

# Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort .....	2
2. OER finden, benutzen, selber machen - Grundlagen und praktische Hinweise .....	4
3. OER als Quelle von Bildung? – Eine bildungstheoretische und kritische Betrachtung	18
4. Creative Commons - ein "freies" Lizenzmodell? .....	29
5. OER - Ein Begriff ohne einheitliche Definition und einer ungeklärten Position im Lernprozess.....	43
6. OER an Schulen in Deutschland - Chancen, Barrieren und Perspektiven einer aktuellen Bildungsbewegung .....	56
7. OER an Hochschulen – Ein Spagat zwischen zahlreichen Herausforderungen und Chancen.....	67
8. Open Access - Eine Möglichkeit den Forschungsbetrieb effizienter zu gestalten und eine gleichzeitige Chance für OER? .....	77
9. Eine internationale Perspektive auf OER - Ländervergleiche, ausgewählte Nationen und die Situation in Deutschland .....	91
10. Wohin führt uns das digitalisierte Wissen? - Chancen und Perspektiven der medialen Entwicklung in der heutigen Wissensgesellschaft am Modell der Khan Academy -..	105

# Vorwort

*Milena Krmek*

Mobilität, Entgrenzung und kosmopolitisches Denken sind Schlagworte, mit denen wir in einer Welt, in der Güter, Arbeit und Geld kaum noch an regionale Grenzen gebunden sind, tagtäglich konfrontiert werden. Doch zunehmende Mobilität, sei es die physische oder auch die mentale, wirkt sich auch auf den Menschen aus. Man fliegt um die Welt, verbringt eine gewisse Zeit im Ausland oder wandert gar ganz aus. Die starke virtuelle Vernetzung trägt dazu bei, dass sich Grenzen scheinbar auflösen. Sogar die seit jeher als so wichtige empfundene Grenze zwischen dem Eigenen und dem Anderen scheint sich aufzuweichen. Eine „Access Society“, welche von dem US-amerikanischen Soziologen und Ökonom Jeremy Rifkin schon 2000 (Hoffmann, 2013) propagiert wurde, ist heute deutlich sichtbar. In einer Gesellschaft in der alles und noch viel mehr vorhanden zu sein scheint, stellt sich immer öfter die Frage nach dem Sinn des Besitzens. Die durch das Internet stark vereinfachten und schnellen Kommunikationsmöglichkeiten, ermöglichen eine so dichte Vernetzung und präzise Verortung von zur temporären Nutzung angebotenen Gegenständen und Räumen, dass die Nutzung, nicht zwingend der Besitz, in den Vordergrund des sozial-ökonomischen Interesses rückt. Dass wir heute unsere Couchen und Autos teilen oder an Fremde Dinge verschenken, zeigt die Alltäglichkeit des Tauschens und Teilens, welche weit über Freundes- und Bekanntenkreise hinausgeht. Wie Rifkin sagte, geht es um den Zugang und somit auch um das Teilen, welche unsere heutige Gesellschaft prägt. Wie spiegelt sich jedoch diese Entgrenzung und scheinbare Freiheit in der Bildung wieder?

Moodle, Teams, Isf, e-learning Kurse und Videomitschnitte oder ähnliche virtuelle Plattformen kennt wahrscheinlich jeder/e Studierender/e einer deutschen Universität. Jedoch sind bei diesen virtuellen Bildungsangeboten weiterhin klare Grenzen gesteckt, da meist nur Studenten der jeweiligen Universitäten Zugriff auf diese Bildungsmaterialien haben.

Seit einem guten Jahrzehnt ist allerdings eine neue Bewegung im Bildungsbereich klar zu erkennen – Open educational Ressources (OER). Ziel dieses jungen Konzeptes ist es, eine Bildungswelt zu erschaffen, in welcher möglichst viele Menschen Zugang zu einem global angesammelten Wissensbestand haben und somit zu einem Ausgleich der globalen Unterschiede hinsichtlich der Zugangsmöglichkeiten zu Bildung und digitalen Medien, beizutragen.

## **Open Educational Resources - Eine neue Chance gegen Bildungsarmut?**

Um sich dieser bedeutungsvollen Frage anzunähern ist es notwendig die Spannbreite und Vielfältigkeit des möglichen Lösungsansatzes „Open Educational Ressources (OER)“, aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten. In seiner einfachsten Form schließt das Konzept

der OER alle Bildungsressourcen ein, welche von Lernenden und Lehrenden frei zugänglich genutzt werden können und ohne anfallende Lizenzgebühren verfügbar sind. Ein weiterer Grundpfeiler der OER ist der Gedanke des Teilens. Geteilte Ressourcen und somit geteiltes Wissen können durch geeignete Verwendung von Lizenzsystemen eine neue, transformative Kraft entwickeln und potenziell gesteigert werden.

Das vorliegende Werk entstand im Rahmen eines Pädagogikseminars des Instituts für Pädagogik und Bildungswissenschaften der LMU München, in welchem die oben genannte Frage ein Semester lang von 24 Studierenden diskutiert und erforscht wurde. Die flexible, kreative und selbstverantwortliche Arbeit der Studierenden während des Seminars spiegelt sich nun auch in Ihrer Abschlussarbeit wieder. Diese Form der Seminarstrukturierung und Leitung war ein Pilotprojekt an der LMU. Es war ein erfolgreicher Versuch das eigene wissenschaftliche Potenzial der Studenten und Studentinnen in den Vordergrund zu stellen. Ganz im Sinne der OER-Bewegung wurde hierbei mit der typischen Hierarchie in Lehr-Lernsituationen gebrochen. Die thematischen Schwerpunkte, sowie die Aufbereitung der Inhalte führte durch die gute Zusammenarbeit der Studierenden untereinander, sowie durch die kooperative Leitung von Frau M.A. Meltem Alkoyak-Yildiz zu spannenden Ergebnissen.

Dieser Sammelband soll durch die Betrachtung einiger wichtiger Aspekte der OER-Bewegung dazu beitragen Möglichkeiten und Probleme dieses Umgangs mit Bildung aufzuzeigen. Ziel ist es durch fundiert recherchierte Artikel und neue Denkansätze, dem Leser einen möglichst praxisnahen Einstieg in die Thematik zu ermöglichen.

Zu Beginn wird die grundlegende Frage nach einer [Definition von OER](#) und ihre jetzige Position in Lern- und Lehrprozessen betrachtet. In den Sozialwissenschaften gibt es die Unterscheidung zwischen verschiedenen Lernarten, die Verortung der OER in diesem Kontext soll zu einer Reflexion über die Bewertung dieser Art von Wissenserwerb beitragen. Weiterhin werden theoretische Konzepte zu dem [Bildungsbegriff](#) vorgestellt, es wird versucht die Ansätze der OER-Initiative in diese einzuordnen und kritisch zu hinterfragen. Die Entwicklung der Neuen Medien lässt erahnen, dass sie sich ebenso konstitutiv auf das Wissen auswirken werden wie der Buchdruck seinerzeit. Die Chancen und Perspektiven, welche die mediale Entwicklung in der heutigen [Wissensgesellschaft](#) mit sich bringt werden anhand eines berühmten Beispiels; der Khan Academy aufgezeigt. Das stetig wachsende Angebot und die einfache Verbreitung von Informationen und Wissensinhalten durch das Internet bieten viele Möglichkeiten, erfordern jedoch einen sicheren und aufgeklärten Umgang mit den verschiedenen Angeboten. Die Bedeutung von Informations- und Medienkompetenz als Voraussetzung und die möglichen Gefahren bei der Suche, Bewertung und Einordnung von OER, wird im Folgenden diskutiert.

Ein weiteres wichtiges Themengebiet ist die Frage nach dem Urheberrecht in Bezug auf OER. Hierzu soll ein freies Lizenzmodell „[Creative Commons](#)“ vorgestellt und kritisch

beleuchtet werden. Die vorgestellte internationale OER-Bewegung soll außerdem in den nationalen Kontext Deutschlands eingebettet und der internationalen Perspektive gegenüber gestellt werden. Hierbei liegt der Fokus auf dem Umgang mit [OER an deutschen Schulen](#) und somit die entstandenen Probleme und Erfolge. Weiterführend wird der Umgang und die Unabdingbarkeit von [OER an Hochschulen](#) thematisiert. Zu der Frage, wie die Effizienz des Forschungsbetriebs gewährleistet und eine internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden kann, wird der Ansatz des „[Open-Access](#)“ vorgestellt. Abschließend sollen die Aktivitäten der OER-Bewegung aus einer [internationalen Perspektive](#) betrachtet werden. Ausgehend von vergleichenden Länderanalysen zweier zentraler Akteure, der OECD und der UNESCO, wird kritisch hinterfragt und reflektiert, ob und inwiefern politische Regelungen und Strategien zur Verbreitung von freien Bildungsmaterialien auch in Deutschland angepasst und umgesetzt werden können.

Auf eine weitere Besonderheit dieses Sammelbandes, soll schließlich noch verwiesen werden: Jeder Artikel sowie die gesammelten Gedanken zu diesem Thema, welche in diesem Werk veröffentlicht wurden, sollen zur Weiterverarbeitung und zum Weiterdenken dienen!

Literatur:

Hofmann, M. (2013). *Die neue Ökonomie des Teilens - Deins, meins- egal*. Verfügbar unter: <http://www.manager-magazin.de/lifestyle/artikel/a-880972-3.html> (17.03.14)

## **OER finden, benutzen, selber machen - Grundlagen und praktische Hinweise**

*Ana Lena Alarcón Zeller, Magdalena Müller*

### **Abstract**

Die einfache und schnelle Verbreitung von Informationen und (Wissens-) Inhalten durch das Internet bietet viele Möglichkeiten, erfordert jedoch auch einen sicheren und aufgeklärten Umgang mit den verschiedenen Angeboten. Der folgende Beitrag beleuchtet in einem ersten Schritt diesen Aspekt in Zusammenhang mit offenen Bildungsressourcen (OER). Dabei wird zunächst die Bedeutung von Informations- und Medienkompetenz als Voraussetzung für die effektive, reflektierte und selbstsichere Nutzung von OER beschrieben. Weiter geht es um

Wege der Qualitätssicherung bei den Bildungsmaterialien, die von zentraler Relevanz, jedoch teils noch ausbaufähig sind. Insbesondere bei der Suche oder Benutzung von Materialien, ist es sehr wichtig, qualitativ hochwertige Quellen vorzufinden und sich auf deren Richtigkeit verlassen zu können. In einem zweiten Schritt wird es um die gezielte Suche und das Benutzen sowie das Entwickeln von OER gehen. Nicht nur in der Praxis sondern für die gesamte OER-Bewegung ist die Auseinandersetzung mit Lizenzen unerlässlich. Doch gerade in der Praxis werden Nutzer sowie Urheber mit Lizenzen und rechtlichen Einschränkungen konfrontiert. Nicht nur, um neue offene Bildungsressourcen freizugeben, sondern bereits beim Suchen, Finden und vor allem Benutzen von Materialien sind Lizenzen relevant und ein Teil des Entwicklungsprozesses. Der Artikel geht darauf ein, wie OER im Internet gefunden und erkannt werden können und gibt einen Ausschnitt einzelner OER-spezifischer und herkömmlicher Online-Plattformen und Projekte wieder. Des Weiteren werden praktische Hinweise gegeben, wie OER eigens erstellt und anschließend als neue offene Bildungsressource freigegeben werden können.

**Schlagnworte:** Informationskompetenz, Medienkompetenz, Qualität von OER, Lizenzen in der Praxis, Suchmaschinen

## **1. Informations- und Medienkompetenz als Basis für die Anwendung**

Open Educational Resources (OER) bieten eine neue Möglichkeit, verschiedene Inhalte für möglichst viele Menschen zugänglich zu machen und Wissen schnell und mit wenig Aufwand zu verbreiten. Das Besondere dabei ist, dass Urheber ihre Werke hier freigeben und damit das Internet, das als „Werkzeug“ zur schnellen Verbreitung von Gedanken oder Texten schon lange existiert, für Nutzer noch offener werden lassen (Weitzmann, 2013). Dies trägt jedoch auch dazu bei, dass die Informationsdichte im Internet weiter zunimmt und sich Inhalte stetig vermehren. So wird es generell, jedoch auch im Kontext des Umgangs mit offenen Bildungsressourcen, immer wichtiger, sicher mit den Informationen im Netz umgehen, Gefahren erkennen und Inhalte richtig suchen, bewerten und einordnen zu können (ebd.).

In diesem Zusammenhang ist zum einen die **Informationskompetenz**, also die Fähigkeit, mit Informationen umgehen zu können, von großer Bedeutung (Machill, Beiler & Gerstner, 2012). Diese kann als eine der Schlüsselqualifikationen des 21. Jahrhunderts gesehen werden und besteht aus drei zentralen Aspekten: sich mit Informationsmöglichkeiten auskennen, Information und deren Herkunft beurteilen können sowie sie zur Klärung von auftretenden Problemen oder Fragen zu nutzen (ebd.). Über je mehr Informationskompetenz man verfügt, desto höher ist die Fähigkeit, sich in verschiedenen Wissensangeboten

zurechtzufinden und diese kritisch und eigenständig bewerten zu können. Dies betrifft sämtliche Bereiche, in denen sich der Mensch (täglich) bewegt, und gerade im Internet, das eine große Fülle verschiedener Informationen bietet, ist diese Kompetenz von großer Bedeutung (ebd.). So setzt auch der sichere Umgang mit Bildungsaspekten wie den OER das kompetente Einschätzen von Information voraus. Hier gibt es einige allgemeine Punkte, die bei der Recherche bzw. Bewertung von Information zu beachten sind und die auch bei der Suche, Nutzung und Beurteilung von offenen Bildungsressourcen eine Rolle spielen.

An erster Stelle sind hier die sechs W-Fragen zu nennen, die nach Haller (2008) auf zwei verschiedenen Ebenen eingeordnet werden können. So liegen die Fragen Wer, Was, Wann und Wo auf der Sachverhaltsebene und zielen auf eindeutige Tatsachen, die einfach herauszufinden sind (ebd.). Dieser Stufe übergeordnet ist die Deutungsebene, die nach dem Wie und Warum fragt. Hier geht es beispielsweise um Umstände, Handlungsspielräume, Hintergründe, Ursachen oder Kausalzusammenhänge (Machill, Beiler & Gerstner, 2012). Auch bei der Recherche nach OER-Material sind diese Fragen von Bedeutung. So kann sich der Suchende beispielsweise fragen, wer das Portal oder die jeweilige Seite betreibt, wie dieses funktioniert bzw. wie die Vorgehensweise ist oder aus welchen Gründen es betrieben wird. Dies liefert wichtige Hinweise auf die Güte oder für die Einordnung und Beurteilung der Inhalte.

Damit hängt auch das Beachten bzw. Einschätzen der Quelle der Informationen eng zusammen. Diese sollte möglichst neutral und kompetent sein, also viel Wissen und wenig Interessen vertreten (Machill, Beiler & Gerstner, 2012).

Weiter ist allgemein bei der Recherche ein Vorgehen von außen nach innen und von der Breite in die Tiefe ratsam. Ersteres heißt, zunächst Informationen von möglichst neutralen Akteuren zu beziehen, bevor man zu involvierteren Personen oder Interessenvertretern vordringt (ebd.). Dies gilt auch für das Recherchieren nach oder mit OER-Materialien. Von der Breite in die Tiefe nach Informationen zu suchen bedeutet dagegen, ein bestimmtes Thema erst grob einzugrenzen, um dann immer tiefer zu gehen und detaillierte Gesichtspunkte herauszufinden (ebd.).

Die eben aufgeführten Punkte gelten allgemein für jede Suche nach Information oder die Bewertung dieser, sind jedoch auch bei der Recherche nach oder der Nutzung von OER-Materialien von großer Bedeutung und lassen sich hier anwenden. So ist es beim wissenschaftlichen Arbeiten mit Neuen Medien unerlässlich, die große Menge an Informationen, die sich im Internet findet, präzise, kritisch und effektiv zu nutzen (Heinze, Sporer & Jenert, 2008). Auf diese Weise kann der Nutzer selbst darauf achten, die gefundenen Inhalte nach gewissen Kriterien auszuwählen bzw. diese richtig zu beurteilen und so in einem ersten Schritt auch eine gewisse Qualität der Quellen zu gewährleisten.

Eine weitere zentrale Fähigkeit, die für den Umgang mit dem Internet und damit auch mit OER unerlässlich ist, ist zum anderen die **Medienkompetenz**. Diese kann von verschiedenen Standpunkten aus gesehen und durch variierende Schwerpunkte näher beschrieben werden. Dieter Baacke, der Begründer dieses Begriffs, sieht beispielsweise in Anlehnung an Chomsky die kommunikative Kompetenz als zentral, integriert jedoch auch nonverbale oder massenmediale Aspekte in seine Definition (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2010). Er unterscheidet vier Typen der Medienkompetenz: die analytische, reflexive und ethisch ausgerichtete Kritik der Medien, die Medien-Kunde mit informativen und instrumentell-qualifikatorischen Ebenen, die rezeptive oder interaktive Nutzung der Medien sowie die innovative oder kreative Medien-Gestaltung (ebd.). Auch wenn mittlerweile zahlreiche verschiedene Definitionen von Medienkompetenz existieren, gehen einige Autoren davon aus, dass man aus Baackes Sicht einen wichtigen Kern ableiten kann. Demnach ist das kritische Reflektieren der Medienangebote, deren ethische und soziale Beurteilung sowie deren Integration in das eigene Leben zentral und gilt auch aus heutiger Sicht als wichtige Fähigkeit (Theunert, 2009). Vorgeschlagen wird in Anlehnung an Schorb (2005), die wesentlichen Inhalte mit den Dimensionen Wissen, Bewerten und Handeln zusammenzufassen, wobei auch die kommunikative Fähigkeit als ein wichtiger Punkt berücksichtigt werden soll.

Die Wissensdimension umfasst das Verständnis und den sicheren Umgang mit Medien und Techniken der gesellschaftlichen Kommunikation (Theunert, 2009). Dazu zählt z.B. die instrumentelle Fähigkeit, Medien eigenständig zu nutzen und beispielsweise Suchstrategien im Internet anzuwenden (ebd.). Dieser Punkt ist nicht zuletzt bei der Suche nach OER-Material von großer Bedeutung, da hier teils spezielle Kenntnisse über Suchmaschinen und deren Einstellungen wichtig sind, wie an späterer Stelle dieses Artikels erläutert werden wird. Unter der Reflexionsdimension werden Fähigkeiten vereint, die zur kritischen Analyse der Medien nötig sind, wobei die soziale und ethische Verantwortung für sich und andere eine zentrale Rolle spielt. Hierunter fallen nicht nur Punkte wie die bereits erwähnte kritische Filterung von z.B. (OER-)Quellen sondern auch der überlegte Umgang mit eigenen Äußerungen (ebd.). So ist auch oder gerade im Kontext der offenen Bildungsressourcen, die zu gemeinschaftlicher Gestaltung und dem gemeinsamen Umgang mit Wissen einladen, auf konstruktive und wertvolle Meinungs- oder Gedankenäußerung zu achten.

Schließlich ist noch der aktive Gebrauch der Medien zu Zwecken der Kommunikation oder Partizipation, der auf der Handlungsebene verortet ist, zu nennen. Zu diesem Gebiet zählt unter anderem das Veröffentlichen von eigenem Material (Theunert, 2009). Dies ist ein wichtiger Punkt in Zusammenhang mit OER, da hier das öffentliche Bereitstellen von Wissensinhalten im Netz erwünscht ist und angestrebt wird, wobei Kenntnisse über Urheberrecht und Lizenzen zu beachten sind und ein kompetentes Vorgehen unerlässlich ist.

Alles in allem lässt sich als allgemeines Ziel der Medienkompetenz festhalten, dass sie den Nutzer dazu befähigen soll, im Bereich der Medien sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ sowie sozial verantwortlich zu handeln, wobei eine Verbindung zu kommunikativen Fähigkeiten vorausgesetzt wird (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2010). Damit ist der kompetente Umgang mit den Medien nicht zuletzt Grundlage für das sichere Nutzen des Internets und den Umgang mit OER-Inhalten. So ist es sowohl bei der Recherche nach oder dem Benutzen von OER-Material, als auch beim Erstellen desselben wichtig, dass der Einzelne beispielsweise dazu in der Lage ist, Literatur und Inhalte kritisch zu hinterfragen, verantwortungsvoll mit eigenem veröffentlichten Material umzugehen oder sich an Lizenz- oder Urheberrechte zu halten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Internet innerhalb kurzer Zeit stets neue Technologien auftreten, die auch die Lehr- und Lernsituation mitgestalten (König, 2009). So fordert das Nutzen von offenen Bildungsressourcen, die online zur Verfügung stehen, einen sicheren Umgang mit Informationen und Medien, also Informations- und Medienkompetenz. Diese können, wie eben dargestellt, als Basis für das Suchen und Benutzen von OER-Material gesehen werden. Eine Herausforderung besteht hier darin, den Lernenden diese Fähigkeiten zu vermitteln bzw. diese zu einem festen Bestandteil verschiedener Lehr- und Lernumgebungen zu machen. Hier wäre es z.B. möglich, Strategien zur Förderung der Informationskompetenz als feste Komponente in das Hochschulstudium zu integrieren (Heinze, Sporer & Jenert, 2008) oder für Lehramtsstudenten ein Medienkompetenzzertifikat einzuführen, um die korrekte Vermittlung und den sicheren Umgang mit Neuen Medien im Unterricht anzustreben (Bremer, 2008).

Neben diesen Punkten, nach denen der Nutzer es „selbst in der Hand hat“, sich verantwortungsvoll im Netz zu bewegen und auf qualitative Quellen zu achten, gibt es auch „äußere“ Qualitätskriterien der offenen Bildungsinhalte, die im Folgenden beschrieben werden.

## **2. Qualität von OER**

Bergamin und Filk (2009) betonen, dass in den klassischen Lehr- und Lernumgebungen der Lernende an das jeweilige Lehrsystem angepasst wird, während dies im Rahmen der OER-Bewegung umgedreht und der Lernende in den Fokus gerückt werden soll. Dies birgt hohe Anforderungen an das Material und nicht zuletzt an dessen Qualität. Während bei den „klassischen Bildungsmitteln“, also beispielsweise bei Schulbüchern, mehrstufige und formell nachweisbare Mechanismen und Kriterien der Qualitätssicherung greifen, ist dies bei OER-Material eher selten der Fall (Weitzmann, 2013). Hier sind es oftmals einzelne Personen, Gruppen oder Initiativen, die sich individuell um die Güte der zu veröffentlichenden Inhalte kümmern. So gibt es selten eine Führungsebene, die Qualitätsstandards festlegt, sondern es

handelt sich um kollaborative Prozesse, innerhalb derer die Begeisterung der Beteiligten sowie gegenseitige Kontrolle und Beratung zu hohem Niveau der OER-Quellen beitragen. Je motivierter die Gruppenmitglieder sind und je mehr Beteiligte es gibt, desto höher ist die Chance, qualitativ hochwertiges Material zu erstellen (ebd.). Dieses eher „informelle Vorgehen“ wurde allerdings von verschiedenen Seiten kritisiert. Dabei äußern beispielsweise einzelne klassische Schulbuchverlage die Sorge, dass die offenen Bildungsressourcen qualitativ nicht weiterentwickelt würden, da die Autoren nicht abhängig vom Urteil kritischer Kunden seien. Der fehlende Druck, die Materialien zu vermarkten, schade der Qualität und dem Anreiz zur stetigen Verbesserung (Weitzmann, 2013). Hier ist allerdings zum einen anzumerken, dass nicht alle OER-Ressourcen kostenfrei zur Verfügung stehen müssen, was das Argument des fehlenden Vermarktungsdrucks entkräften würde (ebd.). Zum anderen sind solche Aussagen vor dem Hintergrund zu sehen, dass viele Verlage die OER-Bewegung als Konkurrenz sehen und deshalb versuchen, diese „aufzuhalten“.

Dennoch darf dieses Thema nicht „heruntergespielt“ oder vernachlässigt werden, ist doch die Frage nach der Qualitätssicherung mit einer der größten Herausforderungen des OER-Gedankens (Bergamin & Filk, 2009). Die Tatsache, dass grundsätzlich jeder die Möglichkeit hat, bei der Verbreitung des Materials mitzuwirken, kann dazu führen, dass falsche oder fehlerhafte Inhalte veröffentlicht werden. Dies verursacht bei den Konsumenten Unsicherheit bzgl. der Vertrauenswürdigkeit, Sachlichkeit oder Korrektheit von Quellen. Die Autoren schlagen daher vor, mittels Peer-Review-Verfahren oder Bewertungen der Nutzer objektive Kriterien für Relevanz und Qualität der offenen Bildungsressourcen zu entwickeln (ebd.).

Zauchner und Baumgartner (2007) äußern darüber hinaus die Idee, Evaluationsmethoden im Kontext der OER-Bewegungen einzusetzen, um nicht nur subjektive Wahrnehmung sondern auch standardisierte Maßstäbe zur Beurteilung der Qualität heranziehen zu können.

Diese Forderungen und Kritikpunkte sind nicht ungehört geblieben. So gibt es mittlerweile bereits Initiativen, die die formalisierte Qualitätssicherung von offenen Bildungsressourcen anstreben (Weitzmann, 2013). Ein Beispiel hierfür ist die OPAL (Open Educational Quality Initiative), die unter anderem von der UNESCO, der Universität Duisburg oder der Open University in Großbritannien gegründet wurde. Erforscht werden sollen beispielsweise das Vorkommen von OER in Hochschulen und mögliche Richtlinien der Bewertung von OER-Inhalten (ebd.). Eine weitere Darstellung von Qualität und OER, insbesondere im Kontext der Universität, findet sich in dem Artikel "[OER an Hochschulen – Ein Spagat zwischen zahlreichen Herausforderungen und Chancen](#)" dieses Sammelbands.

