inhalten beitragen. Lehrer können OER-Inhalte mit Hilfe von Web 2.0 Werkzeugen (Social Bookmarking, Ratingsysteme) bewerten und damit nachfolgenden Nutzern die Suche erleichtern. Die wichtigste Möglichkeit zur Qualitätssicherung besteht jedoch darin, bestehende Fehler in OER-Inhalten direkt zu verbessern und die derart verbesserte Ressource wieder zu veröffentlichen, so dass eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Inhalte entsteht. Damit Lehrer diese Kompetenzen nutzen können, ist es jedoch zunächst einmal erforderlich, Bewusstsein für das Thema OER zu schaffen, da dieses bei vielen Lehrkräften immer noch weitgehend unbekannt ist.

d. [Welche Veränderungen für den Lehrbetrieb an Hochschulen bzw. Schulen würden Sie bei einer stärkeren Nutzung von OER erwarten?](#)

Voraussetzungen:

- Mehr Bewusstsein der Themenbereiche OER und OA
- Stärkere kulturelle Akzeptanz von Offenheit, Transparenz und Kooperation
- Veränderte Anreizsysteme (z.B. Entlohnung, Beförderung), die verstärkt auf die Herstellung von offenen Inhalten und Kooperation ausgerichtet sind.

Folgen:

- Besserer Verfügbarkeit von aktuellen Lernmaterialien
- Stärkere Einbindung von E-Learning und Blended Learning, insbesondere im Bereich der reinen Faktenvermittlung, wodurch Präsenzzeiten mehr für Projektarbeit und individuelle Beratung genutzt werden können
- Schüler und Studenten werden zu aktiven Inhaltsgestaltern und nicht nur zu passiven Rezipienten von Inhalten
- Größere räumliche und zeitliche Unabhängigkeit der individuellen Lernprozesse, die nicht mehr an die starren Vorgaben durch Präsenzveranstaltungen gebunden sind
- Mehr Konkurrenz, da sich Hochschullehrer dem direkten Vergleich zu den besten Lehrern der Welt ausgesetzt sehen, deren Vorlesungen auf Plattformen wie coursera besucht

werden können. Lehren findet nicht mehr hinter verschlossenen Türen statt, sondern wird im Netz nachvollziehbar.

- Größere Unabhängigkeit von der besuchten Institution, da Lernende auch Angebote von anderen Schulen und Hochschulen nutzen können
 - e. Welche Veränderungen kann der Einsatz von OER in der beruflichen Bildung erwirken, in denen Inhalte wie Lernmaterialien das Alleinstellungsmerkmal (Know How) eines Unternehmens bedeuten kann?

Ein umfassendes OER-Angebot kann auch den Bereich der beruflichen Bildung verbessern. Insbesondere ist zu vermuten, dass auf Basis offener Lehr- und Lernmaterialien kostengünstige Personalentwicklungsangebote entstehen, die auch finanzschwächere Unternehmen ansprechen, die nur wenig in Ihre Personalentwicklung investieren können.

Inhaltlich unterscheiden sich offene Lehrmittel hingegen nicht von konventionellen Lehrmitteln. Eine nicht gewollte Verbreitung von Know-How i.e.S. ist deshalb unwahrscheinlich, da sich dieses ja gerade dadurch auszeichnet, dass es vor dem Zugriff der Öffentlichkeit geheim gehalten wird (Bspl.:Coca Cola-Formel).

Trotzdem scheint mir die Frage im globalen Kontext berechtigt zu sein. So erscheint es naheliegend, dass die OER- und OA-Bewegung zu einem langfristigen Know-How-Transfer beitragen, der den Wissensvorsprung der entwickelten Länder gegenüber den Entwicklungsländern relativieren wird. Diesbezüglich ist jedoch zu berücksichtigen, dass zum einen eine ethische Verpflichtung besteht, zur Lösung des Armutproblems in der dritten Welt beizutragen. Zum anderen wird gerade dieser Know-how-Transfer langfristig auch im Interesse der Industrienationen liegen, indem z.B. neue Umwelttechnologien schneller auch in Entwicklungsländern eingesetzt werden und dadurch der Klimaveränderung entgegengewirkt wird.

5. Ökonomie

- a. Welche Auswirkungen einer OER-Verbreitung ggf. durch staatliche Unterstützung sehen Sie für die einzelnen Bildungsbereiche sowie auf den Markt der Lernmaterialien und dessen Teilnehmer?
- Für Schulen und Hochschulen können mittel- bis langfristig die Kosten für Lehrmittel gesenkt werden, bzw. kann mit gleichem Ressourceneinsatz eine bessere Informationsversorgung erreicht werden.
- Bildungsverlage müssen ihr Geschäftsmodell ändern. Die bisherigen „eigentumsorientierten“ Modelle, die auf der Übertragung aller Nutzungsrechte an den Verlag basieren, müssen teilweise aufgegeben und durch dienstleistungsorientierten Modelle ersetzt werden, die ggf. durch Mehrwertleistungen (z.B. Print on demand) ergänzt werden können. Die mit traditionellen Geschäftsmodellen gemachten Gewinne werden dadurch mittelfristig sinken.
- Die sich mittelfristig etablierenden neuen Geschäftsmodelle bieten Chancen für innovative Verlage. Im Idealfall wird der zunehmenden Konzentration der Lehrmittelanbieter entgegengewirkt und es entsteht ein Ökosystem serviceorientierter KMU, die die Bildungseinrichtungen bei der Erstellung von OER unterstützen.
- Für viele Studenten könnten die Kosten von Lehrmaterialien reduziert werden und eine studienbedingte Verschuldung minimiert werden.