Daneben versuchen auch verschiedene OER-Plattformen, wie z.B. OER-Commons, Anleitungen oder Tagging-Systeme bereitzustellen, damit das dort veröffentlichte Material einheitlich gestaltet und in Übereinstimmung mit internationalen Qualitätsstandards verbreitet wird (Weitzmann, 2013).

Zu erwähnen ist an dieser Stelle auch, dass OER auf viele Arten entstehen und es hinsichtlich Kooperationspartnern und Finanzierung verschiedene Möglichkeiten oder Mischformen gibt (Muralt Müller, 2009). So gibt es offene Bildungsressourcen, die als Lernsoftware verbreitet und zentral organisiert sowie mit Experten in Institutionen erstellt werden. Hier sind Maßnahmen zur Qualitätssicherung eingeschlossen (ebd.). Das bisher beschriebene Vorgehen bezieht sich eher auf dezentrale Projekte, die unter Mitwirkung verschiedener Einzelpersonen durchgeführt werden. Hier ist, wie beschrieben, die Frage nach Qualität und Qualitätssicherung oft noch etwas unklar.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Frage nach der Qualität von offenen Bildungsressourcen zentral ist. Gerade wenn man Material sucht oder benutzt, ist es von entscheidendem Interesse, qualitativ hochwertige Quellen zur Verfügung zu haben und sich auf deren Richtigkeit verlassen zu können. Daneben ist es auch bei der Erstellung von Inhalten wichtig, auf Qualität zu achten. Hier kann man sich an ersten Standards oder Hilfestellungen orientieren, die im Rahmen der OER-Bewegung bereits an verschiedener Stelle entstanden sind. Grundsätzlich ist dieser Bereich jedoch künftig noch verstärkt aufzuarbeiten und zu verbessern.

Einige praktische Tipps und Hinweise für das Arbeiten mit offenen Bildungsressourcen folgen im nächsten Abschnitt des Artikels.

### **3. Lizenzrechte in der Praxis**

Inhalte und Materialien, insbesondere im Bereich Bildung, sind meist durch zahlreiche, rechtliche Vorbehalte geschützt. Daher ist es in der Praxis von OER wichtig, darauf zu achten, dass Ressourcen auf die man zurückgreift mit einer „Open-Content-Lizenz“ (z.B. Creative-Commons-Lizenz) versehen sind und somit im Sinne von freien Bildungsmaterialien (OER) genutzt werden können (Weitzmann, 2013). Die einzelnen Lizenzen wiederum müssen miteinander kompatibel sein. Um Kompatibilitätsproblemen vorzubeugen, empfiehlt es sich zum einen, eine Auswahl an unterschiedlich lizenzierten Ressourcen und Inhalten zu generieren und zum anderen, auf eine für Urheber empfohlene Lizenzauswahl (CC BY, CC BY-SA, CCo) zurückzugreifen (CC-your-EDU, 2011).

Nicht alle CC-Lizenzen eignen sich gleichermaßen gut für die Nutzung, Entwicklung und Freigabe von offenen Bildungsressourcen, mit dem Ziel einer unbeschränkten Veränderung, Vervielfältigung und Weitergabe. Insbesondere die Einschränkungen „No Derivatives“ (ND), welche Bearbeitungen ausschließt, und „Non Commercial“ (NC), welche eine Verwendung einzig für Nicht-Kommerzielle Zwecke gestattet, sind mit Restriktionen verbunden, die die Kombination und Veröffentlichung von OER erschweren beziehungsweise sogar verhindern (Weitzmann, 2013). Im Gegensatz dazu eignen sich Materialien, die entweder ganz rechtfrei und somit als Gemeingut veröffentlicht wurden, oder solche, die ausschließlich die

Namensnennung des Urhebers (BY) und/oder eine Weitergabe unter identischen Bedingungen („Share Alike“, SA) fordern, besonders gut zur uneingeschränkten Nutzung, Bearbeitung, Veröffentlichung und Entwicklung von neuen offenen Bildungsressourcen (CC-your-EDU, 2011). Urheber mit dem Ziel, digitale Inhalte und Materialien als OER zu entwickeln und freizugeben, sollten, auch um Probleme bei der Veröffentlichung zu vermeiden, bereits zu Beginn diese Aspekte einer gezielten Materialsuche beachten. Ein weiterer Punkt, der zu bedenken ist, sind „Rechte Dritter“. Auch sie können sich als problematisch erweisen und die Veröffentlichung und Freigabe von Inhalten als eine offene Bildungsressource verhindern (Weitzmann, 2013). Materialien, die keine oder keine ersichtliche Open Content Lizenz besitzen oder nicht als öffentliches Gemeingut freigegeben sind, sollten nicht nur im Sinne von OER gemieden werden. Verstöße gegen das Urheberrecht können, auch bei Unwissenheit, weitreichende Folgen für den Nutzer haben (ebd.).

Die Themen Lizenzen und Lizenzrechte spielen beim Entwickeln und Veröffentlichenden von offenen Bildungsmaterialien eine wichtige Rolle. Daher der Verweis auf Artikel „[Creative Commons – ein „freies“ Lizenzmodell?](#)“ in diesem Sammelband, welcher sich eingehend mit diesem Thema befasst und auseinandersetzt.

#### **4. OER suchen und finden**

Durch die Informationsfülle des Internets ist die gezielte Suche nach freigestellten und offenen Bildungsmaterialien oft nicht leicht, beziehungsweise die Inhalte können nicht im Sinne von OER verwendet werden. Um dies zu vermeiden, werden im folgenden Abschnitt unter anderem Online-Plattformen und Initiativen vorgestellt, die sich darauf spezialisiert haben, Inhalte und Materialien offen und frei bereitzustellen.

##### **4.1 OER-spezifische Suchmaschinen**

OER Commons: Die Online-Plattform [oercommons.org](http://oercommons.org) bietet ein großes und breites Repertoire an systematisch geordneten und offenen Bildungsressourcen für Lehrende und Lernende. Das Angebot reicht von einzelnen Übungs- und Arbeitsblättern bis hin zu komplexen Kursunterlagen und Videos. Diese sind jedoch bislang nur auf Englisch verzeichnet (Weitzmann, 2013). Eine umfangreiche Suchfunktion ermöglicht Nutzern das breite Sortiment zu ergründen. So kann beispielsweise nach Inhalten mit bestimmten Lizenzen sowie nach themen- und jahrgangsspezifischen Inhalten gesucht werden. OER Commons verweist zumeist auf externe Quellen, wo die gesuchten Inhalte gefunden werden können. Die Materialien auf den verwiesenen Websites können jedoch nicht alle im Sinne von OER verwendet werden, da teilweise Bearbeitungen ausgeschlossen oder sogar alle

Rechte vorbehalten sind. Registrierte Nutzer der Website haben die Möglichkeit, „tags“ zu vergeben und somit die vorhandenen Inhalte zu beurteilen (ebd.).

Europeana: Die Plattform [europeana.eu](http://europeana.eu) wurde von der Europäischen Union gegründet und zeigt Kulturgüter Europas im Internet. Auch hier sind nahezu alle Inhalte reine Verweise auf externe Portale von Museen, Archiven und (National-) Bibliotheken, wo die eigentlichen Inhalte hinterlegt sind. Auf der Website selbst werden ausschließlich Vorschaubilder und Metadaten bereitgestellt. Die Inhalte auf die Europeana verweist, können Lizenz einschränkungen aufweisen. Daher sollten die Lizenzen der Inhalte, auf die verwiesen wurde, stets überprüft werden (Weitzmann, 2013).

EduTags (edutags.de): [EduTags](http://edutags.de) dient der Sammlung und Speicherung von Verweisen auf diverse Web-Angebote, die in Bezug zum Lehren und Lernen stehen. Nutzer können gemeinsam online Lesezeichen sammeln, verwalten, nach Themen ordnen, bewerten und kommentieren („Social Bookmarking“) (Weitzmann, 2013, S. 43). Über Schlagworte („tags“) und die dazugehörigen Verweise können schnell und zielsicher Plattformen, die auf offene Bildungsressourcen ausgerichtet sind, gefunden werden. Im Gegenteil zu den bisher vorgestellten Online-Portalen, liefert EduTags nicht nur Verweise auf Web-Inhalte sondern zeigt zusätzlich die zugehörige Open-Content-Lizenz der Quelle an, wodurch die Suche nach geeigneten OER erleichtert wird (ebd.).

Worldbank: [openknowledge.worldbank.org](http://openknowledge.worldbank.org) ist eine Online-Datenbank, die zahlreiche Informationen zu Themen weltweit wiedergibt. Sie gibt Antworten auf Fragen wie: „Wie hoch ist die Jugendarbeitslosigkeit in den USA?“, „Wie gut ist die Ausbildung der Menschen in der arabischen Welt?“ und richtet ihren Schwerpunkt damit unter anderem auf Themen, die den Arbeitsmarkt, die Bevölkerung, die Gesundheit und Umwelt betreffen (Millenniums-Entwicklungsziele) (Zeit Online, 2012). Hinzu werden Statistiken, Forschungsberichte und zahlreiche andere Materialien für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Ein Großteil der Inhalte ist mit einer Creative-Commons-Lizenz versehen und sogar mit der CC-Lizenz „CC BY“ freigegeben, sodass die Materialien größtenteils uneingeschränkt genutzt, bearbeitet und weitergeben werden können. Über 200 Staaten können auf diesen Pool an offenen Bildungsressourcen zugreifen (ebd.).

Wikiversity: Die Plattform [wikiversity.org](http://wikiversity.org) bietet eine Materialsammlung an offenen Bildungsressourcen, die von Nachschlagewerken über Lehrbücher bis hin zu Kartensammlungen reicht. Die Inhalte sind überwiegend mit einer Open-Content-Lizenz versehen und teilweise sogar rechtfrei. Zusätzlich dient Wikiversity als Plattform für die „OER-Community“. Informationen sowie hilfreiche Kontakte rund um das Thema OER können hier gewonnen werden (Weitzmann, 2013).

Open Learn Ware OLW: Ein Beispiel einer OLW in Deutschland bietet die TU Darmstadt ([openlearnware.hrz.tu-darmstadt.de](http://openlearnware.hrz.tu-darmstadt.de)). Die Web-Plattform der technischen Universität steht für

einen freien Zugang und Austausch von Bildungsmaterialien. Neben diversen offenen Bildungsmaterialien verweist die Plattform auch auf weitere Universitäten in Deutschland, die zum Konzept OER beitragen (Weitzmann, 2013).

Neben den aufgeführten Portalen gibt es noch zahlreiche weitere Online-Plattformen, die auf die Bereitstellung von offenen Bildungsmaterialien ausgerichtet sind.

#### **4.2 OER mit herkömmlichen Suchmaschinen finden**

Auch mit alltäglichen Suchmaschinen wie Bing, Yahoo und Google sowie mit Content-Portalen wie Youtube, flickr und Soundcloud lassen sich offene Bildungsressourcen finden. Entscheidend dabei ist, entweder ergänzend zum Suchbegriff die gewünschte Lizenz hinzuzufügen (z.B. Creative-Commons-Lizenz), oder die entsprechenden Einstellungen im Suchfilter auszuwählen (Weitzmann, 2013). Je nach Suchmaschine und Portal sind die Optionen anders verortet und benannt. Bei der Google-Suche beispielsweise können die Einstellungen unter „Erweiterte Suche“ ganz unten unter der Bezeichnung „Nutzungsrechte“ detailliert bearbeitet werden. Bei Youtube wiederum befindet sich oberhalb der angezeigten Suchergebnisse die Option „Filter“, wo die Suche auf Creative-Commons-Lizenzen eingeschränkt werden kann. Eine differenzierte Auswahl zwischen den sechs Lizenzmöglichkeiten (vgl. hierzu „Creativ Commons – ein „freies“ Lizenzmodell?“) kann jedoch, anders als bei Google, nicht getroffen werden (ebd.).

#### **4.3 Erkennungsmerkmale von OER**

Ein Problem von gemeinfreien Materialien ist oft, dass diese selten als solche gekennzeichnet sind und Laien in der Praxis Schwierigkeiten haben diese zu erkennen. Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde die „Public Domain Mark“ (PDM) entwickelt. Mit ihr wurde eine standardisierte Methode entworfen, welche es ermöglicht, Inhalte als gemeinfrei zu kennzeichnen und somit das Finden solcher Materialien erleichtert (Weitzmann, 2013). Nachteilig an der PDM ist jedoch die mangelnde Gewähr des gekennzeichneten Materials. Es ist durchaus möglich, dass Materialien mit der PDM gekennzeichnet sind, eigentlich aber keine gemeinfreien Inhalte sind. Dennoch kann die PDM als bedeutender Hinweis zur Erkennung von gemeinfreien Ressourcen gesehen werden (ebd.).

Im Unterschied zu den rechtfreien Ressourcen müssen Inhalte, die mit einer Open-Content-Lizenz versehen sind, auch als diese gekennzeichnet sein, denn erst durch den klar sichtbar angebrachten Verweis auf die Lizenz erfolgt die Freigabe der Ressource. Eine Bedingung, die dem Suchenden entgegenkommt. Unterstützt wird das Prinzip der Open-Content-Lizenzen durch eigene Logos und grafische Erkennungshinweise (Weitzmann, 2013).

Abschließend sei jedoch erwähnt, dass weder Logos, Marker oder sonstige Erkennungsmerkmale eine Garantie geben, dass diese Materialien wirklich offen und gemeinfrei sind (ebd.).

## **5. OER selbst entwickeln**

Der Prozess neue offene Bildungsressourcen zu gestalten, besteht im Eigentlichen in der Umsetzung der geschilderten Punkte. Zunächst bedarf es der Suche nach geeigneten Materialien, die unter einer Open Content Lizenz oder komplett rechtefrei veröffentlicht und freigegeben sind. Welche Aspekte dabei zu beachten sind, gibt der Abschnitt „Lizenzrechte in der Praxis“ ausführlich wieder. Was dann aus den Ressourcen entwickelt wird, ob Schaubilder, Arbeitsblätter, Unterrichtshilfen, Videos, Audioaufzeichnungen, Textbücher oder doch ein Repository an Artikeln, Bildern oder Verweisen, ist völlig freigestellt. Ein gemeinschaftliches Arbeiten, wenn auch oft nur übers Internet, kann sich als vorteilig erweisen. Die gemeinschaftliche Entwicklung von Inhalten trägt nicht nur zur Qualitätssicherung bei, sondern fördert ebenso die Motivation und den Spaß an der Sache (Weitzmann, 2013).

## **6. Material selber als OER veröffentlichen und freigeben**

Um eine neue offene Bildungsressource für die Allgemeinheit zugänglich zu machen und eine uneingeschränkte Nutzung, Bearbeitung und Weitergabe zu ermöglichen, ist die Vergabe von Lizenzrechten, also die Freigabe des Materials, unerlässlich. Denn insofern keine Angaben des Urhebers zum Nutzungsrecht vorliegen, sind alle Rechte vorbehalten, was sich wiederum mit den Prinzipien und Zielen offener Bildungsressourcen kaum arrangieren lässt. Die rechtliche Spezifizierung und Nutzungsfreigabe von Lehr- und Lernmaterialien („some rights reserved“) machen das Konzept, offene Bildungsressourcen für die Allgemeinheit anzubieten, erst möglich (Weitzmann, 2013). Dem Urheber ist es freigestellt, ob er gänzlich auf seine Rechte verzichtet oder diese behält und anhand einer geeigneten, standardisierten Lizenz (z.B. Creative Commons) anderen Personen die Nutzung ermöglicht. Um dies in der Praxis zu realisieren, gibt es die zu Beginn bereits genannten „Public Licenses“ (z.B. „Open-Content- und Open-Source-Lizenzen). Dank entwickelter Hilfsmittel wie dem „Creative Commons License Chooser“ ([creativecommons.org/choose/](http://creativecommons.org/choose/)) wird die Lizenzvergabe einfacher gemacht. Der Urheber kann dort Fragen beantworten, woraufhin das Programm dementsprechend eine Lizenz vorschlägt. Zugehöriger Fließtext und Code werden ebenso bereitgestellt. Der Urheber kann dies dann übernehmen und eine weitere offene Bildungsressource freigeben. Um das Suchen und Finden des offengestellten Inhaltes zu erleichtern, kann noch das Logo der entsprechenden Lizenz als Erkennungsmerkmal hinzugefügt werden (ebd.).

Wie bereits erläutert, entstehen neue Materialien und Inhalte oft in einer Arbeitsgemeinschaft und mehrere Urheber sind an den Beiträgen einer offenen Bildungsressource beteiligt. In diesem Fall empfiehlt es sich, eine Person als Urheber zu wählen, welche stellvertretend für die Gruppe die Lizenzvergabe für das Gemeinschaftswerk übernimmt (Weitzmann, 2013). Neben der Vergabe von Lizenzen ist ebenso die Wahl des Dateiformats für die Publikation des Werkes entscheidend. So sollte beispielsweise darauf geachtet werden, nicht-offene Dateiformate (z.B. PDF) zu vermeiden, da dadurch die geforderte Bearbeitungsmöglichkeit von offenen Bildungsressourcen nicht ohne weiteres gegeben ist. Auch Dateien, die mit Microsoft Office verfasst wurden, behindern die freie Bearbeitung von Dokumenten (ebd.). Um schlussendlich eine neue offene Bildungsressource auch im Netz zu veröffentlichen, benötigt es eine passende Plattform. Je nach Art der Bildungsressource eignen sich andere Plattformen zum Hochladen der Materialien. Für Bildmaterial, Audio- und Videodateien eignen sich beispielsweise „Hosting-Plattformen“ wie Youtube, flickr, soundcloud etc. besonders gut. Aber auch private Blogs, Ethapad, Wikis, Dokumentenserver von Universitäten, sowie die zu Beginn angeführten Plattformen eignen sich hervorragend als Tool um diverse Inhalte im Netz bereit zu stellen. Das Markieren einer neuen OER durch beispielsweise EduTags, ist eine weitere vorteilhafte Möglichkeit, um neue offene Bildungsressourcen bekannt und auffindbar zu machen (ebd.).

## **6.1 Die Relevanz von Metadaten**

„Metadaten sind beschreibende Anlagen“, anhand derer die Suche nach gezielten Lernobjekten und -materialien erleichtert werden kann (z.B. Autor, Erscheinungsjahr, Lizenz etc.) (Weitzmann, 2013, S. 38). Materialien, die mit einer standardisierten Open-Content-Lizenz freigegeben sind, sollten daher auch technisch mittels Metadaten als solche gekennzeichnet sein um die Auffindbarkeit solcher Materialien im Netz zu erleichtern. Im Bereich der Creative-Commons-Lizenzen besteht sogar eine eigene „Metadaten-Sprache“ („CC Rights Expression Language“ (ccREL)) (Weitzmann, 2013, S. 38). Inhalten, denen ccREL-Metadaten bei der Freigabe hinzugefügt wurden, können daraufhin auch von Suchmaschinen als solche erfasst werden (ebd.).

## **Literatur**

Bergamin, P. & Filk, C. (2009). Open Educational Resources (OER) – Ein didaktischer Kulturwechsel? In P. Bergamin, H. Muralt Müller & C. Filk (Hrsg.), *Offene Bildungsinhalte (OER) – Teilen von Wissen oder Gratisbildungskultur?* (S. 25 – 38). Bern: h.e.p.

Bremer, C. (2008). Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blschitz & A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener*

*Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten* (S. 134 – 144). Münster: Waxmann.

CC-your-EDU (2011). *CC wählen*. Verfügbar unter <http://www.cc-your-edu.de/cc-waehlen/> [18.03.2014].

Haller, M. (2008). *Recherchieren. Praktischer Journalismus*, Band 7 (7. Aufl.). Konstanz: UVK.

Heinze, N., Sporer, T. & Jenert, T. (2008): Projekt i-literacy: Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Verlauf des Hochschulstudiums. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blschitz & A. Weissenbäck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten* (S. 83 - 102). Münster: Waxmann.

König, A. (2009). Unvorhergesehene Nutzung von neuen Lehr-Lern-Medien. In P. Bergamin, H. Muralt Müller & C. Filk (Hrsg.), *Offene Bildungsinhalte (OER) – Teilen von Wissen oder Gratisbildungskultur?* (S. 72 – 99). Bern: h.e.p.

Machill, M., Beiler, M. & Gerstner, R. (2012). *Der Info-Kompass. Orientierung für den kompetenten Umgang mit Informationen*. Düsseldorf: LfM.

Muralt Müller, H. (2009). Neue Kultur der Auswertung von Wissen. Open-Source-Software, Open Access und Open Educational Resources. In P. Bergamin, H. Muralt Müller & C. Filk (Hrsg.), *Offene Bildungsinhalte (OER) – Teilen von Wissen oder Gratisbildungskultur?* (S. 39 – 71). Bern: h.e.p.

Schorb, B. (2005). Medienkompetenz. In: B. Schorb & J. Hüther (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (4. Aufl.) (S. 257 – 262). München: kopaed.

Theunert, H. (2009). Medienkompetenz. In B. Schorb, G. Anfang & K. Demmler (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis* (S. 199 – 204). München: kopaed.

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2010). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Weitzmann, J.H. (2013). *Offene Bildungsressourcen (OER) in der Praxis*. Berlin: mabb.

Zauchner, S. & Baumgartner, P. (2007). Herausforderung OER (Open Educational Resources). In M. Merkt, K. Mayrberger, R. Schulmeister, A. Sommer & I. van den Berk (Hrsg.), *Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken* (S. 244 – 252). Münster: Waxmann Verlag.

Zeit Online (2012). *Data Blog. Offene Daten – Offene Gesellschaft*. Verfügbar unter <http://blog.zeit.de/open-data/2012/05/21/weltbank-daten-cc/> [18.03.2014].

# OER als Quelle von Bildung? – Eine bildungstheoretische und kritische Betrachtung

Daniela Hölzl, Veronika Reiser, Leonhard Martz

## Abstract

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit dem Bildungsbegriff sowie seiner historischen Entwicklung und überträgt diese auf Open Educational Resources (OER). Von den Grundlagen und dem Humboldt'schen Bildungsbegriff bis hin zu Liessmanns Theorie der Unbildung lässt sich ein Wandel im Verständnis von Bildung feststellen. Hinsichtlich der OER als Ausgangslage für den Bildungsbegriff und den damit verbundenen Annahmen werden die online verfügbaren Bildungsmaterialien als Quelle von „Bildung“ hinterfragt. Zeitgleich soll aber auch eine theoretische Basis für die Nutzung von OER geschaffen werden und die Vorstellungen dieser als Bildungsraum betrachtet werden.

**Schlagworte:** *Bildungsbegriff, Humboldt, Liessmann, Wissenserwerb, Kritik, MOOCs*

## 1. OER – Bildungsmaterialien mit einer Vision

„We're a not-for-profit with the goal of changing education for the better by providing a free world-class education for anyone anywhere.“<sup>1</sup>

Bei der Recherche zu Open Educational Resources (OER) im Internet, wie beispielsweise auf der Website der Khan Academy, wird schnell deutlich, dass den Ansätzen der OER eine gemeinsame Philosophie zugrunde liegt: Bildung soll allen Menschen weltweit zugänglich gemacht werden, indem ihnen freie Lehr- und Lernmaterialien zur Verfügung gestellt werden.

Im ersten Moment klingt diese Vorstellung plausibel, ehrenwert und nobel, hat man schon häufig von den Schwierigkeiten finanzieller Art gehört, die mit Schulbildung in Verbindung stehen.

Mit dieser Idee und Philosophie stellt sich jedoch eine zentrale Frage: Auf welchem Bildungsbegriff baut die Vorstellung von OER auf?

Im Folgenden werden wir zwei Bildungsverständnisse – Humboldts *Theorie der Bildung* und Liessmanns *Theorie der Unbildung* – ausführen und aus dem jeweiligen Entstehungskontext heraus betrachten. Anschließend werden diese Bildungstheorien in Zusammenhang mit der OER-Bewegung gestellt.

Daraufhin wird der Ansatz von OER als 'Quelle von Bildung' kritisch betrachtet. Dabei soll der tatsächliche Wirkungsspielraum der freien Bildungsmaterialien eingeschätzt werden und zeitgleich eine bildungstheoretische Grundlage geschaffen werden, durch welche OER und deren Nutzen realistisch betrachtet werden können.

## 2.1 Humboldt zum Bildungsbegriff

*Daniela Hölzl*

Der Bildungsbegriff nach Humboldt (1767 - 1835) wird heute, trotz historisch begründeter Kritik, immer noch bei Diskussionen um Bildung und Schulsystem herangezogen. Das simple Unterstreichen der individuellen Bildung jedes einzelnen als vorrangiges Ziel, ist noch lange nicht überholt.

Im Folgenden soll der Bildungsansatz Humboldts knapp zusammengefasst werden und in Zusammenhang mit dem damaligen und heutigen Kontext gesetzt werden. In einer Zeit von Freiheitskriegen und französischen Revolutionen propagierte Wilhelm von Humboldt eine individuelle Bildung für alle. Bildung als Voraussetzung und Basis für ein individuell gestaltbares Leben. Dabei sind „Freiheit und Mannigfaltigkeit der Situationen“ (Richter 1971, S. 16) die Bedingungen diese individuelle Bildung zu verwirklichen. Humboldts *Freiheit* beinhaltet sowohl eine materielle, als auch eine ideelle Freiheit, wobei die materielle Freiheit vor allem auf die Autonomie der Universität gerichtet ist. Die *Mannigfaltigkeit der Situationen* ist einerseits auf einen bewusst weiten Horizont der individuellen Möglichkeiten bezogen, und andererseits auf die Welt als Ort der persönlichen Entfaltung (ebd., S. 17). Gerade diese Mannigfaltigkeit der Situationen ist in Hinsicht auf die aktuelle Debatte zu Open Educational Resources, meiner Meinung nach, besonders spannend. Die Begegnung mit Menschen, Sprachen und Kulturen war für Humboldts eigene Entwicklung sehr vorrangig, reiste er doch vor allem europaweit, nicht wie sein Bruder Alexander von Humboldt, der größtenteils in Südamerika naturwissenschaftlich basierte Forschungsreisen unternahm. Auch für seinen Bildungsansatz, die Selbstbildung des Menschen, hob er diese Begegnungen hervor. Die Welt als Erfahrungs- und Entfaltungsort schließt in erster Linie die Bekanntschaften mit Menschen, Sprachen, Kulturen ebenso aber die Begegnungen mit diversen möglichen Bildungsbereichen, beziehungsweise in diesem Fall diversen Tätigkeitsbereichen ein. Die eigene Persönlichkeit und die Überzeugung der eigenen Tätigkeit kann laut Humboldt nur entstehen, wenn sich der Mensch im Klaren darüber ist, was seine Möglichkeiten sind und wieso er sich für seinen eigenen Weg entschieden hat. Dies ist nur in einer Interaktion des Individuums mit der (Um)Welt möglich, „an exchange through which the individual relates to the world in the most comprehensive, vital, and freest way possible“ (Deimann und Farrow 2013, S. 349). Bildung ist also nach

Humboldt ein nie endender Handlungsprozess, in dem sich der Mensch die Eigenschaften aneignet, die ihn charakterisieren (ebd., S. 349).

Ziel der allgemeinen Menschenbildung ist es nach Humboldt sich auszuprobieren und neben der Orientierung, um letztendlich zu wissen, in welche Berufsrichtung man sich entwickeln will, auch zu wissen was man nicht werden will und warum. „Oberstes Ziel dieser Art von Bildung ist eine von beruflichen Tätigkeiten unabhängige Menschlichkeit“ (Deimann 2013, S.44).

In Zeiten des Internets und der Möglichkeit sich auf globaler Ebene, ohne großen zeitlichen und finanziellen Aufwand, auszutauschen, muss Humboldts Ansatz neu gedacht werden. Ich möchte besonders den Begriff der *Mannigfaltigkeit der Situationen* und somit die „Komponente Welt“ (ebd., S. 51) als Schauplatz und Bildungsort diskutieren. Deimann schreibt, dass sich die Welt im Gegensatz zu den Individuen stark geändert hat und dadurch bis heute neue Kultur- und Bildungsräume entstehen, in denen sich die einzelnen Personen, mit dem gleichen Drang wie zu Humboldts Zeiten, ihre Persönlichkeit zu entfalten und sich auszuprobieren zurecht finden müssen (ebd., S.51). Das Internet und andere Medien können im Grunde als neue Welt gesehen werden, in der sich der heutige Mensch zusätzlich zurechtfinden muss. Deimann und Farrow schreiben sogar von einer Repräsentation der Welt durch die Medien (Deimann und Farrow 2013, S. 350). Die aktuelle Herausforderung wäre es nun diese zwei Welten eng miteinander zu verknüpfen und in Interaktion mit ihnen, den von Humboldt propagierten selbständigen, selbstbestimmten, glücklichen und handelnden Menschen zu *bilden*.

Wie auch Humboldt machen sich die *Open Educational Ressources* sowie alle E-Learning-Programme ebenfalls für eine Bildung für alle stark, doch wäre hier zu hinterfragen inwiefern Humboldt die wirklich weltweite Bevölkerung zusammenfassen wollte. Humboldt plädierte zwar für das Erlernen der Weltsprachen, und das Sensibilisieren für Kulturen außerhalb der eigenen, doch war dieser Bildungsansatz in erster Linie für das deutsche Schulsystem gedacht. *Bildung für alle* stand im 19. Jahrhundert für die Bildung aller sozialen Herkunft, für den Tischler- sowie für den Gelehrtensohn (Deimann 2013, S.44). Humboldts Theorie der Bildung als Handlungsbegriff lässt jegliche praktische Umsetzungsstrategien offen, was wohl unter anderem ein Grund darstellt, dass seine Theorie immer wieder in den aktuellen Diskurs eingebettet werden kann. OER können eine Möglichkeit darstellen, die Ziele des Humboldt'schen Bildungsideals in einen praktischen Kontext zu setzen und sich dessen Forderung nach mehr Chancengerechtigkeit im öffentlich zugänglichen Bildungsbereich nachzugehen.

## 2.2 Liessmanns Theorie der Unbildung

Veronika Reiser

Bildung, so argumentiert Deimann, ist stets abhängig der spezifischen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, was von Bildungstheorien mit zu reflektieren ist (2013, S. 44). Insofern ist es in Bezug zu OER nützlich, eine aktuelle Bildungstheorie heranzuziehen, die auch die technischen Veränderungen und Neuerungen miteinbezieht.

Der österreichische Philosoph Konrad Paul Liessmann veröffentlichte 2006 einen Essay mit dem Titel *Theorie der Unbildung*, dessen zentralen Aussagen im Folgenden zusammengefasst werden. Bereits Adorno machte mit seiner Theorie der Halbbildung Entwicklungen in der Gesellschaft in Bezug auf Bildung deutlich. Durch die ständige Verfügbarkeit, Neuinterpretation und Umwandlung von Bildungsmaterialien oder -gütern führe nur zum halben Verstehen, weniger zum tieferen Verständnis von diesen (2006, S. 40). Auch in Bezug zu den freien Lehr- und Lernmaterialien im Internet dient eine genauere Betrachtung der Umstände, unter welchen diese generiert und verbreitet werden zur Einschränkung der Handlungsperspektive. Für eine weiterführende Analyse der gesellschaftlichen Voraussetzungen liegt eine Betrachtung der Theorie Liessmanns nahe. Diese, an Adornos Argumentationen angelegten Ausführungen, beziehen sich auf die aktuellen Ansätze und Vorstellungen von Bildung in der sogenannten Wissensgesellschaft. Liessmann wählt den Terminus Wissensgesellschaft, welche sich in Abgrenzung zu der Industriegesellschaft über Wissen definiere (Liessmann, 2006, S. 26). Dies bedeutet auch, dass Wissen in ökonomischen und politischen Bereichen eine große Rolle spielt. Diesbezüglich schreibt Liessmann:

In keinen Bereich des Lebens wurde seit der Entwicklung moderner Gesellschaften so viel Hoffnung gesetzt wie in den der Bildung. Bildung war die Utopie des Kleinbürgers, dass es zwischen Lohnarbeit und Kapital noch eine dritte Existenzform geben könnte, Bildung war die Hoffnung der Arbeiterklasse, durch Wissen jene Macht zu erringen, die ihr die misslungenen oder ausgebliebenen Revolutionen verwehrt hatten, Bildung war und ist das Vehikel, mit dem Unterschichten, Frauen, Migranten, Außenseiter, Behinderte und unterdrückte Minderheiten emanzipiert und integriert werden sollen, Bildung gilt als begehrte Ressource im Kampf um die Standorte der Informationsgesellschaft, Bildung ist das Mittel, mit dem Vorurteile, Diskriminierungen, Arbeitslosigkeit, Hunger, Aids, Inhumanität und Völkermord verhindert, die Herausforderungen der Zukunft bewältigt und nebenbei auch noch Kinder glücklich und Erwachsene beschäftigungsfähig gemacht werden sollen. Gerade weil dies alles nicht geht, wurde und wird in kaum einem Bereich so viel gelogen wie in der Bildungspolitik. (ebd., S. 26)

Dieses Zitat macht die Instrumentalisierung von Bildung in ökonomischer, gesellschaftlicher und politischer Hinsicht deutlich. In jeglichen Bereichen soll und sollte Bildung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsumstände beitragen. Aber wie wird nun konkret mit den Begriffen Bildung und Wissen umgegangen? Nach der Argumentation Humboldts lässt sich Bildung vor allem als Handlungsbefähigung des einzelnen Menschen zum Wohle der Gesellschaft verstehen, wie im vorherigen Abschnitt ausgeführt wurde. Liessmann hingegen vertritt die These, dass in der gegenwärtigen, digitalisierten Gesellschaft „die quantitativen Möglichkeiten zu wissen, sich zu dem, was tatsächlich gewußt wird, nahezu verkehrt proportional verhalten“ (2006, S. 30). Die ständige Möglichkeit an Informationen zu gelangen und diese theoretisch zu erlangen, verlagere so den Anspruch nach Wissen und Lernen lediglich auf die Bereitschaft und Fähigkeit, an diese Informationen zu gelangen. Der Inhalt, so scheine es, sei dabei zweitrangig (ebd., S. 35). Diese Ausführungen über die Argumentationen Liessmanns schaffen eine Grundlage, auf welcher die Entwicklungen in der Wissensgesellschaft kritisch betrachtet werden können. Bildung soll hier eben vom reinen Wissenserwerb sowie der bloßen Fähigkeit Informationen abzurufen, abgegrenzt verstanden werden. Wie können also digitale Bildungsmaterialien und -konzepte so eingesetzt werden, dass sie nicht nur die Aufnahme von reproduzierbarem Wissen ermöglichen, sondern durch diese auch zu einer praktischen Umsetzung und Transferleistung des Gelernten befähigen? Im folgenden Kapitel wird über Vorstellungen von Bildung und den Open-Ansatz der OER-Bewegung reflektiert, indem zwei verschiedene Konzepte von sogenannten Open Courses, cMOOCs und xMOOCs, gegenübergestellt werden. Des Weiteren wird der Versuch unternommen die Handlungsperspektive und Chancen, welche OER im Bildungsbereich eröffnen, auf eine realistische Basis einzuschätzen.

### **3. OER als Quelle von Bildung?**

Leonhard Martz

Welches Verständnis haben wir von Bildung und inwiefern verändert sich dieses? Welchen Wert hat Bildung in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft? Wie sind die neuen, allzeit verfügbaren "Quellen" beziehungsweise Zugänge zu Wissen und Bildung zu bewerten? Wer gibt, global gedacht, richtungsweisende Impulse und Vorgaben in Bezug auf Inhalte dieser Angebote, Schlagwort: Bildungs- oder Kulturimperialismus? In welches Spannungsverhältnis wird Bildung und Wissenserwerb gesetzt? Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um an sich an diesen Bildungsressourcen zu bedienen sowie aktiv teilhaben zu können und in welchem Wechselverhältnis stehen die Gesellschaft und die Inhalte dieser offenen, digitalen und internetgestützten Bildungsangebote? Mit der Entstehung der OER-Bewegung kamen

viele offene und aus vielerlei Hinsicht gesellschaftlich relevante Fragen auf, welche beantwortet oder zumindest reflektiert werden sollten. Die hier genannte Ansammlung von Fragen stellt selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie repräsentieren nur eine, für die vorliegende Arbeit, wichtige Auswahl um unter anderem auf deren Vielzahl und die Multidimensionalität der Thematik OER hinzuweisen. Innerhalb dieses Teils des Artikels wird versucht, sich einigen dieser Fragen anzunähern. Hier orientiere ich mich stark an Dr. Markus Deimann<sup>2</sup>, der sich in seinem Forschungsbereich intensiv mit den Aspekten von OER beschäftigt. Ich folge dem Analyseschema Deimanns und werde zuerst auf "das Lernen im und durch das (digitale) Netz" (Deimann, 2013, S. 42) eingehen und seine Erkenntnisse knapp in Relation zu den vorher besprochenen, bildungstheoretischen Ansätzen von Humboldt und Liessmann setzen. Außerdem gebe ich einen Einblick in die verschiedenen Auffassungen des Open in OER und zeige auf, welche bildungstheoretischen Folgen die verschiedenen Auslegungen für das Verständnis und die Visionen der Bewegung haben. Ich möchte hier mit einem Zitat von Markus Deimann beginnen:

Die Analogie zwischen der vernetzten Struktur des menschlichen Gehirns und der dezentralistischen Struktur des WWW war aber auch zu verlockend, um damit nicht radikale Veränderungen der Art und Weise, wie gelernt wird, zu verkünden. (2013, S. 42).

Laut Deimann versprachen zudem technische Entwicklungen wie beispielsweise die Hypertextstruktur<sup>3</sup> schier unzählige Vorteile in Bezug auf Anwendungstransfer des neu Gelernten, Effizienzsteigerung beim Lernprozess und zunehmend autonomer Selbststeuerung des Lernens. Wie Deimann beschreibt, war es ein langer Weg hin zu didaktisch wertvoll aufbereiteten Lernmaterialien und Szenarien, die den genannten Ansprüchen nahe kommen. Von simplen Vorlesungsfolien im PDF-Format bis hin zu interaktiven und selbstbestimmten Lehrräumen und Kursangeboten, wie zum Beispiel den MOOCs (Massive Open Online Courses) an Universitäten. Hier sind, wenn auch nur kurz, die zwei verschiedenen Ansätze von MOOCs zu erwähnen. Einerseits die cMOOCs, welchen das Leitbild des Connectivism zugrunde liegt und somit Wissen nicht nur in einzelnen Personen, sondern auch innerhalb von Knoten des Internets verortet. Andererseits die xMOOCs, "die ein hoch skalierbares Kurssystem mit einem klaren instruktionalen Ansatz (direkte Instruktion, Überprüfung von Wissen durch Tests) beschreiben" (Deimann und Klöpfer, 2013, S. 101). Dabei entwickeln sich, mit stetig fortschreitenden und neuen technischen Möglichkeiten, immerzu neue didaktische Formen der Umsetzung (Deimann, 2013, S. 42). Doch fungiert diese Form, Wissen für eine hohe Anzahl an Teilnehmenden bereit zu stellen auch wirklich immer als bildende, also individuell handlungsbefähigende

Maßnahme im Sinne Humboldts? Und welche Unterschiede im Bereich von sogenannten Open-Bildungsmaterialien und Visionen gibt es?

Hierzu äußert sich Markus Deimann (2013) im Streitgespräch<sup>4</sup> mit Hannes Klöpfer<sup>5</sup> wie folgt: Jedoch machen OER noch keine Bildung aus, sondern die traditionellen Lehr- und Lernpraktiken müssen verändert werden. 2008 führten nordamerikanische Wissenschaftler zum ersten Mal einen MOOC durch, der sich durch eine radikal offene Netzarchitektur auszeichnete. MOOCs entsprechen nicht der klassischen Lehrveranstaltung, da sie keine Lehrziele, Tests oder Prüfungen beinhalten. All dies ist vom Lernenden selbst zu bewältigen, d.h., sie/er muss selbst Lehraufgaben übernehmen. Genau in dieser Offenheit und Unbestimmtheit der MOOCs liegt ein hohes Bildungspotenzial, das leider von den heute populär gewordenen Plattformen Coursera, Udacity oder OpenCourseWorld systematisch untergraben wird. Denn sie bieten zwar Open Courses kostenfrei an, erlauben allerdings all die anderen konstitutiven Bedingungen von OER nicht. (S. 102).

Die konstitutiven Bedingungen von OER, welche sich laut Deimann über "die Möglichkeit, OER zu verändern, zu adaptieren, wiederzuverwerten - also Dinge die mit dem Standard-Urheberrecht unvereinbar sind - (...) [definieren]" (Deimann & Klöpfer 2013, S. 102), stellt also aus Deimanns Sicht das eigentliche Bildungspotenzial der Bewegung dar. Dieses Potenzial wird jedoch, trotz dieser fundamentalen Erkenntnis, von anderen Umsetzungsformen ausgebremst oder ersetzt. Die Frage nach dem warum drängt sich förmlich auf. Laut Klöpfer handelt es sich hier lediglich um eine begriffliche Unschärfe und nicht kohärente Verwendung von Begrifflichkeiten, welche sich durch bereits vorher erwähnte, immer häufiger genutzte Unterscheidung zwischen cMOOCs und xMOOCs auflösen wird. Dennoch bleibt die Frage nach dem Erfolg der traditionell verhafteten Lehrformen erst einmal im Raum. Nach Deimann sind die "Open Courses (...) [im xMOOCs Format] einfach zur richtigen Zeit am richtigen Ort" (ebd., S. 105). Steigende Kosten für formelle Bildung, sowie sinkende Qualität dieser Angebote gepaart mit unsicheren Chancen auf dem Arbeitsmarkt und "das politisch [geforderte und] gepuschte Ideal 'Bildung für alle'", stellen laut Deimann einen idealen Nährboden für den Erfolg der Open Courses dar. Seine Aussage verweist jedoch kritisch auf die neoliberale Rhetorik in diesem Diskurs, welche im Kern aussagt: wo Bedarf besteht, muss ein Angebot her, und da der Staat dies nicht (mehr) vorlegen kann, brauchen wir private Anbieter. Diese sind klassisch profitorientiert, mit Risikokapital ausgestattet und leben von hohen Erwartungen, die sie kontinuierlich mit Meldungen über hohe Beteiligungsraten an ihren Kursen befeuern. (ebd., S. 105) Markus Deimann führt weiter aus, dass er das Phänomen für sehr problematisch halte, das eigentliche Ziel, Menschen mit OER zu erreichen um Chancengerechtigkeit im

Bildungsbereich zu fördern, innerhalb dieses Diskurses auszublenden. Hannes Klöpfer hingegen verteidigt private und praktische Ansätze im Open Bildungsbereich und warnt davor mit der 'Neoliberalismuskeule' um sich zu schlagen und Ansätze im xMOOCs-Bereich als kontraproduktiv zu bezeichnen. "Natürlich können wir einfach nach mehr Geld vom Staat rufen, aber alles, für alle, und zwar umsonst gibt es leider nur im Schlarafenland" (ebd., 2013, S. 105). Die divergierenden Verständnisse des Bildungsbegriffs, welche hinter den verschiedenen Konzepten stehen und das Spannungsverhältnis zwischen reinem Wissenserwerb und Bildung als Selbstzweck, werden hier, aus meiner Sicht, sehr deutlich.

Deimann führt während der Diskussion mit Klöpfer weiter aus: Open Courses haben für mich dann große Chancen, Bildung für viele zu realisieren, wenn sie sich der Besonderheit technologieunterstützten Lehrens und Lernens bewusst sind. Eine einseitige „Technikgläubigkeit“ reicht nicht aus, sondern muss um ein tieferes Verständnis der psychologischen und philosophischen Grundlagen erweitert werden. Hier gehen die gegenwärtigen Open Courses von Coursera und Co. in die falsche Richtung, da sie den Lernprozess künstlich einschränken. (Deimann & Klöpfer, 2013, S. 107)

Er fordert weiterhin, dass man sich im Bildungsbereich von der, von Markus Deimann betitelten, 'Kontrollillusion' distanzieren muss, welche als Erbe der Industrialisierung "heute (...) ohne Zweifel überholt und damit keine ernst zu nehmende Begründung für ein bestimmtes didaktisches Vorgehen [darstellt]" (ebd., S. 108). Diese Forderung beinhaltet aus meiner Sicht eine generelle Kritik am 'Zertifizierungswahn' und dem omnipräsenten und hierarchisierenden Vergleichsdenken innerhalb unserer sogenannten Wissensgesellschaft, wie sie auch Liessmann bereits kritisch betrachtet.

Zu momentan hitzigen Debatten um den Kultur- und Bildungsimperialismus, welche man westlichen Bildungsmaterialien im OER-Bereich teils attestiert, sind sich Klöpfer und Deimann jedoch einig (ebd., S. 110f). Beide halten die Debatte für verzerrend und maßlos überzogen.

Deimann schreibt, "dass hinter dem Versuch, die Bestrebungen von Coursera als US-amerikanischen Imperialismus zu entlarven, die Absicht steckt, Open Courses zu diskreditieren (ebd., S. 110)." Er führt weiter aus, dass damit "(...) all die Bestrebungen der Shareconomy oder von Open Educational Resources, die auf dem Primat des Teilens aufbauen, ignoriert. Die Fronten scheinen sich hier zu verhärten, was der Sache an sich nicht dienlich ist" (ebd., S. 110). Klöpfer, bezieht sich hier auf David John Frank und Jay Gabler<sup>6</sup> und bemerkt: "Richtig ist, dass es eine globale Dominanz westlicher Curricula gibt und dass überall unter dem Motto „From global universalim (sic!) to local contextualism“

daran gearbeitet werden sollte, lokale Curricula zu entwickeln (ebd., S. 111).

Zusammenfassend lässt sich aus meiner Sicht heraus sagen, dass die 4Rs (Reuse, Revise, Remix, Redistribute) im Bezug auf OER erfüllt sein sollten, um diese als solche zu benennen und einordnen zu können. Dies sollte natürlich nicht aus einem dogmatischem Ansatz heraus geschehen. Klar ist jedoch, dass Visionen, Grundgedanken und Ideen hinter den verschiedenen Begriffen, welche in Verbindung mit dem Begriff "Open" gebracht werden, stark auseinanderdriften können, und somit einer zielgerichteten Weiterentwicklung des Konzepts und der impliziten bildungstheoretischen Forderungen zur Handlungsbefähigung des Individuums durch mehr Bildungsautonomie, -demokratisierung und Selbstbestimmung, im Wege stehen. Ich möchte mich Deimann anschließen und damit "(...) keinesfalls für eine Abschaffung des Urheberrechts plädieren, sondern für eine tiefere Reflexion der individuellen Möglichkeiten, Dinge mit anderen zu teilen" (Deimann und Klöpfer, 2013, S. 109). Gerade "die offene Infrastruktur beinhaltet Merkmale des informellen Lernens (z.B. exploratives Vorgehen in einem offenen Kursraum) und bietet so vielfältige Möglichkeiten zur Entfaltung" (Deimann, 2013, S. 49), welche, aus meiner Sicht, ausschlaggebend für den bildenden Charakter ist, denn gerade "durch die offene Struktur Möglichkeiten zur Verbreitung eigener Ideen, was sich im Sinne Humboldts als bildende Wechselwirkung von Mensch und Welt beschreiben lässt" (ebd., S. 50) generiert, auch meiner Meinung nach, den so wertvollen Aspekt der OER dar, und sollte unbedingt weiterverfolgt werden, um den wahren Mehrwert des Konzepts zu fördern.

## **5. Persönliches Fazit und Ausblick**

OER konstituieren einen neuen Bildungs- und Kulturraum, der in Einklang mit dem klassischen Bildungsideal steht und in dem sich Menschen lernend und bildend entwerfen. Dabei zeichnet sich ein neuer, nichtkapitalistischer Zugang zu Bildung ab. (Deimann, 2013, S. 49) [Hervorhebung im Original]

Im vorliegenden Artikel haben wir uns mit den Bildungsansätzen Humboldts und Liessmanns beschäftigt. Dabei wurde deutlich, wie sich das Bildungsideal durch neue technische und digitale Möglichkeiten verändert und somit einen anderen Anspruch an die individuell Lernenden stellt.

In Bezug auf OER ist es schwierig eine universelle Überlegung zu den Möglichkeiten von Bildung zu stellen, da es auch innerhalb der frei verfügbaren Bildungsmaterialien unterschiedliche Formen der Aufarbeitung von diesen Themen gibt. Exemplarisch dienen

dabei xMOOCs und cMOOCs als gegensätzliche Ansätze und somit verschiedenen bildenden Charakteren.

Welche Bedeutung aber hat OER, wie im Titel dieses Sammelbandes gefragt wird, in Bezug auf Bildungsarmut?

Wir, die Autoren, sind der Meinung, dass es noch einen langwierigen und umfassenden strukturellen Wandel innerhalb der (Welt-) Gesellschaft bedarf, um die OER-Vision - einen gleichberechtigten, anerkannten und gleichwertigen Zugang zu Bildung für alle Menschen zu erschaffen – umzusetzen. Aber unserer Meinung nach ist es vor allem institutionalisierte Bildung und wie im Zitat Deimanns beschrieben, der kapitalistische Zugang zu dieser, der innerhalb einer Gesellschaft als Stratifizierungsmechanismus fungiert. Sie wertet Menschen in ihrer Rolle auf oder ab und regelt somit die gesellschaftliche Aufgabenverteilung, leider immer noch auf sehr restriktive Art und Weise. Diese Hierarchien gilt es aufzubrechen. Die OER-Bewegung könnte unserer Meinung nach einer der ersten hoffnungsvollen Schritte sein, welcher dazu beiträgt diesen strukturellen Paradigmenwechsel voranzutreiben und tatsächlich zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitssituation vieler Menschen weltweit zu führen.

## Literatur

Adorno, T. (2006). Theorie der Halbbildung. Frankfurt am Main.

Deimann, M. (2013). Bildungspfennig und Kulturfltrate. Was ist uns Bildung heute wert? In: Arnold, R. & M. Lermen (Hrsg.). Independent Learning. Die Idee und ihre Umsetzung. Baltmannsweiler. S.41-53.

Deimann, M. & Farrow, R. (2013). Rethinking OER and their Use: Open Education as Bildung. In: The International Review of Research in Open and Distance Learning. Vol. 13.3, S. 344-360.

Deimann, M. & Klöpffer, H. Massive Open Online Courses: Hype oder Heilsbringer? Ein Streitgespräch mit Augenzwinkern über Ursprünge, Auswirkungen und Entwicklungspotenziale von Open Courses. In L. Ludwig, K. Narr, S. Frank & D. Staemmler (Hrsg.), Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ. Abschlussbericht der Expertengruppe der 7. Initiative. Berlin: Internet & Gesellschaft Collaboratory.

Liessmann, K. (2006). Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft. Wien.

Richter, W. (1971). Der Wandel des Bildungsgedankens. Berlin, Colloquium-Verlag.

# Creative Commons - ein "freies" Lizenzmodell?

*Resmina Bajrami, Elisabeth Maria Karg und Mirjam Emiko Liggefeldt*

## **Abstract**

*Elisabeth Maria Karg und Mirjam Emiko Liggefeldt*

Dieser Überblicksartikel thematisiert das freie Lizenzmodell „Creative Commons“. Zunächst werden einleitend Grundlagen des Urheberrechts erklärt, um daraufhin den Zusammenhang von Open Educational Resources (OER) und dem Urheberrecht zu erläutern. Anschließend folgen Basisinformationen zu Creative Commons (CC). Dabei wird der Zusammenhang von OER und CC skizziert und neben grundlegenden Aspekten des freien Lizenzmodells „Creative Commons“ auch dessen Einsatz bei der Veröffentlichung von Open Educational Resources erklärt. Daraufhin wird näher auf die verschiedenen Lizenztypen von CC eingegangen und auf das Problem der Lizenzkompatibilität verwiesen. Abschließend werden sowohl Chancen als auch Herausforderungen des freien Lizenzmodells „Creative Commons“ beleuchtet.