- Im internationalen Vergleich gibt es unterschiedliche Ausprägungen hinsichtlich der Herstellung von OER. So werden OER im polnischen Modell eher direkt vom Staat hergestellt, während z.B. das US-amerikanische Modell eher Privat-Public-Partnerships anstrebt und dezentral orientiert ist. Beiden Modellen gemein ist, dass am Anfang eine staatliche Finanzierung steht.

b. **Wie bewerten Sie die Potentiale eines verstärkten Einsatzes von OER für die Budgets der öffentlichen Hand?**

Auch wenn dies wissenschaftlich noch nicht eindeutig bewiesen ist, spricht vieles dafür, dass sich mit Hilfe von OER auch die Herstellungskosten von hochqualitativen Lehrmitteln senken lassen. Allerdings ist der Aufbau eines initialen Bestands an offenen Lernmitteln und die Entwicklung der zugehörigen Infrastruktur zunächst einmal mit erhöhten Kosten verbunden. Langfristig jedoch sprechen viele Argumente dafür, dass eine Senkung der Kosten möglich ist:

- Die kollektive Produktion von Inhalten nutzt die Arbeitsleistung vieler Beitragenden, die für Ihren Beitrag nicht bezahlt werden.
- Offene Informationsinfrastrukturen (etwa zur Suche oder Langzeitarchivierung) sind technisch deutlich einfacher zu realisieren als Infrastrukturen für proprietäre Inhalte, die ein kompliziertes Rechtemanagement erfordern.
- Bisweilen unangemessene Gewinnspannen von Verlagen, die z.B. im Open Access Bereich mehr als 20% betragen können, können zurückgefahren werden.

c. **Welche nachhaltigen Geschäftsmodelle sind für die derzeitigen oder für potenzielle neue Produzenten von Lehr-Lernmaterialien unter den Bedingungen von OER möglich? Sind Ihnen dafür bereits reale Beispiele bekannt?**

Die ganz überwiegende Anzahl der aktuellen OER-Projekte basiert auf einer initialen Anschubfinanzierung, z.B. durch Stiftungen wie der Hewlett-Foundation.

Insofern stellt die Entwicklung von nachhaltigen Geschäftsmodellen aktuell eine der größten Herausforderung zur Weiterentwicklung der OER-Bewegung dar.

- Ein Beispiel für einen bereits existierenden OER-Verlag stellt Flat World Knowledge dar, der sich durch das Print-on-Demand-Geschäft finanziert, ergänzt durch weitere Dienstleistungen wie z.B. die Anpassung und Individualisierung vorhandener Ressourcen.
- Ein weiteres Organisationsmodell besteht aus einer Kombination von öffentlicher Bereitstellung der (technischen) Infrastruktur und (unbezahlter) Herstellung der Inhalte durch die Nutzer. Dieses Modell würde sich z.B. besonders für die Herstellung von Arbeitsblättern im Schulbereich eignen.
- Darüber hinaus gibt es viele verschiedene weitere Finanzierungsmöglichkeiten, etwa Spenden, Crowdfunding, Werbung und Autor-Pays-Modell. Sinnvoll erscheint hier eine Kombination der verschiedenen Einnahmequellen.

d. **Wie sollte sich die Weiterentwicklung von OER-Material zu existierenden OER-Datenbanken wie <http://www.oercommons.org/> und <http://www.merlot.org/merlot/index.htm> verhalten?**

OER-Datenbanken sind ein sinnvoller Weg um Nutzern den Zugang zu Inhalten zu erleichtern. Vor diesem Hintergrund erscheint es angemessen, auch ein deutschsprachiges OER-Portal zu etablieren, das als zentrale Anlaufstelle für OER-Materialien dienen könnte. Erste Ansätze dazu, wie etwa der Bildungsserver ELIXIER, befinden sich im Aufbau

6. Sonstiges

a. Wie schätzen Sie den Bedarf und die Nachfrage für OER in Deutschland ein?

Die Einschätzung des Bedarfs kann nur schwer objektiv bewertet werden. Schätzt man das positive Potential offener Lerninhalte hoch ein, so wird daraus regelmäßig auch die Annahme eines hohen Bedarfs resultieren, insbesondere, wenn man berücksichtigt, dass die Einführung von OER in anderen Ländern bereits deutlich weiter fortgeschritten ist und insofern in Deutschland ein „Nachholbedarf“ besteht. Festgestellt werden kann jedoch, dass sich die augenblickliche Situation vieler Lehrenden hinsichtlich der Verfügbarkeit von Lehrmitteln durch die Digitalisierung zumindest subjektiv eher verschlechtert als verbessert hat und eine große Unsicherheit hinsichtlich der eigenen rechtlichen Befugnisse im Umgang mit digitalen Lehrmitteln besteht. Trotz des bestehenden Leidensdruck ist die konkrete Nachfrage nach OER insgesamt immer noch niedrig, aber kontinuierlich steigend.

b. Welche Optionen bzw. Handlungsbedarf sehen Sie ggf. für eine Förderung von OER durch die öffentliche Hand in Deutschland?