**Schlagworte:** Urheberrecht, Nutzungsrecht, Creative Commons, CC-Lizenzen, Open Content, Lizenztypen, Lizenzkompatibilität

## **1. Hinführung zum Thema**

*Elisabeth Maria Karg und Mirjam Emiko Liggefeldt*

Der vorliegende Sammelband behandelt das Thema Open Educational Resources. Dieser Artikel befasst sich dabei mit dem Einsatz von OER an Hochschulen. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass Lehrenden und Studierenden eine gewisse Zitationsfreiheit gewährt wird. Dadurch können Studierende in ihren Seminararbeiten literarische, wissenschaftliche Texte als Quellen verwenden, ohne dabei gegen das Urheberrecht zu verstoßen oder Nutzungsrechte erwerben zu müssen. Im Falle, dass ein Studierender einen eigens verfassten wissenschaftlichen Text selbst veröffentlichen will, kommt die Frage auf, was hierbei beachtet werden muss. Wichtig ist als Verfasser zu entscheiden, welche Nutzungsbedingungen man für seinen Artikel einräumen möchte. Hierfür stellt das Lizenzmodell „Creative Commons“ ein hilfreiches Mittel dar. Im Folgenden wird genauer darauf eingegangen, was bei der Veröffentlichung eines Werkes unter den Lizenzen von

Creative Commons zu beachten ist und wie die einzelnen Lizenztypen eingesetzt werden können.

## **2. Zusammenhang von OER und Urheberrecht**

*Mirjam Emiko Liggefeldt*

### **2.1 Wichtige Grundlagen zum Urheberrecht**

Im Folgenden sollen wichtige Grundlagen zum Urheberrecht erläutert werden. Da das Urheberrecht die Basis für Open Educational Resources und für die CC-Lizenzen bildet, soll in diesem Kapitel eine Grundlage für das Verständnis von OER geschaffen werden. Was genau ist das Urheberrecht? Was ermöglicht es und was wird erschwert?

Das Urheberrecht ist ein Recht, welches die kreativen Ideen einer Person vor Missbrauch anderer schützen soll. Allerdings „...beschränkt [es] sich nicht auf den Schutz von großen wissenschaftlichen und hochkulturellen Errungenschaften. Vielmehr erfasst es auch alltäglich anmutende Durchschnittserzeugnisse“ (Kreutzer, 2013, S. 17).

Man kann so ziemlich alles dazu zählen, das einer kreativen Leistung unterliegt. Es könnte sich also um Musikstücke, Fotos, Zeichnungen, Grafiken, aber auch um multimediale, digitale Erzeugnisse wie Computerprogramme oder Videos handeln, die geschützt werden sollen.

Welche solcher Erzeugnisse letztendlich wirklich geschützt werden, hängt davon ab, wie groß der Grad an Individualität des Werkes ist. Wenn eine kreative Leistung zu sehr einem bereits vorhandenem Erzeugnis ähnelt oder dieses nur erweitert, so ist ein Urheberrechtsschutz noch nicht erforderlich. Experten sprechen hierbei von einer „Schöpfungshöhe“ die erreicht werden muss, damit ein Werk als schützenswert gesehen werden kann. Die Bestimmung dieser Schöpfungshöhe ist jedoch nicht so einfach, da „...die Grenze zur Schutzfähigkeit fließend ist“ (Kreutzer, 2013, S.18) und es außerdem noch unterschiedliche Schöpfungshöhen je nach Art des Werkes in Deutschland gibt. So ist die Schöpfungshöhe, also das Maß das erreicht werden muss, um Anspruch auf Urheberrechtsschutz zu haben, bei wissenschaftlichen Werken höher gelegt, als bei literarischen (Kreutzer, 2013).

Wenn nun eine kreative Leistung als schützenswert anerkannt wird, so bedeutet dies noch nicht, dass sie nun auch geschützt werden muss. Die Entscheidung, ob es geschützt werden soll, obliegt letztendlich dem Urheber bzw. demjenigen, der die Rechte des Werkes besitzt, was beispielsweise neben einer Person, auch ein Verlag sein kann. Diese Person bzw. dieser Verlag entscheidet dann, ob das Werk von anderen genutzt werden darf. Es können alle Rechte vorbehalten, oder es muss eine Nutzungslizenz gekauft werden (Kreutzer, 2013).

Das Nutzungsrecht beinhaltet beispielsweise „das Vervielfältigungsrecht, das Verbreitungsrecht, das Recht auf öffentliche Zugänglichmachung (Online-Recht) oder das Vorführungsrecht“ (Kreutzer, 2013, S. 21). Neben dem Nutzungsrecht, ist auch das Urheberpersönlichkeitsrecht ein Bestandteil des Urheberrechtes. Der Urheber hat dadurch ein Recht auf die Nennung seines Namens bei möglicher Verwendung seines Werkes. Darüber hinaus schützt das Urheberpersönlichkeitsrecht davor, dass ein Werk dahingehend entstellt wird, dass die Interessen des Urhebers verändert dargestellt werden könnten (Kreutzer, 2013).

Urheberrechtlich geschützte Werke können nur von anderen verwendet werden, wenn deren Nutzung von dem Urheber bestimmt wird. Ist dies nicht der Fall und der Urheber nicht festlegt, wie mit seinem Werk umgegangen werden darf, so gilt *all rights reserved* und die Nutzung ist allein auf den Urheber beschränkt. Wenn der Urheber also nicht festlegt, wie sein Werk verwendet werden darf, werden automatisch alle Rechte vorbehalten und die Nutzung durch andere ist nicht mehr möglich (Klimpel, 2012).

Wie dieses Problem des Vorbehalts aller Rechte umgangen werden kann und somit die Nutzungsbestimmung eines Werkes nicht mehr einer reinen Erlaubnis oder eines reinen Verbotes unterliegt, soll im folgenden Kapitel erklärt werden.

## **2.2 Zusammenhang von *creative commons* und dem Urheberrecht**

Aus dem obigen Kapitel wird ersichtlich, dass das Urheberrecht eine notwendige Grundlage für Open Educational Resources darstellt und zwar, weil es nötig ist, erst einmal eine strenge Lizenzierung eines Werkes zu haben, um sie dann in einem weiteren Schritt zu lockern. Gäbe es kein Urheberrecht, so würde nicht *all rights reserved*, sondern das Gegenteil, nämlich *no rights reserved* gelten und dadurch wäre es jedem möglich, ein Werk nach Belieben zu verwenden (Kreutzer, 2013).

Da aber weder die strenge Form, also das Urheberrecht, noch die lockere Version, in Form eines fehlenden Urheberrechtes sinnvoll für die Verbreitung von Open Educational Resources sind, soll nun der Zusammenhang vom Urheberrecht und den Lizenzen von *creative commons* dargestellt werden.

Die sogenannten CC-Lizenzen sind Lizenzen, die den Urhebern die Möglichkeit geben, zu entscheiden, wie mit ihren Werken umgegangen werden soll. Dies bedeutet, dass der Urheber zwischen verschiedenen Lizenzmodellen entscheiden kann, die festlegen, ob beispielsweise sein Werk generell benutzt werden darf oder nicht, ob sein Name genannt werden soll oder ob die Verwendung seines Werkes dem Nutzer frei überlassen wird. Wie diese verschiedenen Lizenzmodelle konkret aussehen, wird im vierten Kapitel genauer erklärt. Der Fokus des zweiten Kapitels liegt jedoch auf dem Zusammenhang von

Urheberrecht und CC-Lizenzen. Es gilt also weder *all rights reserved*, noch *no rights reserved*, sondern *some rights reserved*. Lizenzmodelle für die Nutzung freier Werke sind also auf das Urheberrecht angewiesen, damit bestimmte Rechte, aber nicht alle von ihnen vorbehalten werden können (Kreutzer, 2013).

### **3. Basisinformationen zu Creative Commons (CC)**

*Elisabeth Maria Karg*

Im Folgenden wird nun zunächst der Zusammenhang von Open Educational Resources (OER) und Creative Commons skizziert, um dann das Lizenzmodell von Creative Commons zu erklären. Einzelne Lizenztypen dieses Modells sowie deren Kompatibilität werden anschließend im vierten Kapitel erläutert. In diesem Kapitel geht es daher primär um die Basisinformationen zu Creative Commons, kurz CC, sowie dessen Einsatz bei OER. In den beiden folgenden Abschnitten werden neben der Skizzierung von Creative Commons auch die beiden Begriffe „freie Lizenz“ und „Open Content“ erklärt, da diese für das Verständnis des freien Lizenzmodells von Creative Commons notwendig sind.

#### **3.1 Zusammenhang von OER und Creative Commons**

Der Begriff „Open Educational Resources“ bezeichnet einfach ausgedrückt Bildungsmaterialien jeglicher Art und jeglichen Mediums, die Lernenden und Lehrenden frei zur Verfügung stehen. Für deren Verwendung müssen die Nutzer keinerlei Lizenz- oder Nutzungsgebühren bezahlen. Dieser kostenlose Zugang wird durch eine offene beziehungsweise freie Lizenz, unter welcher Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen dieser Art veröffentlicht werden, ermöglicht (Butcher, 2011). Diese offene Lizenz erlaubt dem Nutzer neben einem kostenlosen Zugang und einer kostenlosen Nutzung zudem eine Bearbeitung und Weiterverwendung dieser Bildungsmaterialien „ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen“ (Butcher, 2011, S. 6). Dies hängt davon ab, welche Nutzungsrechte der Urheber eines Bildungsmaterials einräumen möchte. Denn das Prinzip dieser offenen Lizenzierung befindet sich innerhalb des bestehenden Rahmens des Urheberrechts, weshalb die Urheberschaft an einem Werk respektiert wird. Folglich kann der Urheber einer Bildungsressource, beispielsweise eines digitalen Lehrbuchs, selbst entscheiden, ob und inwieweit dieses Medium weiterbearbeitet und weiterverwendet werden darf. Bei OER handelt es sich wie erwähnt um Bildungsmaterialien jeglicher Art und jeglichen Mediums, die zu Lehr- und Lernzwecken entwickelt werden. Diese können sowohl digital als auch anderweitig vorliegen (Butcher, 2011). Wichtig ist hierbei zu wissen, „dass es nur einen grundlegenden Unterschied zwischen OER und anderen Bildungsmaterialien gibt: ihre

Lizenz“ (Butcher, 2011, S. 7). Dieser Unterschied drückt sich dadurch aus, dass eine OER eine Bildungsressource ist, die durch eine offene Lizenz, unter welcher sie veröffentlicht wird, weiterverwendet oder weiterbearbeitet werden kann, „ohne dass dazu vorher die Erlaubnis durch den Urheberrechtsinhaber einzuholen ist“ (Butcher, 2011, S. 7). Open Educational Resources sind daher ebenso wie andere Lehr- und Lernmaterialien in der Regel urheberrechtlich geschützt und unterscheiden sich von diesen lediglich in ihrer Lizenz, unter der Open Educational Resources veröffentlicht werden (Kreutzer, 2013). Das heißt mit anderen Worten, dass der Unterschied von Open Educational Resources zu anderen Lehr- und Lernressourcen darin liegt, „wie der jeweilige Rechteinhaber mit seinen Rechten umgeht, also ob er sich alle Rechte vorbehält oder sein Werk zur mehr oder weniger weit freien Nutzung zur Verfügung stellt“ (Kreutzer, 2013, S. 8f.). Freie beziehungsweise offene Lizenzen, wie sie bei OER zum Einsatz kommen, stellen daher kein Gegenmodell zum Urheberrecht dar, sondern sie basieren auf diesem und können nur aufgrund des Urheberrechts funktionieren (Kreutzer, 2013). Eine offene Lizenz wird auch als Open-Content-Lizenz bezeichnet, denn Open-Content sind Inhalte, die frei genutzt werden können und offen zugänglich sind (Klimpel, 2012). Wird eine Bildungsressource nun unter einer Open-Content-Lizenz, also einer freien beziehungsweise offenen Lizenz, veröffentlicht, geben die Rechteinhaber somit „die Kontrolle über die Nutzung des Werkes in dem durch die Lizenz gestatteten Maß“ (Kreutzer, 2013, S. 39) auf. Dies entspricht jedoch den Zielen von OER, weshalb dieser von dem gewählten Lizenztyp abhängige, gewisse Verlust an Kontrolle beabsichtigt ist und nicht als nachteilig angesehen wird. Denn mit OER soll erreicht werden, dass sich Bildungsmaterialien ungehindert verbreiten können, sodass möglichst viele Menschen von diesen Bildungsressourcen profitieren können. Die offenen beziehungsweise freien Lizenzen (Open-Content-Lizenzen) sind daher ein Mittel, um die für OER erzielten Freiheiten rechtlich zu realisieren und dienen zudem der Vereinfachung des Prozesses zur Erlangung und Vermittlung der gewünschten Freiheiten (Kreutzer, 2013). Welche Rechte die Urheber bei der Nutzung ihrer Werke gewähren und welche sie vorbehalten, entscheiden die Rechteinhaber selbst. Hierfür gibt es mehrere Lizenzsysteme, welche die Lizenzierung von Open Educational Resources regeln. Das Bekannteste unter ihnen ist das Lizenzmodell von Creative Commons (CC) (Butcher, 2011). Dieses stellt eines der meist verwendeten freien Lizenzsysteme dar und ist derzeit das bekannteste Werkzeug, um eigene Inhalte für andere Nutzer, das heißt für die Allgemeinheit, frei zu geben und für eine freie Nutzung zu lizenzieren. Hierbei ist anzumerken, dass Creative Commons nicht im Widerspruch mit dem geltenden Urheberrecht steht, sondern auf diesem aufbaut. Durch die Lizenzen von Creative Commons können urheberrechtlich geschützte, kreative Inhalte jeglichen Mediums und jeglicher Art frei genutzt werden. Das Urheberrecht ist also eine notwendige Voraussetzung, denn ohne dieses würde die Freigabe von Inhalten wie erwähnt nicht funktionieren. Hier

zeigt sich nun der Zusammenhang von OER und Creative Commons: Die freien Lizenzen des Lizenzmodells von Creative Commons (CC-Lizenzen) sind eine Möglichkeit, Open Educational Resources unter einer CC-Lizenzierung zu veröffentlichen und Inhalte dadurch für die Allgemeinheit freizugeben, um somit die kulturelle Allmende zu fördern und zu ermöglichen. Des Weiteren stellen die CC-Lizenzen ein einfaches Hilfsmittel dar, Inhalte zu veröffentlichen, damit geschaffene Werke von verschiedenen Nutzern weiterverwendet oder gar weiterbearbeitet werden können, ohne dabei gegen das Urheberrecht zu verstoßen (Klimpel, 2012).

### **3.2 Das freie Lizenzmodell von Creative Commons**

Der US-amerikanische Rechtswissenschaftler Lawrence Lessing gründete im Jahr 2001 an der Stanford University die gemeinnützige Organisation Creative Commons (CC). Diese Initiative bietet dem Autor eines Werkes rechtliche Mechanismen, mit denen sowohl dessen Anerkennung als Urheber sichergestellt wird, als auch gleichzeitig den Nutzern die Verbreitung dieses Werkes erlaubt werden kann. Bei Werken, die unter den Lizenzen von Creative Commons veröffentlicht werden, können die Urheber folglich Bedingungen für die Nutzung ihrer Werke aufstellen. Es handelt sich beim Einsatz der freien CC-Lizenzen daher weder um gemeinfreie Werke, noch geben die Urheber alle ihre Rechte an ihrem Werk auf (Butcher, 2011). Vielmehr stellen die Rechteinhaber durch den Einsatz dieser Lizenzen klar, dass ihr Werk nur unter Einhaltung der entsprechend gewählten CC-Lizenz genutzt werden darf (Kreutzer, 2013). Die Organisation Creative Commons verfolgt das Ziel, „die kulturelle Allmende (*commons*) zu fördern, bzw. erst zu ermöglichen“ (Kreutzer, 2013, S. 30). Die Lizenzen von Creative Commons dienen zudem der einfacheren Veröffentlichung und Verbreitung kreativer Medieninhalte sowie der Festlegung rechtlicher Bedingungen. Dazu soll dieses Lizenzmodell den Autoren kreativer Inhalte eine Erleichterung bieten, ihre Werke für die Nutzung durch die Allgemeinheit freizugeben, ohne hierbei auf ihre Rechte verzichten oder eine Rechtsberatung einholen zu müssen (Kreutzer, 2013). Urheber haben durch den Einsatz der CC-Lizenzen die Möglichkeit, die aus ihrer Sicht wichtigsten Bedingungen festzulegen, die bei der Nutzung ihrer selbst geschaffenen Inhalte eingehalten werden müssen. Denn den Nutzern, das heißt der Allgemeinheit, werden lediglich bestimmte Rechte eingeräumt und der Rechteinhaber behält die Befugnisse des Urheberrechts vor. Die jeweilige Nutzungsbedingung wird über unterschiedliche Lizenzmodule festgelegt (Klimpel, 2012). Derzeit existieren sechs verschiedene Lizenzvarianten, die es dem Urheber ermöglichen, seine Inhalte unter einer auf seine Bedürfnisse angepassten Lizenzierung zu veröffentlichen (Butcher, 2011). Die verschiedenen Open-Content-Lizenzen sowie einige

hilfreiche Informationen stellt die Organisation Creative Commons auf ihrer Webseite bereit. Diese freien Lizenzen dürfen von jedem genutzt werden und können wie erwähnt unabhängig von der Art eines Werkes eingesetzt werden. Die Lizenzen von Creative Commons eignen sich folglich sowohl für Musik, Bilder, Videos und Fotos, als auch Texte jeglicher Art. Ausschließlich für Computerprogramme und Datenbanken ist der Einsatz von CC-Lizenzen nicht geeignet (Kreutzer, 2013). Die CC-Lizenzen richten sich an alle Betrachter der Inhalte und geben zusätzliche Freiheiten, je nachdem welcher CC-Lizenztyp von einem Autor gewählt wird. Wenn der Urheber, also der Rechteinhaber, eines Inhalts eine CC-Lizenz wählt, wird diese dem betreffenden Inhalt durch die Lizenzicons/-module beigelegt. Durch die Einführung der Lizenzierung von Creative Commons haben die Urheber nun mehr Möglichkeiten, denn zuvor konnten sie in der Regel ihre Inhalte entweder überhaupt nicht oder aber unter dem gesetzlichen Standardschutz „alle Rechte vorbehalten“ veröffentlichen. Durch den Einsatz der CC-Lizenzen wird nun jedoch für jeden Interessierten die rechtliche Möglichkeit geschaffen, ein Werk nicht nur selbst zu nutzen, sondern auch dieses weiter zu bearbeiten und weiter zu verteilen. So ist es beispielsweise möglich, CC-lizenzierte Werke auf andere Webseiten zu stellen oder gar abzuwandeln. Diese Befugnisse sind wiederum eine wichtige Grundlage für eine weite Verbreitung sowie für eine erhöhte Wahrnehmbarkeit von Lehr- und Lernmaterialien und verhelfen daher, die Ziele von OER umsetzen zu können. Die CC-Lizenzen berücksichtigen zudem unterschiedliche urheberrechtliche Regelungen verschiedener Länder und Rechtssysteme, sodass die Lizenzen von Creative Commons international und global eingesetzt werden können (Butcher, 2011; Creative Commons, o. J.).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Creative Commons ein mögliches Lizenzmodell darstellt, durch dessen Einsatz Bildungsmaterialien unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden können. Durch Angabe der selbst zu wählenden CC-Lizenz kann der Urheber eines Werkes konkret festlegen, ob und inwieweit sein Werk, beispielsweise ein Artikel, verwendet werden darf.

Nach diesen Basisinformationen zu Creative Commons wird im Folgenden sowohl auf die unterschiedlichen Lizenzversionen und die derzeit sechs existierenden Lizenzvarianten von Creative Commons, als auch auf das Problem der Lizenzkompatibilität eingegangen.

## 4. Die verschiedenen Lizenztypen von CC

*Resmina Bajrami*

### 4.1 Die unterschiedlichen Lizenzversionen

Das Lizenzsystem von Creative Commons (CC) enthält sechs verschiedene Lizenzvarianten, nach denen der Zugang zu Open Educational Resources und deren Optimierung je nach Grad der Restriktion der Lizenz erschwert oder erleichtert wird. Diese setzen sich aus vier Grundelementen zusammen, die als Lizenzattribute bezeichnet werden (Kreutzer, 2013). Sie werden als Icons oder Piktogramme gekennzeichnet und sollen zum besseren Verständnis als Erstes beschrieben werden:

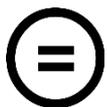


Das erste Icon „by“ steht für die Attribution. Hierbei geht es um die Namensnennung. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass bei der Nutzung eines Werkes auf den Namen des Urhebers verwiesen werden soll (Kreutzer, 2013).



Das zweite Icon, abgekürzt mit „nc“ steht für „non- commercial“, was bedeutet, dass die kommerzielle Nutzung nicht gestattet ist. Dem hinzuzufügen ist aber, dass kommerzielle Handlungen nicht von Grund auf verhindert werden sollen. Der Urheber „behält sich die Rechte lediglich vor, sie werden von der Lizenz nicht umfasst“ (Kreutzer, 2013, S. 35). Danach kann der Nutzer im Rahmen einer individuellen Sondervereinbarung mit dem Rechteinhaber und ggf. durch das Gewähren von Lizenzgebühren eine Befugnis zur Nutzung übertragen bekommen (Kreutzer, 2013).

Dagegen beschreibt eine kommerzielle Handlung „jede Verwertung, die vorrangig auf einen geschäftlichen Vorteil oder eine geldwerte Vergütung gerichtet ist“ (Klimpel, 2012, S. 11).



Mit dem dritten Icon, „nd“, ausformuliert „no derivatives“, deuten Rechteinhaber daraufhin, dass sie ihre Werke zur Nutzung freigeben, aber keine Bearbeitungen gestatten möchten (Kreutzer, 2013).



Der Pfeil in dem vierten Icon steht für „share alike“, abgekürzt durch die Bezeichnung „sa“. Hierbei wird das Werk zur Nutzung und Bearbeitung durch den Urheber freigegeben. Allerdings soll das neu entstandene Werk sodann unter gleichen Lizenzbedingungen veröffentlicht werden. Dies stellt umgeschrieben das Copyleft-Prinzip dar (Kreutzer, 2013).

Aus diesen Attributen lassen sich sechs Lizenzvarianten generieren, die die starren Regelungen des Urheberrechts durchbrechen, indem sie unterschiedliche Nutzungsfreiheiten nach OER-Prinzipien erlauben (Klimpel, 2012). Diese werden nachfolgend genauer dargestellt.

## 4.2 Die sechs Lizenzvarianten

### 4.2.1 Lizenztyp 1: CC-BY



Die erste Lizenzvariante ist die cc-by Lizenz. Diese kann als die liberalste Lizenz betrachtet werden, da sie jegliche Nutzungsfreiheit eröffnet. Der Lizenznehmer muss nur darauf achten, bei der Nutzung „auf den Autoren, die Quelle, Rechteinhaber und die Lizenz“ (Kreutzer, 2013, S. 47) entsprechend hinzuweisen und Copyright-Hinweise unverändert beizubehalten. Sodann unterliegt er keiner Beschränkung hinsichtlich der Bearbeitung des Werkes, seiner kommerziellen oder nichtkommerziellen Nutzung. Zusätzlich können Werke, die unter dieser Lizenz freigegeben werden, mit beliebigen Werken anderer Art kombiniert werden (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.). Der Gefahr dagegen zu verstoßen und deshalb hohe Geldsummen zahlen zu müssen, wird hier am meisten vorgebeugt.

### 4.2.2 Lizenztyp 2: CC-BY-SA



Urheber, die sich für die CC-BY-SA- Lizenz entscheiden, erlauben den Nutzern, ihre Werke in beliebiger Form zu bearbeiten, zu verändern und sie kommerziell zu nutzen (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.). Allerdings müssen die

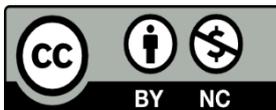
Nutzer im Anschluss das neu entstandene Werk „unter den gleichen oder vergleichbaren Lizenzbestimmungen“ (Kreutzer, S. 48) veröffentlichen. So ist die Bearbeitung und Abwandlung von Texten in Wikipedia erlaubt, soweit das neue Werk unter der gleichen Lizenzbestimmung veröffentlicht wird.

#### 4.2.3 Lizenztyp 3: CC-BY-ND



Werke, die unter einer CC-BY-ND- Lizenz stehen, dürfen kommerziell genutzt, aber nicht bearbeitet werden. Hierbei ist schon eine höhere Einschränkung hinsichtlich der freien Nutzung zu erkennen (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.).

#### 4.2.4 Lizenztyp 4: CC-BY-NC



In Umkehrung zum vorangegangenen Lizenztyp 3, gestattet der vierte Lizenztyp zwar Modifizierungen eines vorgegebenen Werkes, die kommerzielle Nutzung wird aber durch das Symbol „NC“ ausdrücklich ausgeschlossen, damit z.B. einer gewerblichen Ausbeutung des Werkes vorgebeugt werden kann (Möller, 2006). Da bei dieser Variante das Copyleft-Symbol fehlt, müssen geänderte Werke nicht unter der gleichen Lizenzbestimmung veröffentlicht werden (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.). Bei dieser Lizenz dürfen also z.B. Texte mit einem NC-Modul in einem wissenschaftlichen Bericht, der später veröffentlicht werden soll, nicht aufgenommen werden, da bei der Veröffentlichung kommerziell gehandelt und damit gegen das NC-Modul verstoßen werden würde.

#### 4.2.5 Lizenztyp 5: CC-BY-NC-SA



Auffallend am fünften Lizenztyp ist, dass das ND-Icon nicht abgebildet ist, und Bearbeitungen somit gestattet sind. Jedoch liegen dafür andere Restriktionen vor: Rechteinhaber, die sich für diese Lizenz entscheiden, fordern von den Nutzern bei der Bearbeitung eines Werkes „auf die Übernahme des Ursprungswerkes und

die hieran vorgenommenen Änderungen hinzuweisen“ (Kreutzer, S. 49). Die bearbeiteten Werke dürfen nach dem Copyleft-Prinzip sodann nur unter gleichen Lizenzbestimmungen veröffentlicht, jedoch nicht kommerziell genutzt werden (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.).

#### 4.2.6 Lizenztyp 6: CC-BY-NC-ND



Hinsichtlich der freien Nutzung von Werken kann gesagt werden, dass der sechste Lizenztyp die größten Einschränkungen enthält und damit als absolutes Gegenpol zur erstgenannten Variante „CC-BY“ betrachtet werden kann. Der Grund liegt darin, dass bei diesem „Typ“ „sowohl die kommerzielle Nutzung als auch Bearbeitungen“ (Kreutzer, S. 49) nicht gestattet sind (Kreutzer, 2013; Creative Commons, o.J.).

Allgemein kann gesagt werden, dass je mehr Restriktionen ein Werk in seiner Lizenz enthält, desto schwieriger wird es, eine Kombination unterschiedlich lizenzierter Werke zu ermöglichen. Davon ausgenommen ist lediglich die CC-BY-Lizenz, da diese die größten Nutzungsfreiheiten gewährt. Dieses Problem der Lizenzkompatibilität soll im nächsten Abschnitt erläutert werden.

### 4.3 Das Problem der Lizenzkompatibilität

Die Lizenzkompatibilität beschreibt das Problem, „dass Werke, die unter inkompatiblen Lizenzen stehen, nicht miteinander kombiniert und gemeinsam vertrieben werden können“ (Kreutzer, S. 51), wodurch das gewinnbringende Potenzial von OER erheblich beeinträchtigt wird, denn gerade durch die Kombination von unterschiedlichen Texten, Musikstücken, etc., werden neue Werke geschaffen, die über den ursprünglichen Wissensstand hinausgehen, indem sie ihn durch die Beiträge vieler Menschen modifizieren, ergänzen und anreichern. Ausgehend von diesem Begriff sollen zulässige und nichtzulässige Kombinationen unterschieden werden.

Keine Sorge hinsichtlich der Kombination unterschiedlicher Lizenzen besteht bei Werken, die unter einer CC-BY-Lizenz veröffentlicht sind. Solche Werke enthalten keine restriktiven Freiheiten und „können beliebig mit anders lizenzierten CC-Werken kombiniert werden“ (Kreutzer, 2013, S. 52). Dagegen dürfen Werke, die ein NC-Modul enthalten, nur mit solchen Werken kombiniert werden, die ebenso eine NC-Lizenz enthalten. Des Weiteren ist die

Kombination von „Werke[n], „die unter einer by-sa- oder einer by-nc-sa-Lizenz stehen“ (Kreutzer, S. 52) nur möglich, wenn andere Werke genau die gleiche Lizenz besitzen. Die Kombination von Werken, die das ND-Modul enthalten, ist von Grund auf untersagt, da dieses Icon Bearbeitungen und Abwandlungen von vorneherein verbietet (Kreutzer, 2013).

Daran wird auch deutlich, dass ein Text und ein Foto, die alle beide die share-alike-Lizenz enthalten, nicht miteinander kombiniert werden dürfen, weil beide Lizenztypen vorsehen, „die Kombination wieder unter ihren Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen“ (Kreutzer, S. 53). Obgleich die Bearbeitung des Textes und der Fotos in diesem Fall gestattet wäre, würde man bei der Veröffentlichung bei der Erfüllung einer Lizenzpflicht, ohne es zu wollen, gegen die Forderung der anderen Lizenzbestimmung widerstoßen (Kreutzer, 2013).

Insgesamt sind nur elf Kombinationen „von sechsunddreißig möglichen Kombinationen unterschiedlich lizenzierten CC-Contents“ (Kreutzer, S. 50) erlaubt. Die Gefahr, unterschiedliche Werke unzulässig miteinander zu kombinieren, nimmt mit zunehmendem Grad an restriktiven Lizenztypen zu.

Damit wird die Idee verhindert, dass Zielgruppen international ihr Wissen kombinieren und aus der Kombination von anderen Bildungsressourcen profitieren können. Diese Tatsache muss noch mehr in den Blick genommen werden. Beispielsweise empfiehlt es sich eine neue Lizenzversion zu entwickeln, die dem Problem vorbeugt und die Durchsetzung von OER auf internationaler Ebene stärker fördert, indem sie dem Remixing und Mashing einen Schritt näher kommt und kompatible Lizenzen entwirft. Oder man entscheidet sich als Urheber von vorneherein dafür, seine Inhalte gänzlich zur Nutzung aufzugeben, indem man auf eine Lizenzierung verzichtet, sich also für eine CC-0-Lizenz entscheidet, in der dem Urheber "keine Rechte vorbehalten" sind (Weitzmann, 2013). In diesem Zusammenhang sollen im nächsten Abschnitt weitere Probleme, aber auch Chancen von CC-Lizenzen in einem abschließenden Fazit reflektiert werden.

## **5. Chancen und Herausforderungen von Creative Commons**

*Resmina Bajrami, Elisabeth Maria Karg und Mirjam Emiko Liggeföldt*

Open Educational Resources unterscheiden sich von anderen Bildungsmaterialien dadurch, dass sie unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden, mit welcher der Zugang zu Wissen durch Weiterbearbeitung, Modifizierung und Optimierung gefördert werden kann (Butcher, 2011). Dadurch können neue soziale Milieus angesprochen und der Bildungsarmut entgegengewirkt werden. Der Vorteil von Open-Content-Lizenzen liegt darin, dass diese Nutzungsfreiheiten ohne Lizenzgebühren vom Rechteinhaber übertragen werden. Zudem kann der Bekanntheitsgrad des Urhebers gesteigert werden, da das geistige Eigentum nicht verschenkt wird und sein Name in jedem Fall genannt werden muss. Freie Lizenzen bieten

die Möglichkeit, abhängig von den jeweils bestimmten Bedingungen, Wissen offen und transparent weiterzugeben und dabei gleichzeitig das öffentliche Ansehen des Urhebers zu schützen. In Bezug auf alle Zielgruppen von OER erweist es sich als vorteilhaft, dass Lehr-/Lernmaterialien abhängig vom Lizenztyp meist kostenlos zum Download bereitgestellt werden. Die Lernenden können sich dadurch in einer durch Selbsttätigkeit angeregten Lernumgebung aktiv mit den Materialien auseinandersetzen und einen höheren Wissenserwerb erzielen. Dies schließt ein, dass beispielsweise die Fachkompetenz, das Reflexionsvermögen sowie die Kritikfähigkeit der Lernenden angeregt werden. Damit kann auch eine verbesserte Qualität von Bildungsmaterialien einhergehen. Das Lizenzmodell von Creative Commons schafft durch die verschiedenen Lizenztypen eine Gewissheit bei den Nutzern, wie sie mit frei zugänglichen Inhalten umgehen dürfen. Mittels der CC-Lizenzen ist klar definiert, inwieweit freie Inhalte zu Lehr- und Lernzwecken abgeändert, optimiert oder auf andere Art und Weise weiterverwendet sowie weiterbearbeitet werden dürfen. Folglich können rechtliche Verstöße seitens der Nutzer verhindert werden.

Ogleich die CC-Lizenzen viele Vorteile und Chancen beinhalten, ergeben sich dennoch Nachteile und Herausforderungen, die künftig noch mehr in den Fokus gestellt werden müssen. Darunter fällt in erster Linie das NC-Modul, das derzeit kontrovers diskutiert wird, da es beispielsweise im Bildungsbereich viele Hürden mit sich bringt. Texte, die dieses Modul beinhalten, können nicht in freie Wissensgemeinschaften, wie zum Beispiel Wikipedia, eingestellt werden, wodurch eine erhöhte Aufmerksamkeit für OER 's erschwert wird. Derartige Texte sollten in Schulen nicht verwendet werden, da die Schüler die Gefahren der NC-Lizenz nicht einschätzen können und es somit zu einer rechtlichen Überschreitung kommen kann. Auch beim wissenschaftlichen Arbeiten muss, sofern eine spätere Veröffentlichung geplant ist, darauf geachtet werden, dass Artikel, die ein NC-Modul beinhalten, nicht verwendet werden dürfen, da der Verlag hierbei in jedem Fall kommerziell handeln würde. Damit diesen Risiken vorgebeugt werden kann, sollten Urheber davon überzeugt werden, dass es sinnvoller wäre, sich für eine alternative Variante zu entscheiden. Eignen würde sich hierbei zum Beispiel das share-alike-Modul. Im Gesamten sollten Inhalte von großem kulturellen Stellenwert nicht mit einem NC-Modul versehen werden, damit jeder Nutzer davon profitieren kann. Andererseits schützt dieses Lizenzicon die eigene Arbeit vor gewerblicher Ausbeutung und vor dem Verlust der völligen Kontrolle, zumal auch die Schutzdauer sehr lang ist.

Eine weitere Herausforderung stellt das Problem der Lizenzkompatibilität dar. Da viele Lizenzen nicht miteinander kombiniert werden dürfen, können keine neuen, gemeinsam geschaffenen oder gemischten Materialien hergestellt werden. Dieses Problem muss daher in Zukunft gelöst werden. Im Großen und Ganzen sollte dazu beigetragen werden, dass Institutionen und Schulen das nötige juristische Wissen bezüglich der CC-Lizenzen

erwerben, damit ihnen die Wahl einer geeigneten Lizenz leichter fällt, und nicht von vornherein das NC-Modul gewählt wird. Denn aus Unwissenheit entscheiden sich viele Kreativschaffenden ohne Umzudenken für das klassische Urheberrecht und behalten sich alle Rechte vor. Nur wenn eine Expertise im Bereich der Lizenzierung gefördert wird, kann der Bekanntheitsgrad von Open Educational Resources gesteigert und Bildungsarmut entgegengewirkt werden.

## Literatur

Butcher, N. (2011). *„Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER“*, deutsche Fassung bearbeitet von Barbara Malina und Jan Neumann, hrsg. von der Deutsche UNESCO-Kommission, Bonn 2013. Bearbeitete Übersetzung von: Neil Butcher (2011). *„A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)“*, hrsg. von Commonwealth of Learning und UNESCO 2011, S. 1-22.

Klimpel, P. (2012). *Freies Wissen dank Creative-Commons-Lizenzen. Folgen, Risiken und Nebenwirkungen der Bedingung >>nicht-kommerziell-NC<<*. Berlin: iRights.

Kreutzer, T. (2013). *Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht*. IRights.

Möller, E. (2006). *Freiheit mit Fallstricken. Creative-Commons-NC-Lizenzen und ihre Folgen*. In B. Lutterbeck, M. Bärwolf, & R. Gehring (Hrsg.), *Open Source Jahrbuch 2006. Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell* (S. 271-282). Berlin: Lehmanns Media.

Weitzmann, J. H. (2013). *Offene Bildungsressourcen (OER) in der Praxis*. Berlin: mabb.

## Internetquellen

Creative Commons (o. J.). *Downloads*.

Verfügbar unter: <http://creativecommons.org/about/downloads> [06.03.2014].

Creative Commons (o. J.). *Was ist CC?* Verfügbar unter: <http://de.creativecommons.org/was-ist-cc/> [06.03.2014].

# OER - Ein Begriff ohne einheitliche Definition und einer ungeklärten Position im Lernprozess

*Julia Seibold & Tanja Saborowski*

## **Abstract**

Spätestens seit dem UNESCO Weltkongress 2012 zum Thema ‚Open Educational Resources‘ steigt das Interesse und die Aufmerksamkeit an OERs in vielen Nationen. Doch was sind Open Educational Resources? Obwohl es keine einheitliche Definition für OERs gibt, umfassen die verschiedenen, bereits bestehenden Definitionen gemeinsame, wesentliche Aspekte. So können OERs als „materials offered freely and openly to use and adapt for teaching, learning, development and research“ (Commonwealth of Learning, o.J.) verstanden werden. So beschreiben alle Definitionen OER als eine Chance seinen eigenen Wissenstand zu erweitern. OER bietet verschiedene Materialien, die zwar zur freien Verfügung bereitgestellt werden, jedoch steht hierbei das selbstständige und eigene Lernen im Vordergrund.

In den Sozialwissenschaften unterscheidet man verschiedene Lernarten. Eine davon ist das „informelle Lernen“, bei dem außerhalb von formalen Bildungseinrichtungen Wissen erworben wird. Nun stellt sich die Frage, ob OER als eine Art des informellen Lernens angesehen werden kann. Weiterhin tritt das Problem auf, wie weit die selbstständige Aneignung von Wissen durch OER im Bildungswesen anerkannt wird bzw. ob es anerkannt werden kann. Dennoch gewinnt diese Art des Wissenserwerbs zunehmend an Bedeutung, womit allerdings auch Vor- und Nachteile einhergehen, die im folgenden Artikel ebenfalls thematisiert werden sollen.

-

**Schlagnworte:** UNESCO, Definition OER, OER-Logo, Informelles Lernen, Anerkennung des Wissenserwerbs

*Julia Seibold*

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts taucht im Rahmen von offener Bildung und Online Kursen unter anderem in den Medien und in wissenschaftlichen Berichten vermehrt der Begriff ‚OER‘ auf. Doch was bedeutet die Abkürzung OER? OER steht für Open Educational Resources und ist ein Konzept von Bildungsressourcen, die unter einer offenen Lizenz allen Menschen auf der Welt zur Verfügung stehen sollen. Doch was genau sind Materialien die unter dem Konzept von OER veröffentlicht werden? Wie kam zu dem wachsenden Interesse an OERs?

Weiterhin bleibt zu klären, zu welcher Art des Lernen OER gezählt werden kann. Das sogenannte informelle Lernen könnte hierfür eine Antwort darstellen. Doch was genau versteht man unter informellem Lernen? Der Schwerpunkt liegt dabei vor allem auf der Selbstständigkeit des Lernenden, was jedoch auch einige Schwierigkeiten mit sich bringt. Kann dieser Erwerb von Wissen anerkannt und zertifiziert werden und wenn ja, wie?

Um diese Fragen zu beantworten wird im Folgenden zunächst auf verschiedene Definitionen von Open Educational Resources eingegangen und es werden wichtige Teilaspekte der Definitionen herausgegriffen, um diese näher zu erläutern. Anschließend wird ein Überblick über die Entwicklung von OER gegeben und auf das seit 2012 existierende Logo von OER eingegangen. Des Weiteren wird überlegt, welche Ziele das Konzept von OER verfolgt und wie es sich von anderen bereits bestehenden Bildungsressourcen unterscheidet.

Im Anschluss daran wird das informelle Lernen als eine mögliche Art des Lernens mit OER als Unterpunkt thematisiert. Es wird erläutert, was man unter dem Begriff „Informelles Lernen“ versteht. Anschließend werden die Probleme, die diese Art des Wissenserwerbs mit sich bringt erklärt, wie beispielsweise die Zertifizierung und die mangelnde Anerkennung am Arbeitsmarkt. Letztendlich wird versucht die Frage zu beantworten, ob man OER als eine Form des informellen Lernens kategorisieren kann.

### **Gibt es eine einheitliche Definition von Open Educational Resources?**

Auf der Suche nach einer allgemeinen Definition von Open Educational Resources muss man feststellen, dass OERs in verschiedenen Quellen unterschiedlich definiert werden. Die Institutionen, die sich mit dem Thema Open Educational Resources auseinandersetzen, sind sich über einzelne Elemente in der Definition einig, dennoch gibt es einige Aspekte, die von den Institutionen unterschiedlich betrachtet und definiert werden.

Eine der bekanntesten und am häufigsten zitierten Definitionen von Open Educational Resources stammt von der UNESCO und wurde im Jahre 2012 in der Pariser Erklärung veröffentlicht. Die UNESCO definiert dabei Open Educational Resources als „Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang, sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt. Das Prinzip der offenen Lizenzierung bewegt sich innerhalb des bestehenden Rahmens des Urheberrechts, wie er durch einschlägige internationale Abkommen festgelegt ist, und respektiert die Urheberschaft an einem Werk.“ (UNESCO, 2012) Neben dieser Definition der UNESCO gibt es noch weitere Definitionen von Open Educational Resources, wovon im Folgenden zwei genannt werden sollen. Commonwealth of Learning definiert OER als “materials offered freely and openly to use and

adapt for teaching, learning, development and research” (Commonwealth of Learning, o.J.). Für die OECD, das heißt die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, in welcher 34 Staaten der ganzen Welt vertreten sind (OECD,o.J.), sind “open educational resources (...) digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research. OER includes learning content, software tools to develop, use, and distribute content, and implementation resources such as open licences.” (Kreutzer, 2013, S.30)

Wenn nun diese drei genannten Definitionen bezüglich ihres Inhalts verglichen werden und weitere Definitionen von Open Educational Resources betrachtet werden, kann man erkennen, dass die verschiedenen Definitionen gemeinsame Elemente umfassen, einige Aspekte werden aber in manchen Definitionen nicht genannt oder anders dargestellt. Im Folgenden werden daher gemeinsame Aspekte der Definitionen herausgegriffen und näher erläutert und exemplarisch einige Unterschiede der Definitionen genannt.

Zunächst muss überlegt werden, welche Materialien und Ressourcen zur Bildung und zum Lernen im Konzept von OER vertreten sind. Einige Definitionen listen die Bildungs- und Lernmaterialien von OERs nacheinander auf, andere sprechen allgemein nur von Materialien, jedoch ist allen Definitionen gemein, dass sie keine Einschränkungen der Lehr- und Lernmaterialien vornehmen. So bezeichnen diverse Definitionen Open Educational Resources als „Lehr- und Lernmaterialien jeglicher Art“ (ebd., S.11).

Die Materialien, die unter dem Konzept von Open Educational Resources veröffentlicht werden, sind folglich „jegliche Bildungsressourcen einschließlich Lehrplänen, Kursmaterialien, Lehrbüchern, Streaming-Videos, Multimedia-Anwendungen, Podcasts sowie jegliches weitere Material, welches zu Lehr- und Lernzwecken entwickelt wurde.“ (Deutsche UNESCO-Kommission, 2013, S.6)

Ein weiterer wichtiger Aspekt aller OER Definitionen ist die Nutzungsfreiheit dieser Bildungsressource. Alle bestehenden deutschen oder englischen Definitionen bezeichnen OERs als ‚frei‘ oder ‚free‘ oder auch ‚offen‘ oder ‚open‘. Doch was bedeutet dies? Bedeutet es, dass OERs kostenlos und somit frei von jeglichen Kosten genutzt werden können und für alle Menschen offen und frei zugänglich sind?

Im Allgemeinen hat ‚frei‘ in diesem Zusammenhang nichts mit der kostenfreien Nutzung von OERs zu tun. Zwar sind die meisten OERs kostenlos, Kostenfreiheit ist dennoch keine Haupteigenschaft und somit keine Voraussetzung für OERs. Kostenfrei im Rahmen von OERs bedeutet nur, dass für ihre Nutzung keine Lizenzgebühren bezahlt werden müssen. Mit der Bezeichnung ‚frei‘ wird in den meisten Definitionen dennoch keine Kostenfreiheit ausgedrückt. „Free‘ bedeutet [...] nicht frei von Kosten, sondern ‚zur freien Nutzung bestimmt‘. Hierin liegt ein erheblicher Unterschied. Aus diesem Grund heißt es auch OpenContent/Open Educational Resources, und nicht free...“ (Kreutzer, 2013, S.13).

Für OERs besteht folglich eine uneingeschränkte Nutzungsfreiheit, das heißt „jeder soll den jeweiligen (urheberrechtlich geschützten) Inhalt teilen, kopieren, online stellen oder in gedruckter Form verbreiten dürfen, ohne dass hierfür eine individuelle Erlaubnis (ein individueller Lizenzvertrag) geschlossen werden muss.“ (ebd., S.13)

In diesem Zusammenhang kann auch erklärt werden, warum in vielen Definitionen OERs als Bildungsressourcen bezeichnet werden, die offen zur Verfügung stehen. Dies hängt mit der Lizenz zusammen, unter welcher OERs veröffentlicht werden. Die freie Nutzung der Inhalte von OERs wird durch offene Lizenzen, wie zum Beispiel die Open-Content-Lizenz, erreicht. Auf das System der offenen Lizenzen wird im Folgenden jedoch nicht näher eingegangen, sondern es wird auf den Artikel [„Creative Commons - ein freies Lizenzmodell“](#) verwiesen. Da es das Ziel von OER ist, allen Menschen eine Bildung zu ermöglichen indem Lern- und Lehrmaterialien online zur Verfügung gestellt werden, sollte man dennoch überlegen, ob es eine weitere Voraussetzung für Lehr- und Lernmaterialien unter dem Konzept von OER sein sollte, alle verfügbaren OERs kostenfrei und somit ohne Bezahlung zur Verfügung zu stellen, damit Menschen aller Nationen und Schichten die Möglichkeit haben OERs zu nutzen. Dies ist jedoch nicht immer umsetzbar, da Kosten für die Nutzung der Dienstleistungen anfallen können, da die Erzeugung und Bereitstellung von OERs oft nicht kostenfrei ist und OERs auch auf irgendeinem Wege finanziert werden müssen. Obwohl heute die Kostenfreiheit von OERs freigestellt ist, da sie im Gegensatz zur Nutzungsfreiheit nicht Teil der Anforderungen an OERs ist, sollte der Aspekt der Kostenfreiheit der Nutzung von OERs nicht aus den Augen gelassen werden. Es sollte Ziel sein, alle Lehr- und Lernmaterialien kostenfrei zur Verfügung zu stellen. (ebd.)

Bezüglich der Nutzergruppe von OERs gibt es unterschiedliche Aspekte in den verschiedenen Definitionen. Während manche Definitionen gar nicht darauf eingehen von welchen Personen OERs genutzt werden sollen oder dürfen, definieren andere Institutionen die Nutzergruppe, indem sie auf Schüler, Studenten oder Selbstlerner außerhalb von Institutionen verweisen. Bedeutet dies nun, dass OERs nur von diesen, in der Definition genannten Gruppen, genutzt werden dürfen und für andere Personenkreise nicht zugänglich sein sollten oder soll dies heißen, dass OERs für alle Menschen offen sind, vor allem aber die genannten Nutzergruppen davon profitieren können? (ebd.)

Auch bezüglich des Zwecks von Open Educational Resources für Lehrende und Lernende gibt es unterschiedliche Meinungen in den verschiedenen Definitionen. Einige Definitionen zählen die Ziele und Absichten von OERs auf, indem sie festlegen, zu welchem Zweck die Materialien genutzt werden dürfen. So ist oft von „teaching, learning, development and research“ (Commonwealth of Learning, o.J.) die Rede. Heißt dies jedoch, dass OERs nur ausschließlich zu diesen Zwecken genutzt werden dürfen oder sollen? (Kreutzer, 2013)

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Nutzungsfreiheit und die offenen Lizenzen wichtige Bestandteile von Open Educational Resources sind, da sie in jeder Definition aufgegriffen werden. Über andere Elemente, wie zum Beispiel die Nutzergruppe und der Zweck von OER, sind sich die Experten jedoch nicht ganz einig und haben unterschiedliche Ansichten über diese Aspekte.

## **Von der ersten Idee von Open Educational Resources bis hin zur ersten OER Konferenz in Deutschland**

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit soll nun ein Überblick über die Entstehung und die Entwicklung des Konzepts von OER gegeben werden.

Als erste bekannte Institution weltweit hat das Massachusetts Institute of Technology im Jahre 2001 den Zugang zu seinen Kursen im Internet frei zugänglich gemacht. Mehr und mehr Institutionen folgten diesem Beispiel und erlaubten freien und offenen Zugang zu ihren Unterrichtsmaterialien. Als die Nachfrage nach offenem Zugang zu Bildungsressourcen immer größer wurde veranstaltete die UNESCO im Jahr 2002 das erste ‚Global OER Forum‘ (UNESCO, o.J.). Im Zuge dieses Forums wurde zum ersten Mal der Begriff ‚Open Educational Resources‘ in Zusammenhang mit offenen und frei zugänglichen Bildungsressourcen genannt. In den folgenden 10 Jahren nahm das Interesse und das Engagement um Open Educational Resources stetig zu und so wurde im Juni 2012 in Paris der erste UNESCO Weltkongress zum Thema OER veranstaltet. (ebd.)

An dieser von der UNESCO organisierten Veranstaltung nahmen circa 400 Delegierte teil, darunter Vertreter von Regierungen und Universitäten der UNESCO Mitgliedsstaaten. Ziel des Kongresses war es, die Regierungen der verschiedenen Staaten auf das Thema OER aufmerksam zu machen und sie darin zu bekräftigen OER zu fördern und zu unterstützen. Zudem wurden Chancen, Herausforderungen und Ziele von Open Educational Resources vorgestellt und die Teilnehmer wurden zu Diskussionen über das neue Konzept angeregt. Am Ende dieses Kongresses wurde die ‚2012 Paris OER Declaration‘ verabschiedet. (UNESCO, Juli 2012) In dieser Pariser Erklärung wird -wie oben bereits dargestellt- der Begriff OER von der UNESCO definiert. Zudem werden Empfehlungen ausgeschrieben, wie die UNESCO-Staaten die Zielen von OER unterstützen und fördern können. Zu diesen Empfehlungen zählt unter anderem die Förderung der „Bekanntheit und Nutzung von OER“ (UNESCO, 2012) in den einzelnen Staaten, die Verbreitung von neuen digitalen Bildungsressourcen, die die Bedürfnisse der Nutzer decken und die Sicherung der Qualität und der offenen Lizenzen von Open Educational Resources. (ebd.)