Die Förderung des flächendeckenden Aufbaus von OER-Beständen durch die öffentliche Hand ist alternativlos. Ohne eine entsprechende Förderung wird sich der Aufbau eines deutschsprachigen OER-Bestands verzögern, insbesondere kann nicht erwartet werden, dass Bildungsverlage ohne entsprechenden Druck mit der Entwicklung von OER beginnen werden.

Die möglichen Maßnahmen der öffentlichen Hand werden gut von der Paris OER Deklaration zusammengefasst. Insbesondere sollte gefördert werden:

- die Steigerung der Bekanntheit von OER und des Bewusstseins hinsichtlich deren Vorteile bei den betroffenen Stakeholdern, insbesondere auch bei staatlichen Entscheidungsträgern
- die Entwicklung von Policies und Gesetzen, durch die sichergestellt wird, dass ein angemessener Teil der staatlichen Bildungsausgaben in die Förderung von OER-Projekten fließt. Die aktuellen Ausgaben für Schulbücher betragen zurzeit jährlich ca. 350 Millionen Euro. Wenn man davon zunächst nur 3% auf die Herstellung von OER Lehrbüchern verwenden würde, so ergäben sich daraus bereits Mittel von 10,5 Mio Euro, was ungefähr dem entspreche, was zurzeit in Polen im Rahmen des „Digital School“-Projektes für die Produktion von offenen Textbüchern vorgesehen ist.
- die Entwicklung von OER-Policies bei den relevanten Institutionen (Schulen, Hochschulen, sonstige Bildungseinrichtungen)
- die OER-Forschung, insbesondere zu OER-Geschäftsmodellen sowie politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- Projekte, die auf die Herstellung von OER-Inhalten und OER-Infrastruktur abzielen und wissenschaftlich begleitet werden können. Dies ist ein ganz wichtiges Desiderat, da es erforderlich ist, schnell konkrete Beispiele zu erhalten, an denen dann Erfahrungswissen gesammelt werden kann.

- der Aufbau eines zentralen OER-Kompetenzzentrums.
 - c. Welche Potenziale sehen Sie in einem abgestimmten multinationalen Vorgehen auf OECD- bzw. UNESCO-Ebene für die OER-Initiative und ihre (positiven) Effekte?

Grundsätzlich könnte die OER-Bewegung von multinationalen Abstimmungsprozessen sicherlich profitieren, etwa wenn es darum geht, einheitliche Metadatenstandards zu definieren oder das in innovativen Projekten gewonnene Erfahrungswissen zu transferieren. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass der Förderungsbeginn nicht von internationalen Abkommen abhängig gemacht wird, da dies zu unnötigen Verzögerungen führen könnte.

- d. In welcher Form und wo sollte der Zugang zu OER realisiert werden?

Nicht beantwortet

- e. Welche Anforderungen müssten an einen zentralen Zugang zu OER für ganz unterschiedliche Adressaten gestellt werden?

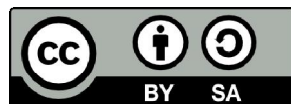
Nicht beantwortet

- f. In wieweit könnte ein (übergreifendes) Netzwerk geschaffen werden, um Universitäten, Lehrerbildungseinrichtungen und Lehrkräfte bei der Erstellung von OER zu unterstützen?

Die Schaffung einer übergeordneten, auf nationaler Ebene operierenden Institution wäre eine sinnvolle Ergänzung für die sich ansonsten eher „bottom up“ formierende OER-Bewegung. Ziel eines solchen OER-Kompetenzzentrums wäre es, erforderliches Know-how für potentielle OER-Initiativen bereitzustellen, damit diese möglichst schnell und kostengünstig mit der Herstellung von OER's, die inhaltlich und technisch hohen Qualitätsanforderungen genügen, beginnen können. Zu den Aufgaben einer solchen Institution sollten gehören:

- Entwicklung von Best Practices
- Entwicklung und Bereitstellung von technischer Infrastruktur
- Know-how-Aufbau und Transfer
- Rechtsberatung
- Standardisierungsempfehlungen (Formate, Metadaten, Qualitätsstandards)
- Internationaler Austausch mit Partnerinstitutionen
- Beratung von OER-Projekten
- Bereitstellung einer zentralen Suche, soweit nicht bereits realisiert
- Langzeitarchivierung deutscher OER-Bestände

Der Aufbau eines Kompetenznetzwerkes würde einen sinnvollen ersten Schritt in Richtung eines solchen Kompetenzzentrums darstellen.



This work is licensed under the Creative Commons Namensnennung 3.0 Unported License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>.