In Folge dieses Weltkongresses nahmen das Interesse und die Nachfrage nach offenen Bildungsressourcen in vielen Staaten zu und so stiegen auch in Deutschland die

Entwicklungen und die Förderungen von OERs an. Im September 2013 wurde eine OER Konferenz mit dem Thema ‚Freie Bildungsmaterialien in Deutschland- OER Konferenz 2013‘ veranstaltet und förderte die Diskussionen um die Ziele und Herausforderung von OER in Deutschland. (UNESCO, 2013)

### **Das Global OER Logo**

Anlässlich des UNESCO Weltkongresses in Paris wurde im Jahr 2012 ein eigenes Logo für die Open Educational Resources Bewegung entwickelt, welches das Thema und die Ziele von OER darstellen soll. Die Elemente des offiziellen ‚global OER Logos‘ stammen aus der Feder von Jonathas Mello und sollen im Folgenden anhand der folgenden Abbildung des Logos näher erklärt werden.



© Jonathas Mello (CC-BY 3.0 Unported)  
(Mello, 2012)

Insgesamt betrachtet sind die einzelnen Symbole des OER Logos halbkreisförmig angeordnet. Diese Form steht für die aufgehende Sonne oder allgemeiner gesagt für die Aufwärtsrichtung von OER. Auf der linken Seite des Logos ist der Schriftzug ‚Open Educational Resources‘ zu erkennen. Das OER Logo, welches ursprünglich auf Englisch entwickelt wurde, wurde bis heute in sechs weitere Sprachen übersetzt; die Logos unterscheiden sich dabei nur im Schriftzug in der jeweiligen Sprache. Der Grundstock des Logos bildet ein aufgeschlagener Bucheinband in der Profilansicht, der auch als ein Zeichen für einen fliegenden Vogel interpretiert werden kann, der für “freedom, no borders, progress and diffusion“ (Global OER Logo, 2012) steht. Über diesem Einband sind drei Buchblätter zu erkennen, welche als Einheit ein Buch darstellen und eine traditionelle Bildungsressource symbolisieren. Über den drei Buchblättern sind drei Hände zu sehen, welche die Zusammenarbeit und das gemeinsame Wissen in OER Anwendungen symbolisieren. Zudem zeigen die menschlichen Hände das Hauptziel von OER: „human education“ - Bildung der Menschen. Die Hände werden nach oben hin immer größer und zeigen infolgedessen das

steigende Interesse, die wachsende Entwicklung und den zunehmenden Gebrauch von Open Educational Resources. Dieses OER- Logo ist lizenziert unter dem Creative Common CC BY 3.0. Dies bedeutet, dass das Logo geteilt werden darf und somit auch vervielfältigt und weiterverbreitet werden kann. Zudem darf es kommerziell genutzt werden und bearbeitet und infolgedessen auch verändert werden. Dies alles gilt jedoch nur unter der Bedingung der Namensnennung, das heißt der Urheber des Logos muss immer genannt werden. (ebd.)

## **Ziele von OER und die Abgrenzung zu anderen Bildungsressourcen**

Doch welche Ziele und Chancen stecken hinter dem soeben erläuterten Konzept von Open Educational Ressourcen? Was unterscheidet OER von anderen bisherigen Bildungsressourcen?

Das Ziel hinter dem Konzept von OER ist die „Verbesserung der Qualität und Effektivität von Bildung“ (Deutsche UNESCO-Kommission, 2013, S.18) auf der ganzen Welt und die Ermöglichung von Bildung für alle Menschen. In OER wird daher die Chance gesehen, durch „die erhöhte Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen, relevanten Lernmaterialien (...) die Produktivität von Lernenden und Lehrenden“ (ebd.) zu steigern. Zudem sollen „Lizenzen, die Aktivität und Kreativität bei Lernenden durch die Weiterverwendung und Bearbeitung von Inhalten fördern, (...) einen bedeutenden Beitrag dazu leisten, effektivere Lernumfelder zu schaffen.“ (ebd.)

Doch was ist das Besondere hinter den Konzept von OER und was unterscheidet es von anderen Bildungsressourcen?

Das, was OER von anderen Bildungsressourcen unterscheidet, ist seine Lizenz. OER ist eine „Bildungsressource unter einer Lizenz die ihr Weiterverwendung – und regelmäßig auch ihre Bearbeitung – ermöglicht, ohne dass dazu vorher die Erlaubnis durch den Urheberrechtsinhaber einzuholen ist.“ (ebd., S.7) Diese Nutzungsfreiheit dank öffentlichen Lizenzen gilt für andere Bildungsressourcen – wie zum Beispiel E-learning nicht. Somit ist OER, obwohl es oft mit E-learning gleichgesetzt und als solches bezeichnet wird, aufgrund seiner Lizenz nicht das Selbe wie andere bisher bestehenden Bildungsressourcen. Zudem können nach der Definition von OER offene Bildungsressourcen Materialien jeglicher Art sein, während sich E-learning nur auf digital und elektronische Medien beschränkt. (ebd.)

Doch welche Art des Lernens steckt hinter dem Konzept von OER? Welche Arten von Lernen gibt es überhaupt? Auf diese Fragen soll im weiteren Verlauf der Arbeit eingegangen werden.

## **Informelles Lernen – Das Lernen nebenbei (?)**

Formales Lernen, Nicht formales Lernen oder auch Informelles Lernen gehören in den deutschen erziehungswissenschaftlichen Debatten zu den gängigen Lernansätzen. Hier stellt sich jedoch auch die Frage was diese drei Arten des Lernens voneinander unterscheidet und wie man sie voneinander abgrenzen kann. Das formale Lernen wird vor allem in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen vollzogen und folgt einer strukturierten Planung. Das Nicht formale Lernen hingegen findet außerhalb der genannten Institutionen statt, ist allerdings ebenso zielgerichtet (bezüglich Lernziele, Lernmittel und Lerndauer). Das informelle Lernen kann bislang am schwierigsten bis gar nicht erfasst werden. Dabei handelt es sich um eine „Begleiterscheinung des Lebens“ (Rohs & Schmidt, 2009, S.7), dass in alltäglichen Situationen, z.B. am Arbeitsplatz oder in der Familie, stattfindet. Der Definition der UNESCO zufolge können 70% der menschlichen Lernprozesse als informelles Lernen bezeichnet werden (Overwien, 2004, S.52). Es handelt sich hierbei demnach um ein Lernprozess, der jedoch nicht „pädagogisch angestrebt wird“ (Rohs & Schmidt, 2004, S.55). Weiterhin kann gesagt werden, dass das informelle Lernen nicht durch die entsprechenden Bildungsorganisationen finanziert wird, da es außerhalb formaler Einrichtungen praktiziert wird und nicht bewusst gesteuert werden kann (Rohs & Schmidt, 2004, S.53).

Marsick und Volpe veröffentlichen im Jahre 1999 sechs Faktoren, die das informelle Lernen beschreiben sollen. Das erste Charakteristikum ist, dass diese Art des Lernens in den Alltag und die täglichen Routinen integriert werden womit einhergeht, dass es sich um keinen bewussten Prozess handelt. Desweiteren wird es sowohl durch innere, als auch durch äußere Anstöße ausgelöst und auch eng an das Lernen anderer geknüpft. Außerdem erklären die beiden Autorinnen, dass informelles Lernen zufällig veranlasst und beeinflusst wird. Diese Aussage stützen Marsick und Watkins 2001 mit der Aussage, dass dieses Lernen aus täglichen Begegnungen mit Problemen („everyday encounter“) in Lebens- und Arbeitskontexten (Rohs & Schmidt, 2004, S.54) entsteht. Auch der induktive Prozess von Reflexion und Aktion wird als ein Faktor des informellen Lernens beschrieben.

Dehnbostel (2003) spaltet das informelle Wissen noch weiter auf und definiert es als „Erfahrungslernen (Reflexives Lernen)“ und „Implizites Lernen“. Ersteres wird dadurch definiert, dass es aus Erfahrungen resultiert, die verarbeitet werden und somit einen Lerneffekt erzielen. Zweiteres erfolgt hingegen unreflektiert und unbewusst in den unterschiedlichsten Situationen.

Der Begriff informelles Lernen gewinnt auch in deutschsprachigen Diskussionen zunehmend an Bedeutung und wird von vielen Sozial- und Erziehungswissenschaftlern in ihren Werken

thematisiert. Jedoch birgt diese neue Art des Lernens auch negative Aspekte, wie beispielsweise das Problem, wie man es dokumentieren und anschließend zertifizieren soll.

### **Das Problem der Zertifizierung**

Bereits in der Definition der Europäischen Kommission wird erläutert, dass informelles Lernen üblicherweise nicht zertifiziert wird (Europäische Kommission, 2001). Darin besteht auch das größte Problem, dass mit den informellen Lernprozess einhergeht. Da diese Art des Lernens nur beiläufig auftritt und weder strukturiert noch intentional durchgeführt wird, kann der Wissenserwerb nur schwer dokumentiert werden, was die Anerkennung an Bildungsinstitutionen und am Arbeitsmarkt deutlich erschwert. Geldermann, Seidel und Severing (2009) gehen auf diese Problematik genauer ein und beschreiben sie folgendermaßen:

*„In vielerlei Hinsicht sind Zertifikate der institutionellen Bildung mit dem informellen Lernen nicht kommensurabel: Informelles Lernen folgt keinen curricularen Standards, die sich in einem fixierten Kanon zu prüfender Inhalte niederschlagen könnten.“ (S.13)*

Zwar sind selbsterworbene Kompetenzen in einem Beruf von großer Bedeutung, jedoch werden diese nur dann anerkannt, wenn sie durch verlässliche und verbindliche Dokumentationen nachgewiesen werden können. Diese Zertifikate werden als „die „harte Währung“ des Bildungs- und Beschäftigungssystems“ beschrieben (Geldermann, Seidel & Severing, 2009, S.14), die den Zugang zu weiterführenden Bildungsmaßnahmen ermöglichen oder erschweren können. Hierbei handelt es sich jedoch nicht nur um ein individuelles, sondern vielmehr um ein bildungsökonomisches Problem, das nach möglichen Lösungsansätzen verlangt.

Eine weitere Schwierigkeit die im Zusammenhang mit der Anerkennung von informellem Wissen einhergeht ist die finanzielle Sichtweise. Um informelle Kompetenzen feststellen zu können, müssten einheitliche Systeme entwickelt werden, die das selbstständig erworbene Wissen bewerten und anschließend dokumentieren, um es als Kompetenznachweis verwenden zu können, was die Chancen am Arbeitsmarkt möglicherweise steigern könnte. Jedoch ist die Entwicklung solcher Systeme mit einer hohen finanziellen Belastung verbunden. Die benötigten Gelder müssten vom Staat gestellt werden, was allerdings nur dann für diesen attraktiv wäre, wenn er anschließend aus den höheren Kompetenzen der Bürger profitieren könnte. Dienen die Nachweise des Wissens durch informellen Lernens allerdings nur der Steigerung des Selbstwertgefühls des Einzelnen, sinkt die Bedeutung für den Staat und die hohen Kosten werden nicht beglichen (Prokopp, 2010, S.3).

Doch nicht nur der Staat zögert bei der Anerkennung von informell erworbenem Wissen, sondern auch seitens der Arbeitgeber bestehen Barrieren gegenüber der Dokumentation solcher Kompetenzen. Potentielle Arbeitnehmer, die zertifizierte Kompetenzen nachweisen

können verfügen über einen höheren Bildungs- bzw. Wissensstand, woraus ein höherer Lohn resultiert. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Arbeitnehmer mit zertifiziertem informellem Wissen für den Arbeitgeber teurer sind, als „unqualifiziertere“ Bewerber (Prokopp, 2010, S.4).

Allgemein kann man sagen, dass die Dokumentation des informellen Lernens ein wichtiger Schritt für die Zukunft wäre, aber das deutsche Wirtschaftssystem noch nicht ausreichend auf die Anerkennung dieses selbstständig angeeigneten Wissens ausgelegt ist.

Trotz der Argumente, die gegen eine Anerkennung des informellen Wissens sprechen, gibt es auch Vorteile, die die Dokumentation mit sich bringen würde.

### **Anerkennung informellen Wissens als Chance am Arbeitsmarkt**

In der heutigen Wissensgesellschaft ist die Aneignung von sogenanntem Humankapital besonders wichtig, um sich gegen die Konkurrenz am Arbeitsmarkt behaupten zu können. Der Wissenserwerb durch nicht formales/ non-formales oder informelles Lernen stellt dabei eine große Chance dar, um den persönlichen Bildungsstand zu erweitern. Durch die Zertifizierung und darauffolgende Anerkennung dieses Lernens, können bereits vorhandene Kompetenzen von Bewerbern bzw. Mitarbeitern nicht nur sichtbar gemacht, sondern auch besser genutzt werden (Prokopp, 2010, S.2), was auch die statistische Qualifikationsstruktur der Bevölkerung verbessern würde (CEDEFOP, 2008).

Weiterhin würde die Anerkennung solcher Arten sich Wissen eigenständig anzueignen vielen gesellschaftlichen Gruppen den Zugang zur Integration am Arbeitsmarkt erleichtern. Hierunter fallen beispielsweise „MigrantInnen, ältere ArbeitnehmerInnen oder Arbeitslose“ (Prokopp, 2010, S.3). Durch die Zertifikate könnten auch diese Personengruppen versuchen am Arbeitsmarkt Fuß zu fassen und bekämen somit eine „zweite Chance“ (Prokopp, 2010, S.3), sich durch ihre eigens erworbenen Kompetenzen gegenüber anderen Bewerbern zu behaupten (siehe CEDEFOP, 2008; Ministry of Economic Affairs, 2001; Zürcher, 2007; Werquin, 2007). Ein mögliches Resultat darauf wäre der Anstieg der wirtschaftlichen Entwicklung und auf internationaler Ebene der verbesserte „soziale Zusammenhalt in der EU“ (Prokopp, 2010, S.3).

Neben den positiven Auswirkungen für die Staaten, hat die Anerkennung informellen Lernen auch Vorteile für die Individuen. Durch die gestärkte Aufmerksamkeit für die eigenen Kompetenzen, wird das Selbstbewusstsein gestärkt, was einen beruflichen Aufstieg ermöglicht, wodurch ebenso das Ansehen der Person weiter in der Vordergrund rückt. Studien belegen, dass auch die Motivation des einzelnen durch das Aufzeigen der eigenen Kompetenzen steigt, was einen Wechsel im Beruf erleichtert und auch auf diese Weise das Selbstwertgefühl angehoben werden kann.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Zertifizierung und Anerkennung informellen Lernen sowohl Chancen als auch Probleme verursacht, da das Wirtschaftssystem bislang noch nicht den Standard erreicht hat, der für den angemessenen Umgang mit dieser Art des Wissenserwerbs benötigt wird.

### **OER als eine Form des informellen Lernens?**

Nun stellt sich die Frage, ob Open Educational Resources (OER) dem informellen Lernen zugeschrieben werden können. Bei OER handelt es sich wie bereits beschrieben um Materialien, die online zur Verfügung gestellt werden und von anderen Nutzern verwendet und ggf. bearbeitet werden dürfen. Bei dieser Art der Weiterbildung geht es „um die Bereitschaft, Initiative zu ergreifen“ (Overwien, 2004, S.53). OER ist demnach eine Möglichkeit sich Wissen anzueignen, jedoch muss dies aus eigenem Interesse und intrinsischer Motivation erfolgen, „um veränderten Anforderungen der Umwelt gerecht zu werden“ (Rohs & Schmidt, 2009, S.8). Bezieht man sich auf Marsick und Volpe (1999) lassen sich Parallelen ziehen zwischen den Charakteristika von informellem Lernen und OER. Bei beidem geht es darum sich weiter zu bilden, außerhalb einer formalen Institution und aufgrund von inneren (intrinsischen) und äußeren (Veränderung der Umweltbedingungen) Anstößen.

Der Wissens- und Kompetenzerwerb durch die Verwendung von OER kann ebenso wenig zertifiziert werden, wie die Aneignung durch informelles Lernen. Dies ist ein weiteres Argument, was darauf hin deutet, dass man die Anwendung von OER als eine Art von informellem Lernen ansehen kann.

Weiterhin zählt sowohl informelles Lernen, als auch die Nutzung von OER zur Weiterbildung, die außerhalb von formalen Bildungsinstitutionen erworben wird und nicht durch entsprechende Einrichtungen finanziert werden.

### **Literatur:**

CEDEFOP – Centr Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle (2008). *Validation of non-formal and informal learning in Europe. A snapshot 2007*. Luxembourg : Office for Official Publications in the European Communities.

Commonwealth of Learning. (o.J.). *Open Educational Resources Overview*. Verfügbar unter: <http://www.col.org/resources/crsMaterials/Pages/OCW-OER.aspx> (14.03.2014)

Dehnbostel, P., Molzberger, G. & Overwien, B. (2003). *Informelles lernen im modernen Arbeitsprozesse dargestellt am Beispiel von Klein- und Mittelbetrieben der IT- Branche*. Berlin.

Deutsche UNESCO-Kommission. (2013). *Was sind Open Educational Ressources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER*. Verfügbar unter [http://unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was\\_sind\\_OER\\_cc.pdf](http://unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was_sind_OER_cc.pdf) (14.03.2014)

Europäische Kommission (2001). Generaldirektion Bildung und Kultur, Generaldirektion Beschäftigung und Soziales: *Mittelpunkt der Kommission: Einen europäischen Raum des Lebenslangen Lernens schaffen*.

Geldermann, B., Seidel, S. & Severing, E. (2009). *Die bildungspolitischen Rahmen – bedingungen einer Zertifizierung informellen Lernens in Deutschland – Ergebnisse einer Studie*. S. 11-22.

Global OER Logo. (2012). Verfügbar unter:

[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/global\\_oer\\_logo\\_m anual\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/global_oer_logo_m anual_en.pdf) (14.03.2014)

Kirchoff, S. (2007). *Informelles lernen und Kompetenzentwicklung für und in beruflichen Werdegängen: Dargestellt am Beispiel einer qualitativ-explorativen Studie zu informellen Lernprozessen Pflegender und ihrer pädagogisch-didaktischen Implikationen für die Aus- und Weiterbildung*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann Verlag GmbH.

Kreutzer, T. (2013). *Open Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht*. Verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer\\_2013\\_OER\\_Recht.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer_2013_OER_Recht.pdf) (14.03.2014)

Marsick, V., Volpe, M. & Watkins, K. (1999). *Theory and practice of Informal learning in the Knowledge Era*. In: Marsick, V. & Volpe, M. (eds.): *Informal learning on the Job. (Advances in Developing Human Ressources)*. Baton Rouge, San Francisco, S.80-95.

Mello, J. (2012). *OER Logo*. Verfügbar unter: [http://www.unesco.org/webworld/download/oer/EN/oer\\_logo\\_EN\\_1\\_RGB.jpg](http://www.unesco.org/webworld/download/oer/EN/oer_logo_EN_1_RGB.jpg) (14.03.2014)

Prokopp, M. (2010). *Was bringt Kompetenzanerkennung – und wem? Ein Standpunkt*. Frankfurt am Main: Magazin Erwachsenenbildung.at.

Watkins, K. & Marsick, V. (1990). *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. London.

Oberhuemer, P. & Pfeffer, T. (2008). *Open Educational Resources – ein Policy-Paper*. In: Zauchner, S. (Hrsg.), Baumgartner, P. (Hrsg.), Blaschitz, E. (Hrsg.) & Weissenböck, A. (Hrsg.) (2008). *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann Verlag GmbH. S.17-28.

OECD,(o.J.). *About the OECD*. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/about/> (14.03.2014)

Overwien, B. (2004). *Internationale Sichtweisen auf „informelles Lernen“ am Übergang zum 21. Jahrhundert*. In: Otto, H. & Coleon, T. (Hrsg.) (2004). *Ganztagsbildung in der Wissenschaft*. Wiesbaden.

UNESCO. (o.J.). *Open Educational Resources*. Verfügbar unter: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/> (14.03.2014)

UNESCO. (Juli 2012). *UNESCO-Weltkongress verabschiedet Erklärung zu Open Educational Resources*. Verfügbar unter: [http://unesco.de/uho\\_0712\\_oer\\_weltkongress.html](http://unesco.de/uho_0712_oer_weltkongress.html) (14.03.2014)

UNESCO (2012). *Pariser Erklärung zu OER*. Verfügbar unter [http://unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser Erkl%C3%A4rung zu OER.pdf](http://unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser_Erkl%C3%A4rung_zu_OER.pdf) (14.03.2014)

UNESCO. (2013). *Erste Konferenz zu Open Educational Resources in Deutschland*. Verfügbar unter: <http://unesco.de/oer-konferenz-2013.htm> (14.03.2014)

Zürcher, R. (2007). *Informelles lernen und der Erwerb von Kompetenzen. Theoretische, didaktische und politische Aspekte*. (=Materialien zur Erwachsenenbildung. 2/2007). Online im Internet: [http://erwachsenenbildung.at/downloads/service/nr2\\_2007\\_informelles\\_lernen.pdf](http://erwachsenenbildung.at/downloads/service/nr2_2007_informelles_lernen.pdf). [Stand: 2010-01-26].

# OER an Schulen in Deutschland - Chancen, Barrieren und Perspektiven einer aktuellen Bildungsbewegung

*Paulina Lutz und Elsa Schneckenburger*

## **Abstract**

Das Zeitalter des Internets eröffnet Menschen weltweit die Möglichkeit, miteinander in Kontakt zu treten und leichter nationale Grenzen zu überschreiten. Durch die wachsende Bedeutung der medialen Interaktion entsteht die Chance eines einfachen und schnellen Wissensaustauschs. In diesem Zusammenhang ist der OER-Bewegung eine wichtige Rolle beizumessen. Zentral ist hier die freie und kostenlose Verbreitung von Bildungsmaterialien sowie deren legale Anpassung und Weiterverarbeitung. Besondere Beachtung findet in diesem Artikel die Nutzung der OER in Deutschland, wobei der Schwerpunkt hierbei auf dem schulischen Kontext liegt. Es wird zunächst die Entwicklung von Open Educational Resources in Deutschland dargestellt und im weiteren Verlauf allgemeine Vorteile und Chancen dieser Initiative erläutert, welche sich für Lehrende und Lernende ergeben. Im Anschluss daran wird die internationale Perspektive beleuchtet, anhand derer Barrieren und Probleme für OER in Deutschland aufgezeigt werden. Abschließend werden mögliche Chancen und Lösungsvorschläge für die Zukunft der OER im deutschen Bildungssystem erörtert.

**Schlagnworte:** OER-Bewegung, Schulen in Deutschland, internationaler Vergleich, Chancen und Barrieren, Zukunft OER in Deutschland

*Elsa Schneckenburger*

Open Educational Resources. Hinter diesen drei Wörtern steht eine relativ junge, weltweit aktive Bildungsbewegung, die das Ziel verfolgt, Lehr- und Lernmaterialien jeglicher Art im Internet durch offene Lizenzen für jeden frei zugänglich zu machen. Befürworter sehen in Open Educational Resources (OER) die Chance, Menschen Bildung nahezubringen, die beispielsweise aufgrund der Lage ihres Wohntorts fernab von Bildungsinstitutionen leben, wie es häufig in weniger entwickelten Ländern der Fall ist (Ally & Samanka, 2013, S.15). Je nach Land und Zielgruppe können sich OER in ihrer Form und ihren Absichten stark voneinander unterscheiden. Da es sich bei der Gesamtheit der Thematik um ein sehr breites Feld handelt, das einem ständigen Wandel unterzogen ist, wollen wir in diesem Artikel das

Hauptaugenmerk auf Open Educational Resources an Schulen in Deutschland legen. Aufgrund der weit verbreiteten Nutzung des Internets unter Jugendlichen ergeben sich für Schülerinnen und Schüler durch OER verschiedene Vorteile, welche im Weiteren erörtert werden. Neben den Lernenden sind es vor allem die Lehrkräfte, denen das Unterrichten und die Unterrichtsvorbereitungen durch Open Educational Resources erleichtert werden können.

Im Oktober 2011 veröffentlichte Markus Bechedahl auf *netzpolitik.org* den Bericht „Der Schultrojaner – Eine neue Innovation der Verlage“, welcher laut Bretschneider, Muuß-Merholz und Schaumburg (2012) die OER-Bewegungen an deutschen Schulen ins Rollen brachte (ebd., S.16). Bechedahl (2011) bezeichnete den Schultrojaner als „Schnüffelsoftware“ (ebd.), welche vertraglich pro Jahr bei einem Prozent aller deutschen Schulrechner feststellen sollte, ob an Schulen gegen urheberrechtlich geschützte Werke verstoßen wurde. Das Programm sollte demnach die nicht rechtmäßige Digitalisierung von Werken feststellen, wie es beispielsweise bei eingescannten Arbeitsblättern der Fall ist (Bretschneider et al., 2012, S.16). Der Einsatz der Software wurde nach öffentlichen Diskussionen „als datenschutzrechtlich fragwürdig“ eingestuft und eingestellt (ebd.). Nicht eingestellt hingegen wurden Diskussionen um die Thematik des Urheberrechts und Open Educational Resources. Zwischen den Bundesländern und den Rechteinhabern VG WORT, VG Bild-Kunst, VG Musikedition, der „Zentralstelle Fotokopieren an Schulen“ sowie den jeweiligen Verlagen gibt es den „Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG“ (Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG, 2010, S.1f). Der Vertrag beinhaltet unter anderem § 6 *Umsetzung, Information, Auskunftsanspruch*, welcher die Digitalisierung analoger Unterrichtsmaterialien „ausdrücklich“ untersagt (Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG, 2010, S. 6). Da technische Hilfsmittel wie Laptops und Beamer inzwischen meist zum Schulalltag gehören und die Digitalisierung von Lehrmaterialien die Unterrichtsgestaltung bereichern können, stehen Lehrerinnen und Lehrer bezüglich der genannten Urheberrechte einer großen Herausforderung gegenüber (Ebner, Schön, Schön & Vlaj, 2014, S. 6).

Im Herbst 2013 erschien das erste „frei zugängliche und einsetzbare deutschsprachige Schulbuch“, welches im Rahmen des Projekts „Schulbuch-o-Mat“ entstand (Mruck, Mey, Schön, Idensen & Purgathofer, 2013, o.S.). Dabei stand das Ziel im Vordergrund, ein Schulbuch unter der Creative Commons-Lizenz CC BY zu veröffentlichen, das „ohne Verlage, ohne Urheberrechte“ frei verwendbar ist (). Trotz der Ansätze zur Erstellung frei zugänglicher Schulbücher beziehen sich Open Educational Resources in deutschen Schulen jedoch überwiegend auf Unterrichtshilfen und -materialien (Weitzmann, 2013, S. 24).

Im Folgenden soll zunächst erörtert werden, welche Chancen und Perspektiven sich durch OER im schulischen Bereich für Lehrkräfte ergeben. Anschließend werden darüber hinaus positive Aspekte genannt, die Schülerinnen und Schülern durch OERs eröffnet werden. Es sei vorweggenommen, dass Deutschland im internationalen Vergleich bei der Nutzung und der politischen Unterstützung von Open Educational Resources als eines der Schlusslichter betrachtet werden kann (Hylén, V. Damme, Mulder & D'Antoni, 2012, S.8). In diesem Zusammenhang wird nach der Beleuchtung der Vorteile von OER für Lehrkräfte und Lernende auf mögliche Barrieren hingewiesen.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich unter anderem auf Interviews mit Lehrerinnen und Lehrern im Rahmen einer Forschungsarbeit von Thomas Richter und Ulf Daniel Ehlers (2010) zur Feststellung von deren Einstellung gegenüber den offen zugänglichen Materialien. Darüber hinaus werden Erfahrungsberichte und ein Experteninterview mit Dr. Cable Green, dem Director of Global Learning bei Creative Commons zu Rate gezogen (Weitzmann, 2013). Die nicht repräsentative Studie von Richter und Ehlers (2010) folgert aus den Interviews, dass aus Sicht der Lehrer Lehrmaterial aus dem Internet als Bereicherung für den Unterricht angesehen wird (ebd., S. 417). So können Informationen zu aktuellen Ereignissen, wie beispielsweise neuesten Entwicklungen im Nahostkonflikt, verwendet werden, welche in den Schulbüchern natürlich nicht zeitnah erwähnt werden können. Einerseits ist durch Internetquellen eine größere Auswahl an Informationen zugänglich, andererseits können Schülerinnen und Schüler verschiedene Sichtweisen zu bestimmten Themen vermittelt werden (ebd.). OER können als Bereicherung und Abwechslung von Schulbüchern betrachtet werden, die „Lese-Werke“ mit Aufgaben und „sinnvolle[n] Aktivitäten“ verknüpfen können (Weitzmann, 2013, S. 46). Darüber hinaus wird den Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit gegeben, selbsterstelltes Unterrichtsmaterial für andere bereitzustellen, bzw. bei der Verbesserung vorhandener Materialien mitzuwirken. Die legale Modifikation von Materialien eröffnet dem Lehrkörper beispielsweise die Chance, Inhalte an die jeweilige Lerngruppe anzupassen. Die „zunehmende Binnendifferenzierung und die Anforderungen zur Inklusion“ (ebd., S. 49) beinhalten darüber hinaus die Notwendigkeit, Lerninhalte individuell an Lernende anzupassen.

Neben der Nutzung von OER können sich Lehrkräfte selbst aktiv an der Gestaltung derselben beteiligen. Selbsterstelltes Material kann somit zum Nutzen aller bereitgestellt werden und je nach persönlicher Einschätzung mit verschiedenen CC-Lizenzen versehen werden. Durch das Engagement verschiedener Akteure entsteht so die Möglichkeit, das Wissen und die Fähigkeiten aller Beteiligten in den Entstehungsprozess von Open Educational Resources einzubeziehen, wodurch ein Lernen „voneinander und miteinander“ ermöglicht wird (ebd., S. 47).

Die „[Zentrale für Unterrichtsmaterialien im Internet e.V.](#)“ ist eine Plattform für Lehrinhalte und Lernprozesse, die „dem Austausch von Informationen, Erfahrungen und Ideen rund um Unterricht und Schule“ dient (ZUM-Wiki, 2011). Lehrer können hier beispielsweise auf Materialien und Unterrichtskonzepte zurückgreifen, eigene Ideen einbringen oder bei der Verbesserung vorhandener Inhalte mitarbeiten.

Neben dem Lehrkörper sind es vor allem die Schülerinnen und Schüler, die von Open Educational Resources profitieren können. Das oben genannte erste, offene und freie Schulbuch *Biologie 1, Klasse 7/8* beispielsweise bietet Lernenden einen kostenfreien Zugang zum Unterrichtsmaterial. CC-lizenzierte Materialien ermöglichen Lernenden darüber hinaus, diese bei Bedarf zu verändern oder in irgendeiner Art zu nutzen, ohne dabei gegen Urheberrechte zu verstoßen (Ebner et al., 2014, S. 8). Ebner, Schön, Schön und Vlaj (2014) machen darauf aufmerksam, dass Open Educational Resources neben dem freien Zugang zu Materialien auch „neue Lehr- und Lernaktivitäten ermöglichen“ (ebd., S. 8). Dies beinhaltet, dass den Lernenden hinsichtlich der Zielsetzung, bzw. der Lernsteuerung ein gewisser Grad an Eigenverantwortung zugeschrieben wird (ebd.). Zwar beziehen sich die Autoren in ihren Ausführungen nicht explizit auf den schulischen Bereich, dennoch ist deren Argumentation auch auf Schülerinnen und Schüler übertragbar. Stehen den Lernenden Materialien unterschiedlicher Form zur Verfügung und werden diese durch den Lehrkörper kommuniziert, so wird ein individueller Zugang entsprechend den eigenen Kenntnissen und Fähigkeiten ermöglicht. Wenn die Verwendung von OER bewusst gestaltet wird, ermöglicht dies den Lernenden, Hauptakteur bei der Kontrolle des eigenen Lernprozesses zu sein.

In Deutschland bestehen bereits einige Lernplattformen, die sich das Ziel gesetzt haben, diese Idee zu verwirklichen. Das Portal *segu-geschichte.de* für den Geschichtsunterricht kann sowohl von Schülerinnen und Schülern, als auch von Lehrkräften genutzt werden. Von der Antike bis hin zur Zeitgeschichte gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, sich Lerninhalte anzueignen. Die verschiedenen Module (z.B. Lernmodule oder Methoden-Module) können den Geschichtsunterricht bereichern und entweder unter Anleitung der Lehrperson oder durch Eigeninitiative der Lernenden den Lernprozess unterstützen. Dass die teilweise individuelle Gestaltung der Lernumgebung nicht nur positiv bewertet werden kann, sondern auch die Gefahr birgt, soziale Ungleichheiten zu vergrößern, wird im weiteren Verlauf dieses Artikels behandelt.

Laut der Studie von Hylén et al. (2012) kann die deutsche OER-Bewegung im internationalen Vergleich als Schlusslicht betrachtet werden und gleicht daher eher einer Graswurzelbewegung (ebd., S. 8). Im Gegensatz zu anderen Ländern wird in Deutschland nach eigener Einschätzung die Thematik um Open Educational Resources in der nahen Zukunft von politischer Seite her nicht priorisiert behandelt (Hylén et al., 2012, S. 8). Dies geht aus verschiedenen Parteiprogrammen hervor, die im späteren Verlauf beleuchtet

werden. Die distanzierte Haltung zu OER wird unter anderem damit begründet, dass bei der Anwendung digitaler Lernmethoden möglicherweise ausschließlich jene Personen davon profitieren, die ohnehin als gut ausgebildet bezeichnet werden können (ebd.).

Dobusch (2012a) betont zwar, dass auch in Deutschland langsam eine politische Interessenssteigerung an Open Educational Resources erkennbar ist, dennoch würden offene Lernmaterialien beispielsweise in den USA auf einem viel höheren Niveau finanziell gefördert und unterstützt (ebd.). Zudem werden dort zahlreiche OER-Initiativen durch die *William and Flora Hewlett Foundation* finanziert (de Langen, 2013, S. 58). Jene Stiftung investiert unter anderem in die Entwicklung hochqualifizierter Materialien, die weltweit über das Internet offen zugänglich sind (Hewlett Foundation, o.S.). Das Engagement zahlreicher weiterer Stiftungen hat in den USA zur Folge, dass neben frei lizenzierten Lernmaterialien auch Online-Kurse offen zugänglich sind (Dobusch, 2012b).

Der OER-Begriff wurde erstmals von der UNESCO 2002 diskutiert, wobei zunächst die Forderung besserer Bildungszugänge in Entwicklungsländern im Vordergrund stand (Bretschneider et al., 2012, S. 29). Hylén et al. (2012) führen die Entwicklungen der OER-Bewegung innerhalb der ersten zehn Jahre auf innovative Einzelpersonen und Hochschulen zurück (ebd., S. 19). Für die kommenden zehn Jahre prognostizieren die Autoren „the development of national OER strategies and policies“ (ebd.). Betrachtet man die Möglichkeiten, die sich durch Open Educational Resources eröffnen, so unterscheiden sich diese je nach bildungspolitischer Situation des jeweiligen Landes voneinander. Laut dem Artikel „Analysis of responses to the OECD country questionnaire“ (Hylén et al., 2012) stuften fünf der 28 befragten Länder ihre OER-Bewegung als aktiv hinsichtlich spezieller Projekte und Programme sowie staatlicher Initiativen ein. Dazu zählten Ungarn, die Niederlande, die Schweiz, die Türkei und die USA (ebd., S.6). Fast alle teilnehmenden Länder sehen in OER die Chance, den Zugang zu qualitativ hochwertigen Lernressourcen zu erleichtern, wobei dennoch unterschiedliche Schwerpunkte festzustellen sind. Korea beispielsweise sieht in Open Educational Resources primär die Verbesserung der globalen Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulbildung, während sich Tschechien OER bei der Durchführung des Konzepts des lebenslangen Lernens zu Nutzen macht (ebd., S. 6f.).

Generell lässt sich feststellen, dass die OER-Bewegung weltweit vor allem im Hochschulbereich aktiv ist (Hoosen, 2012, S. 4). Geht man davon aus, dass dies auch auf die universitäre Lehrerbildung zutrifft, so liegt die Vermutung nahe, dass neu eingestellte Lehrkräfte die Verbreitung von OER an Schulen vorantreiben werden.

Wie bereits erläutert wurde, konnte die OER-Initiative in Deutschland noch keinen Durchbruch erlangen. Auch andere Länder zeigen sich skeptisch gegenüber dieser Bewegung. Dies zeigt die unter ausgewählten OECD-Ländern durchgeführte Umfrage zu OER (Hylén et al., 2012). Hierbei gaben neben Deutschland auch einige weitere Nationen an, dass ihr Land im Bereich OER noch kaum aktiv sei. Die Gründe hierfür waren unterschiedlich.

Australien beispielsweise äußerte, dass aufgrund einer bereits bestehenden ähnlichen Initiative keine dringende Notwendigkeit für die Verbreitung von OER gesehen werde. Diese Initiative, Free For Education (FFE), stellt Bildungsmaterial ebenfalls kostenlos zur Verfügung. Der Unterschied zu OER besteht darin, dass dieses Material weder geteilt noch verändert oder angepasst werden darf (Hylén et al., 2012, S. 6). Die australische Regierung zieht zwar in Betracht, sich zukünftig der OER-Bewegung zu öffnen, dennoch wurden weitere Bedenken geäußert. So sah Australien es beispielsweise als problematisch an, dass die offen und frei zur Verfügung stehenden Materialien, die von staatlicher Seite finanziert werden würden, auch von Privatschulen eingesetzt werden könnten. Somit könnten diese OER dann auch kommerziell genutzt werden, was der ursprünglichen Idee der Bewegung widersprechen würde (ebd., S. 7).

Neben Deutschland und Australien ist auch Island im Bereich der OER noch kaum aktiv. Nach eigener Angabe Islands sind OER nicht mit dem momentan gültigen Gesetz des Landes vereinbar. Allerdings gibt es hier Bemühungen, dies baldmöglichst zu ändern. Als einen besonders bedeutenden Grund für die Beteiligung an OER wird hier die Ermöglichung von professionellem Austausch zwischen Fachkräften genannt (ebd., S.8).

Sowohl Australien als auch Island gaben an, dass sie sich in Zukunft darum bemühen möchten, die OER-Bewegung auch in ihrem Land voranzutreiben. Deutschland ist somit das einzige Land, dass der Fortentwicklung von OER keine höhere Priorität beimisst (ebd., S. 8). Grund hierfür könnten die Barrieren und Schwierigkeiten sein, die der Weiterentwicklung von OER in Deutschland momentan noch im Weg stehen.

Ein entscheidender Faktor ist hierbei das deutsche Urheberrecht, das an Schulen gilt. Es gibt den bereits erläuterten Gesamtvertrag nach § 53, welcher die Nutzung von Material für den Schulunterricht regelt. Hier ist aber nur die analoge Vervielfältigung erlaubt, Digitalisate sind dabei ausgeschlossen und somit gesetzeswidrig. Dies erschwert die Erstellung von OER stark, da deshalb bei der digitalen Anfertigung von Materialien nicht auf Ausschnitte aus bestehenden Unterrichtsobjekten wie z.B. Schulbüchern zurückgegriffen werden darf (Bretschneider et al., 2012, S. 17f.). Allerdings gibt das Urheberrecht Anlass zu einiger Verwirrung: So sind Digitalisate nur aus Büchern, die vor 2005 erschienen sind, komplett

verboten. Werke, die jüngeren Datums sind, dürfen auszugsweise digitalisiert werden (Mruck et al., 2013, o. S.). Es wird hier bereits deutlich, wie komplex dieses Urheberrecht ist. Dies führt zu hoher Verunsicherung unter Lehrern. Ein Problem ist dabei auch, dass diese Thematik in der Lehrerbildung kaum Beachtung findet, und auch im Schulalltag kaum Angebote zur Weiterbildung in diesem Themenkomplex bestehen (Bretschneider et al., 2012, S. 19). Da die Lehrkräfte somit nur unzureichend über das Urheberrecht informiert sind, scheuen einige von ihnen vor dem digitalen Austausch von Materialien zurück, um nicht gegen das Gesetz zu verstoßen. Dies wirkt sich negativ auf die Entwicklung der OER-Bewegung aus.

Ebenso wird für den Unterricht zunehmend Individualisierung und Binnendifferenzierung gefordert, wie bereits erläutert wurde. Es soll so möglich sein, allen Schülern auf ihrem Leistungsniveau gerecht zu werden. Diese Forderung kann durch die starre Form des Schulbuchs, welches von einer relativ homogenen Lerngruppe ausgeht, kaum gewährleistet werden (Bretschneider et al., 2012, S. 20). Allerdings bleibt hier die Frage offen, ob ein gemeinsames Schulbuch nicht auch dazu beitragen kann, Ungleichheitsfaktoren bezüglich sozialer Herkunft oder Bildung auszugleichen. Die Lehrkräfte sind, wenn sie nicht auf das bereitgestellte Schulbuch zurückgreifen möchten, dafür verantwortlich, passendes Material selbst zu erzeugen. Es bietet sich hierbei die seit Jahrzehnten praktizierte Arbeitsform des Rip-Mix-Copy an. Dabei werden einzelne Elemente von Arbeitsblättern ausgewählt und zu neuen, auf die jeweiligen Lernbedürfnisse angepassten Materialien zusammengefügt. Doch auch hier gilt, dass dies nur analog erlaubt ist, Digitalisierung übertritt das Urheberrecht (Bretschneider et al., 2012, S. 21). Dieser Aspekt stellt ebenfalls ein Hindernis in der Verbreitung von OER dar.

Eine weitere Herausforderung für den Durchbruch der OER-Bewegung in Deutschland ist die mangelnde Kenntnis über diese Initiative sowie das Fehlen von hierfür nötigen Fertigkeiten und Fähigkeiten. So fanden Richter und Ehlers (2010) in informellen Gesprächen mit Lehrern heraus, dass die meisten der Befragten nichts mit dem Begriff OER anfangen konnten (ebd., S. 416). Außerdem kommen Austauschplattformen wie z.B. Moodle im Schulalltag nur selten zum Einsatz, welche für die Verbreitung von OER aber unabdingbar sind (Bretschneider et al., 2012, S. 24). Ein weiteres Problem stellt die fehlende Ausbildung im Umgang mit digitalen Medien dar. Um die Materialien für den Unterricht nutzen zu können, müssen diese meist der jeweiligen Schulklasse und Unterrichtssituation angepasst werden. Hierfür sind gute Kenntnisse im Umgang mit Dateiformaten und Computerprogrammen nötig. Diese fehlen meist vor allem bei älteren Lehrkräften, für die sich oft noch eine weitere Schwierigkeit ergibt: Der Großteil der OER-Unterrichtsmaterialien ist in Englisch konzipiert, es wäre hier also eine Übersetzung nötig. Diese können die älteren Lehrkräfte aber aufgrund mangelnder Sprachkenntnisse häufig nicht gewährleisten (Richter & Ehlers, 2010, S. 418).

Darüber hinaus fehlen für die Umsetzung von OER oft die nötigen Materialien. Computer sind veraltet oder nicht ausreichend vorhanden, um mit den Schülern digital arbeiten zu können. Auch Beamer finden sich nur selten in Schulklassen, wodurch das direkte Arbeiten mit OER zusätzlich erschwert wird (Richter & Ehlers, 2010, S. 415; S. 420).

Des Weiteren kennen sich die wenigsten Lehrer im Umgang mit den CC-Lizenzen genau aus. So wissen sie nicht sicher, welche Materialien problemlos genutzt werden können, gleichzeitig können sie aber auch ihr selbst erstelltes Material nicht offen lizenzieren und somit anderen Lehrkräften zur Verfügung stellen (Richter & Ehlers, 2010, S. 419f.).

Als weitere Barriere ist in Deutschland der relativ starre Lehrplan zu betrachten. Die zu behandelnden Themen sind fest abgesteckt und geben wenig Spielraum für Alternativen (Weitzmann, 2013, S. 16). Dabei sind die Schulbücher eng an den Lehrplan gebunden und gewährleisten somit, dass die vorgeschriebenen Komplexe abgehandelt werden. Diese strikte Festlegung erschwert den Einsatz von OER zusätzlich, denn bei freien Materialien, die nicht von den Schulbuchverlagen erstellt wurden, kann nicht mehr so leicht festgestellt werden, ob dem Lehrplan Rechnung getragen wird (Bretschneider et al., 2012, S. 24). Deshalb sind OER momentan im deutschen Schulsystem nur dort einsetzbar, wo keine formelle Zulassung nötig ist, beispielsweise bei Freiarbeiten, wodurch die Reichweite der OER stark eingeschränkt ist (Weitzmann, 2013, S. 24). Anzuführen ist auch, dass Lehrer im Hinblick auf OER kaum Unterstützung von Seiten der Schule erhalten (Richter & Ehlers, 2010, S. 418).

Problematisch ist auch die Frage der Qualitätssicherung. Viele Lehrer äußerten in den von Richter und Ehlers durchgeführten Gesprächen, dass sie eine Art Qualitätssiegel vermissten und daher vor der Benutzung von OER zurückschreckten, da sie sich nicht über die Güte des Materials sicher sein könnten (ebd., 2010, S. 418). Auch in der OECD-Umfrage zur Nutzung von OER gab Deutschland die Schwierigkeit der Qualitätssicherung als Kontrapunkt an (Hylén et al., 2012, S. 8). Kritisch betrachtet werden kann auch die Tatsache, dass die normalen Marktmechanismen bei OER nicht funktionieren. Erstellt ein gewinnorientierter Verlag schlechte Materialien, so wirkt sich das auf seine Umsatzzahlen aus, er erleidet Verlust. Ein kommerzieller Schulbuchverlag steht deshalb unter ständigem Druck, qualitativ hochwertiges und passendes Arbeitsmaterial zu erstellen. Dieser Zwang besteht bei OER nicht, wodurch ein weiterer Mechanismus der Qualitätssicherung wegfällt (Weitzmann, 2013, S. 19).

Insgesamt ergeben sich viele Barrieren, die die OER-Bewegung in Deutschland momentan noch bremsen. Besondere Auswirkung hat dabei der Aspekt, dass OER von politischer Seite in Deutschland kaum Bedeutung beigemessen wird. So erhielt diese Initiative erst Mitte 2013 Einzug in einzelne Parteiprogramme (Mruck et al., 2013, o.S.). Auch für die Bundestagswahl 2013 hatten sich noch nicht alle Parteien das Thema OER auf die Fahnen geschrieben,

beispielsweise die CDU, die bei diesen Wahlen den höchsten Stimmanteil bekam (siehe CDU-Wahlprogramm, 2013).

Obwohl es in Deutschland derzeit noch eine Vielzahl von Hindernissen für die Umsetzung der OER-Bewegung zu geben scheint, sind dennoch die möglichen Chancen und Vorteile dieser Initiative zu betonen.

Durch die Förderung von OER verändert sich das Verhältnis zwischen Lehrmaterialien und Lehrpersonen. Wenn die Lehrenden an der Erstellung des Unterrichtsmaterials beteiligt sind, schafft das eine bessere Vertrautheit mit dem Lehrmaterial. In einer Studie konnte festgestellt werden, dass dadurch bessere Unterrichtsergebnisse erreicht werden können (Collins & Levy, 2013, S. 28). Das Arbeitsmaterial ist somit nicht nur mehr ein Produkt, sondern ein Prozess.

OER stellen auch einen großen Vorteil bei der Bearbeitung von aktuellen Geschehnissen dar. Durch die Verwendung von OER-Materialien kann eine Lehrkraft schnell auf gegenwärtige Ereignisse reagieren und diese in das Unterrichtsgeschehen einbinden. Dieser Aktualität können Schulbücher keine Rechnung tragen, wodurch die Flexibilität der OER zu einem entscheidenden Pluspunkt wird (Collins & Levy, 2013, S. 3).

Als vorteilhaft stellt sich auch dar, dass das Finden von passenden OER-Materialien durch das Internet und Tauschplattformen schnell und unkompliziert möglich ist. Es ist somit einfach, auf die Interessen und Bedürfnisse der Schüler zu reagieren (Bretschneider et al., 2012, S. 20f.).

Ebenso kann es als positiv gewertet werden, dass die OER sehr innovativ sind und dass die Unterrichtsmaterialien durch den ständigen Austausch und die dadurch entstehende Verbesserung eine sehr hohe Qualität erreichen können. Es sind hierbei viele Akteure am Entstehungsprozess beteiligt, wodurch mehr neue Ideen eingebunden werden können (Hylén et al., 2012, S. 12).

Anzumerken ist auch, dass es für einige der hier genannten momentanen Barrieren mögliche Lösungen gibt. Beispielsweise könnte die Qualitätssicherung durch die Verlage, die momentan für die Erstellung der Schulbücher zuständig ist, erfolgen. Die Verlage könnten ein Kontingent an Arbeitsmaterialien zur Verfügung stellen, das den entsprechenden Anforderungen genügt. Aus dieser Auswahl könnten sich die Lehrkräfte dann die für ihre Schüler und für ihren Zweck geeigneten Unterrichtsmaterialien aussuchen (Bretschneider et al., 2012, S. 24; S. 26).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die OER-Bewegung eine große Chance bietet, hochqualitatives Unterrichtsmaterial zu erhalten, welches den unterschiedlichen Bedürfnissen einer individualisierten Gesellschaft gerecht werden kann. Durch den einfachen Austausch durch das Internet können diese Materialien leicht und effizient verbreitet werden, womit alle von dieser Bewegung profitieren.

Momentan sind dieser Initiative in Deutschland noch einige Steine in den Weg gelegt. Da die Vorteile jedoch offensichtlich sind, wird sich dies hoffentlich bald ändern.

### Literaturverzeichnis:

Ally, M. & Samaka, M. (2013). Open Educational Resources and Mobile Technology to Narrow the Learning Divide. *Open Education Resources: Opening Access to Knowledge*, 14 (2), S. 16-27.

Beckedahl, M. (2011). *Der Schultrojaner – eine neue Innovation der Verlage*. Verfügbar unter <https://netzpolitik.org/2011/der-schultrojaner-eine-neue-innovation-der-verlage> [25.02.14].

BITKOM (2011). *Jugend 2.0 – Eine repräsentative Untersuchung zum Internetverhalten von 10- bis 18-Jährigen*. Verfügbar unter [http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM\\_Studie\\_Jugend\\_2.0.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Studie_Jugend_2.0.pdf) [24.02.14].

Bretschneider, M., Muuß-Merholz, J. & Schaumburg, F. (2012). *Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland*. Verfügbar unter [https://docs.google.com/document/d/1LloRAyOaMrkdG8CwXAnBbiv\\_oUTQe8fQCuKq3c9r\\_6/edit?pli=1](https://docs.google.com/document/d/1LloRAyOaMrkdG8CwXAnBbiv_oUTQe8fQCuKq3c9r_6/edit?pli=1) [25.02.14].

CDU-Bundesgeschäftsstelle (2013). *Gemeinsam erfolgreich für Deutschland: Regierungsprogramm 2013 – 2017*. Verfügbar unter <http://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/regierungsprogramm-2013-2017-langfassung-20130911.pdf> [26.02.14].

Collins, S. & Levy, P. (2013). *Guide to the Use of Open Educational Resources in K-12 and Postsecondary Education*. Washington: Software & Information Industry Association. Verfügbar unter [https://www.sii.net/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&qid=4029&Itemid=318](https://www.sii.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=4029&Itemid=318) [01.03.14].

De Langen (2013). Strategies for Sustainable Business Models for Open Educational Resources. *Open Education Resources: Opening Access to Knowledge*, 14 (2), S. 53-66.

Dobusch, L. (2012a). *Open Education: Milliarden in den USA, Fragen in Deutschland*. Verfügbar unter <https://netzpolitik.org/2012/open-education-milliarden-in-den-usa-fragen-in-deutschland/> [26.02.14].

Dobusch, L. (2012b). *Open Education in den USA: Viele Akteure für ein Ziel*. Verfügbar unter <http://werkstatt.bpb.de/2012/09/open-education-in-den-usa-viele-akteure-fur-ein-ziel/> [26.02.14].

Ebner, M., Schön, M., Schön, S. & Vlaj, G. (2014): *Die Entstehung des ersten offenen Biologieschulbuchs: Evaluation des Projekts "Schulbuch-O-Mat", Diskussion und Empfehlungen für offene Schulbücher*. Norderstedt: Book On Demand.

- Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG (2010). Verfügbar unter <http://www.netzpolitik.org/wp-upload/20110615gesamtvertragtext.pdf> [20.2.2014].
- Hewlett Foundation. Verfügbar unter <http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources> [01.03.14].
- Hoosen (2012). *Survey on Governments' Open Educational Resources (OER) Policies*. Vancouver: Commonwealth of Learning.
- Hylén, J., V. Damme, D., Mulder, F. & D'Antoni S. (2012). Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire. *OECD Education Working Papers, No. 76*, OECD Publishing. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rjhvtlv-en> [01.03.14].
- Mruck, K., Mey, G., Schön, S., Idensen, H. & Purgathofer, P. (2013). Offene Lehr- und Forschungsressourcen. Open Access und Open Educational Resources. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien* (2. Auflage). Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung. Verfügbar unter [http://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=8356](http://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=8356) [26.02.14].
- Richter, T. & Ehlers, U. D. (2010). Barriers and Motivators for Using Open Educational Resources in Schools, In *Open ED 2010 Proceedings*. Barcelona: UOC, OU, BYU. Verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10609/4868> [27.02.2014].
- Weitzmann, J. H. (2013). *Offene Bildungsressourcen (OER) in der Praxis*. Berlin: Medienanstalt Berlin-Brandenburg. Verfügbar unter [http://www.mabb.de/files/content/document/Foerderung/mabb\\_Broschuere\\_OER\\_in\\_der\\_Praxis.pdf](http://www.mabb.de/files/content/document/Foerderung/mabb_Broschuere_OER_in_der_Praxis.pdf) [24.02.14].
- ZUM-Wiki (2011). *ZUM-Wiki. Über ZUM-Wiki*. Verfügbar unter [http://wikis.zum.de/zum/ZUM-Wiki:%C3%9Cber\\_ZUM-Wiki](http://wikis.zum.de/zum/ZUM-Wiki:%C3%9Cber_ZUM-Wiki) [01.03.14].

# OER an Hochschulen – Ein Spagat zwischen zahlreichen Herausforderungen und Chancen

*Franziska Fleischer und Christine Brookmann*

## **Abstract**

*Franziska Fleischer und Christine Brookmann*

Das Thema der offenen Bildungsressourcen erfährt immer mehr Zuwachs in jeglichen Sektoren. Diese sind nicht nur kostenfrei für die Allgemeinheit zugänglich, sondern auch für die Nutzung innerhalb des Lernens und der Lehre entwickelt worden. Besonders in dem Bereich der Hochschulen werden die „Open Educational Resources“ (kurz OER) nahezu unabdingbar.

Obwohl offene Bildungsressourcen vielzählige Chancen für Hochschulen und die allgemeine Hochschuldidaktik eröffnen, schaffen diese ebenfalls Raum für Herausforderungen struktureller, technischer und personeller Art. Um diesen erfolgreich entgegenwirken zu können, wurden einige Leitlinien entwickelt, um die Bewegung auf diesem Wege zu unterstützen und voranzutreiben. Auch die Einführung einer Qualitätssicherung bei der Implementierung von OER-Konzepten spielt eine maßgebliche Rolle. Nachfolgender Artikel thematisiert und konkretisiert die genannten Aspekte und beleuchtet näher, welche Potentiale sich hinter OER-Maßnahmen an Hochschulen verbergen könnten.

**Schlagnworte:** *Bildungs-Auftrag, Chancen, Umsetzung, Leitlinien, Herausforderungen, Qualitätssicherung, Schmetterlings-Prinzip, Open Scholar*

## **1. Geschichtlicher Hintergrund für OER an Hochschulen**

*Franziska Fleischer*

Die Universitäten sind bereits seit mehr als acht Jahrhunderten ein elementarer Faktor in unserem Bildungssystem und zeugen von einer langen Tradition. Die erste Universität mit dem „studium generale“ wurde im zwölften Jahrhundert in Bologna ins Leben gerufen. Ein ähnliches Modell hat seine Ursprünge bereits im zehnten Jahrhundert in den Pariser Klosterschulen. Hierbei oblag die Organisation allerdings hauptsächlich den Kirchen. Mit den Jahrhunderten entstanden zunehmend mehr Hochschulen und dies führte schließlich dazu, dass die Universitätssysteme ab dem 14. Jahrhundert auseinander liefen. Somit variierten beispielsweise die Inhalte der Vorlesungen, die Finanzierung der Hochschulen, die Graduierung der Lernenden sowie die Lehrformen. Es zeigten sich zumal nationale Muster innerhalb der Institutionen. Als schließlich im letzten Jahrhundert die Hochschulen geöffnet

wurden, resultierte daraus eine gravierende Verschlechterung für Lehrende und Lernende. Durch die Überfüllung der Fächer richteten die Universitäten Zugangssperren für Studenten ein, die Dozenten verzichteten auf didaktisch akzeptable Lehrformen und andere Aufgaben, wie beispielsweise die Innovation der Forschungen, kamen erheblich zu kurz. Einige weitreichende Probleme traten zusätzlich auf, wie beispielsweise die Bildung von Eliteklassen innerhalb der Gesellschaft, die Konkurrenz zwischen den Hochschulen stieg erheblich an und die Leistung sowie die Stabilität der Institutionen wurden immer wichtiger. Die Bildung an Hochschulen wurde als eine Voraussetzung sowie Erhaltung gewisser Privilegien gesehen und das Wissen wurde schließlich zu einem Machtinstrument (vgl. Roth 1994). Die offenen Bildungsressourcen möchten genau diesen allmählich entstandenen Problemen entgegenwirken und diese in der Zukunft beseitigen.

Denn eine allgemeine Bildung nach Tenorth und Tippelt (2007) sollte allen Heranwachsenden einer Gesellschaft, dabei ist das Geschlecht sowie die Konfession unbedeutend, zukommen. Dies unterstützt die Entfaltung der Persönlichkeit des Einzelnen und überbrückt die Chancenungleichheit. Aus diesen Gründen halten die „Open Educational Resources“ an den Hochschulen auch verstärkt Einzug. Da die Überfüllung der Institutionen zahlreichen Studenten das Studieren unmöglich macht, und weil die einzelnen Lehrformen und Inhalte nicht aufeinander abgestimmt sind, ist das Thema in dem Bereich der Universitäten und Hochschulen so wichtig.

## **2. Auftrag und Chance von OER**

Der Auftrag der offenen Bildungsressourcen an Hochschulen ist, nachdem das Ziel von OER bereits in früheren Artikeln ausführlich dargelegt wurde, offensichtlich. Die Hochschulen werden nach Ebner/Schön (2013) somit auf eine neue Art und Weise geöffnet und ein schließlich offener akademischer Wissensaustausch findet statt. Heutzutage sehen es einige Dozenten als ihre Berufung und sogar Verpflichtung an, ihre Lern- sowie Lehrmaterialien für jeden zur Verfügung zu stellen, nicht nur für ihre Studenten. Eine erhebliche Veränderung gegenüber den Anfängen, als jede Universität darauf bedacht war, keine internen Informationen preiszugeben. Bei fehlenden OER-Strategien an einer Hochschule sollten schließlich die Studenten ihre Dozenten auf die Möglichkeiten der offenen Bildungsressourcen hinweisen.

Allerdings ist OER an Hochschulen nicht nur ein Auftrag, sondern eröffnet laut Ebner und Schön (2013) ebenfalls zahlreiche Chancen in jeglichen Bereichen. Die freizugänglichen Lernmaterialien ermöglichen nicht nur lebenslanges sondern ebenfalls selbstgesteuertes Lernen. Somit können beispielsweise Vorlesungsvideos wiederholt angesehen und gestoppt werden, zu jeder Zeit und an jedem Ort. Die Folien können selbst bearbeitet und Übungen aus eigenem Antrieb erledigt werden. Somit stellen die unterschiedlichen

Lerngeschwindigkeiten keine Rolle mehr. Außerdem können solche offenen Bildungsressourcen auch kollaborativ, das heißt in Gruppen, erfolgen. Die Studenten können in den eigenen vier Wänden problembasiert lernen, Projektarbeiten durchführen und gemeinsam Portfolios für die Vorlesungen anfertigen. Allerdings sollten die Lernenden sich eine gewisse Medienkompetenz aneignen, um die Angebote differenzieren und die vorliegenden Informationen bewerten zu können. Denn es ist unabdingbar, den richtigen Umgang mit den Informationsfluten zu lernen. Ebner und Schön (2013) sind sogar der Ansicht, dass die hohe Online-Präsenz der Hochschulen wiederum dazu führt, dass sich Personen trotz erheblicher Einschränkungen bilden und leichter an die angebotenen Lernmaterialien gelangen können. Somit stellen in Zukunft finanzielle oder körperliche Einschränkungen keine Barriere mehr für ein Hochschulstudium dar. Außerdem haben es Studenten in verschiedenen Lebenslagen erheblich einfacher. Diese können beispielsweise neben ihrem Studium berufstätig sein, betreuungspflichtige Personen im Haushalt haben oder, wenn die Lage ihres Wohnortes ein regelmäßiges Erscheinen an einer Universität unmöglich macht, bequem zu Hause lernen. Diese Öffnung der Hochschulen ermöglicht eine weitreichende Chancengleichheit und Heranwachsende können von ihrem Bürgerrecht zur allgemeinen Bildung Gebrauch machen.

Auf der anderen Seite ergeben sich bei Ebner und Schön (2013) auch zahlreiche Vorteile für die Dozenten selbst. Ihre Lehrveranstaltungen können effizienter, qualitativ besser und nachhaltiger vorbereitet werden. Außerdem ermöglicht OER an Hochschulen eine schnellere Aktualisierung der Ergebnisse und Inhalte. Diese Tatsache hat im Nachhinein natürlich auch auf die Studenten einen positiven Effekt. Die vorhandenen und zur Verfügung gestellten Materialien können somit einfacher von beiden Seiten überarbeitet und verbessert werden. Die entstandenen Ergebnisse sind tendenziell besser und werden mitunter schneller erzielt. Durch diese freie Nutzung und Modifikation der Inhalte sowie die rege Zusammenarbeit der Lehrenden und der Lernenden entstehen schließlich „fruchtbare und institutionsübergreifende Kontakte und Kooperationen“ (Ebner/Schön, 2013, S. 10). Dies führt bisweilen dazu, dass sich auch die Studenten außerhalb der Universität über die Inhalte der Vorlesungen gezielter austauschen können und aufkommende Fragen an Dozenten schneller beantwortet werden. Außerdem wird die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden angeregt, welche die präsente Hierarchie zwischen den beiden Parteien auf längerfristigem Weg möglicherweise überwinden kann. Hierbei sollten die Dozenten den Respekt vor den Studierenden wahren und diese nach Winteler (2004) stets motivieren. Die interpersonalen Fähigkeiten des Lehrenden beziehungsweise die effektive Motivation besteht aus:

„Verfügbarkeit, Freundlichkeit, Zugänglichkeit, Hilfsbereitschaft, Unterstützung, Ermutigung, Herausforderung“ (Winteler, 2004, S. 22).

Ebner und Schön (2013) sind des Weiteren der Meinung, dass selbst die eigentlichen Institutionen von den offenen Bildungsressourcen profitieren. Die veröffentlichten Inhalte erlauben den Lehrenden sowie der Universität einen Reputationsgewinn und können durchaus ebenfalls einen großen Marketingeffekt besitzen. Den Lehrenden ist es somit möglich, sich innerhalb ihrer Institution zu positionieren. Denn durch die bereits erwähnte freie, kostenlose Nutzung für jede Person gelangen Außenstehende an die Vorlesungsinhalte und können sich somit ein Bild von der Einrichtung, dem Studienfach und gegebenenfalls noch von den einzelnen Dozenten selbst machen. Die Angebote werden für neue Zielgruppen konkreter abgebildet und selbst die didaktische Qualität einer Universität kann bei Bedarf überprüft werden.

Diese neue Form von Lehre an Hochschulen ermöglicht außerdem den interdisziplinären und –universitären Austausch. Somit können die verschiedensten Universitäten innerhalb eines Landes, oder sogar in der Zukunft weltweit, miteinander kommunizieren und sich beispielsweise über Rollenmodelle und Vorschläge für gute Lehre austauschen. Eine erhebliche Verbesserung zu den frühen Universitätssystemen. Der Konkurrenzdruck sinkt zunehmend und die internen Ideen können somit an eine breite Zielgruppe weitergegeben werden. Dies kann durchaus dazu führen, dass stetig eine neue Lernkultur Einzug hält. Die vorhandenen Materialien können nach dem Prinzip des Open Scholar, dieses Modell wird in den nachstehenden Abschnitten näher erläutert, von sämtlichen Dozenten gelesen, bearbeitet und aufgegriffen werden. Somit wird die Qualität jeder einzelnen Vorlesung durch die Zusammenarbeit vieler Universitäten vorangetrieben und verbessert. Außerdem ermöglicht dies den Dozenten, ein Experte in ihrem Fachgebiet zu werden. Dies führt erneut zu dem bereits erwähnten Reputationsgewinn der Hochschule und jedes einzelnen Lehrenden (vgl. Ebner/Schön 2013).

### **3. Umsetzung an Hochschulen in Deutschland**

Die zahlreichen Chancen, welche durch die offenen Bildungsressourcen entstehen, werden auch in Deutschland immer bekannter. Ebner und Schön (2013) stellen in ihren Ausführungen zahlreiche deutschsprachige Initiativen und Aktivitäten einiger Wissenschaftler im Bereich der Hochschulen vor. Die Universität Freiburg bietet beispielsweise zahlreiche Aufzeichnungen von Informatik-Vorlesungen im Internet an und an der FH Bielefeld veröffentlicht Jörg Loviscach bereits seit Beginn des 21. Jahrhunderts seine Inhalte. Diese sind auf seinem YouTube-Channel zu finden. Einen eigenen YouTube-Account hat ebenfalls die oncampusGmbH, ein Unternehmen der FH Lübeck. Hier werden unter anderem kurze Lehrvideos gezeigt und kostenfreie Anschauungsmodelle unterstützen Online-Kurse. Die Universität Erlangen-Nürnberg bietet ebenfalls Vorlesungsaufzeichnungen zu verschiedenen Themengebieten an. Diese entstanden sogar in Kooperation mit dem Bildungskanal des

bayerischen Rundfunks. Außerdem besitzt die Technische Universität ihre eigene OpenLearnWare-Plattform. Diese Website bietet alle offenen Bildungsressourcen der Universität kostenfrei an und hat seit der Gründung über 1.000 Objekte gewonnen. Obwohl OER an den meisten Hochschulen bereits eingesetzt wird, sollten diese allerdings auch gewisse Leitlinien beachten und über die Herausforderungen informiert sein.

#### **4. Leitlinien und Herausforderungen für Hochschulen**

*Christine Brookmann*

Im Jahr 2011 veröffentlichten die **United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)** und die **Commonwealth of Learning (COL)** Leitlinien zu Offenen Bildungsressourcen in Hochschulen. Demnach sollen bei der Umsetzung von OER in Hochschulen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- „Entwicklung von institutionellen Strategien für die Integration von OER,
- Förderung der Investitionen in die Entwicklung, Aneignung und Anpassung von qualitativ
- hochwertigen Lernmaterialien durch Anreize,
- Anerkennung der wichtigen Rolle der Bildungsressourcen in internen Qualitätssicherungsprozessen,
- Schaffung flexibler Copyright-Regelungen,
- institutionelle Unterstützung durch Ressourcenbereitstellung,
- Sicherstellung des Informations- und Kommunikationstechnologie-Zugangs für Mitarbeiter/innen und Studierende,
- Entwicklung von institutionellen Leitlinien und Praktiken der Sicherung und des
- Zugangs zu OER sowie
- regelmäßige Überprüfung der institutionellen OER-Praktiken.“

(Die Übersetzung wurde übernommen aus: Ebner/Schön 2013, 14)

Die Leitlinien dienen als Basis für zentrale Fragen zu OER an Hochschulen. Sie sollen in momentane Bildungskonzepte der Hochschulen integriert werden. Ziel der Leitlinien ist es mitunter, Institutionen und Entscheidungsträger dafür zu ermutigen, in OER-Konzepte im Bereich der Hochschulbildung zu investieren. Eine systematische Erstellung, Anpassung und Verwendung von OER spielen dabei eine entscheidende Rolle. Insbesondere das Lehrpersonal als auch die Studierenden sollen dazu beitragen, effektive Lehr- und Lernumgebungen zu schaffen. Eine flächendeckende Einführung von OER-Konzepten in der Hochschulbildung soll unter anderem den Unterricht verbessern, die Qualität der Lehrpläne erhöhen und Bildungskosten reduzieren (vgl. UNESCO/COL 2011).

Eine Einführung von offenen Bildungskonzepten an Hochschulen zieht großen Handlungsbedarf in den jeweiligen Institutionen nach sich. In folgendem Abschnitt wird näher darauf eingegangen, wie entsprechende Maßnahmen gestaltet sein können, die zielführend für eine Einführung eines OER-Konzeptes gelten.

Zunächst sollte die Institution Strategien entwickeln, anhand welcher konkrete OER-Maßnahmen konzipiert und entwickelt werden. Das Thema der offenen Bildungsressourcen soll sowohl auf der Ebene der Studierenden als auch beim Lehrpersonal als fester Bestandteil integriert werden. Für Lehrende könnten beispielsweise entsprechende Weiterbildungsangebote geschaffen werden. Für Studierende könnten in allen Lehrgebieten Einführungsveranstaltungen organisiert werden, in denen rechtliche und praktische Hintergründe zu OER vermittelt werden. Das Lehrpersonal soll Kompetenzen erwerben, damit es OER-Material erstellen und veröffentlichen kann. Eine gelungene Netzwerkarbeit sowohl innerhalb und auch außerhalb der Institution ist dabei unabdingbar. Die Implementierung von OER-Konzepten kann nur mit gleichgesinnten Verbündeten und Partnern zielführend sein. Aber nicht nur die Voraussetzungen auf personeller Ebene, sondern auch die technischen Voraussetzungen stellen kein triviales Unterfangen dar. Schließlich soll das gesamte OER-Material international ausgetauscht werden können. In diesem Zusammenhang sind funktionierende Plattformen, die mittels moderner Webtechnologie entwickelt werden, fundamentale Grundlagen. Des Weiteren sollten OER-Materialien sowohl als Ausschreibungsmerkmal als auch als Voraussetzungen für geförderte Projekte an Hochschulen und als Kriterium für die gute Lehre des Lehrpersonales gelten (vgl. Ebner/Schön 2013).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Hochschulen der OER-Thematik auf vielfältige Art und Weise annehmen sollten. Die Einführung eines gut aufgebauten OER-Konzepts ist offenbar in keiner Weise einfach umzusetzen. Zwingend erforderlich sind sowohl die Einrichtungen zur Hochschuldidaktik mit entsprechend technischer Infrastruktur, als auch die Kompetenz von Seiten des Lehrpersonals.

Es darf nicht davon ausgegangen werden, dass OER-Konzepte ohne Mehrarbeit implementiert werden können. Es kostet Zeit die eigenen Lern- und Lehrmaterialien zu veröffentlichen. Zu weiteren wichtigen Voraussetzungen zählen Netzwerkarbeit und ein gutes strategisch aufgebautes OER-Konzept. Zu guter Letzt können PR-Aktivitäten dazu beitragen, dass die unterschiedlichen OER-Angebote von anderen Universitäten und der breiten Öffentlichkeit genutzt werden (vgl. ebd.).

## **5. Qualitätssicherung**

Mitunter zu den größten Herausforderungen bei offenen Bildungsmaterialien zählt mit Sicherheit die Qualitätssicherung. In der OER-Bewegung gibt es derzeit noch keine

standardisierten und anerkannten Qualitätssicherungsmaßnahmen. In nachfolgendem Kapitel wird zunächst auf eine Definition des Qualitätsbegriffs eingegangen, um anschließend daran, beispielhaft zwei Qualitäts-Konzepte vorzustellen.

Der Qualitätsbegriff ist ein Begriff, der schon seit langer Zeit in verschiedenen Bedeutungen verwendet wird. Nach DIN EN ISO 8402 wird der Begriff Qualität wie folgt definiert: „Die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ (Gressler/Göppel 1996, S. 6). Die neueste Fassung und damit auch die heute gültige Norm zur Qualitätssicherung, DIN EN ISO 9000:2005 definiert Qualität als „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt“ Die Qualität gibt damit an, in welchem Maße ein Produkt - Ware oder Dienstleistung - den bestehenden Anforderungen entspricht (vgl. Deutsche Gesellschaft für Qualität 2007).

Vereinfacht und umgangssprachlich ausgedrückt, könnte Qualität bedeuten: Das Richtige richtig zu tun. An dieser Stelle stellt sich die Frage, welche Person oder Institution mit welchen Maßstäben über „*Richtige*“ OER-Materialien urteilen darf bzw. kann. Wie vielerorts üblich, findet Qualitätssicherung an Hochschulen über Peer Review-Verfahren statt. Das bedeutet, dass ein gleichrangiger Kollege mit ähnlicher fachlicher Qualifikation eine Bewertung oder Begutachtung vornimmt. Dieses Verfahren würde jedoch vermutlich aufgrund der zu umfangreichen OER-Materialien, schnell an seine Grenzen stoßen.

Nach Hylén (et al. 2012, 21) müssen hinsichtlich der Beurteilung von OER-Materialien neue Qualitätssicherungsverfahren entwickelt werden.

„Moreover, new ways of assuring and assessing quality are being developed, in co-existence with traditional quality assurance methods and mechanisms, some of them being copied from other parts of the open digital movement. Peer review of OER learning materials can be combined with user comments and ratings on the web. Adoption by recognised bodies in specific disciplines also offer great added value in this respect.“

In nachfolgenden Ausführungen werden die beiden Konzepte „Das Schmetterlings-Prinzip“ und „Open Scholar“ vorgestellt. Diese nehmen auf unterschiedliche Weise auf die eben beschriebenen Aspekte Bezug.

## **5.1 Das Schmetterlings-Prinzip**

Nach Fath (2013) soll jedes wissenschaftliche Konzept einem Menschen vorgelegt werden, der über zwei Punkte entscheiden muss:

1. Ist das Konzept nachvollziehbar/verständlich?
2. Hat das Konzept Relevanz für das eigene Leben oder für das Leben anderer Menschen?

Dabei ist es wichtig, dass die Auswahl des Menschen, der die Theorie oder die Studie beurteilen soll, völlig zufällig geschieht. Der Ausdruck „Schmetterlings-Prinzip bezieht sich

dabei unter anderem auf die Prämisse, dass es keinerlei Einflüsse gibt, die gänzlich unbedeutend sind, sowie als Erinnerung daran, dass niemand beurteilen kann, welche Aspekte bedeutungslos oder vernachlässigbar sind.

Von der Beurteilung ausgeschlossen sind die beiden Personenkreise: *Verfasser des Konzeptes* und der *Geldgeber*. Keineswegs soll diese Methode andere Methoden zur Beurteilung der Qualität ersetzen, sondern vielmehr ergänzen und erweitern. Die Aussagen des Menschen, dem das wissenschaftliche Konzept vorgelegt wird, sollen in den jeweiligen Veröffentlichungen dargelegt werden, ähnlich einer Rezension. Grundsätzlich gesehen, gilt die Schmetterlings-Methode somit als Überprüfung eines Qualitätsmerkmals.

Bezüglich OER könnte das Schmetterlings-Prinzip eine ergänzende Rolle einnehmen. Heutzutage ist es gerade bei wissenschaftlichen Publikationen keine Selbstverständlichkeit, dass die Texte auch von der breiten Masse verstanden werden. Das Schmetterlings-Prinzip hätte den Vorteil, dass jeder, der OER-Materialien erstellt, dazu angehalten wäre, seine Themen so zu publizieren, dass sie für jedermann verständlich sind. Ferner würde eine Etablierung des Schmetterling-Prinzips einer weiteren Problematik entgegentreten: Das methodische Vorgehen wäre so nicht nur einer kleinen Gemeinschaft von Experten vorbehalten und kann damit auch nicht mehr für Machtansprüche und hierarchische Strukturen verwendet werden.

## **5.2 Open Scholar**

Eine neue Web-Site aufzubauen kann schwierig und möglicherweise sehr teuer sein. Open Scholar ist eine frei verfügbare Plattform, welche eine logische und intuitive Benutzeroberfläche bietet. So können die Nutzer ihre Web-Site sehr schnell aufbauen und das ohne Programmier- oder HTML-Kenntnisse. Das Layout und die Struktur kann selbst ausgewählt werden. So ist eine einzigartige Optik möglich. Die Website wird außerdem automatisch mit der neuesten Web-Technologie aktualisiert. Einige namhafte Institutionen im akademischen Bereich wie z.B. die Harvard Universität, Princeton Universität und die Berkeley Universität nutzen Open Scholar bereits seit geraumer Zeit. Lizenziert wurde Open Scholar von der President & Fellows Harvard University ©2009-2014 (vgl. President & Fellows Harvard University 2014).

Open Scholar ist eine Open Source-Plattform, in der intellektuelle Prozesse und Projekte digital sichtbar gemacht werden. Die Inhalte können – in jeder Entwicklungsphase – von anderen Nutzern kommentiert, kritisiert, verbessert und wiederverwendet werden. Open Scholar bietet damit eine neue Möglichkeit, Bildungsarbeit so zu gestalten, dass es für viele Nutzer weiterverwendet werden kann. Open Scholar Tools fördern außerdem die Online-Zusammenarbeit, so entsteht eine Art soziales Lernen (vgl. Anderson 2009).

Insgesamt gesehen, könnte die Benutzung von Open Scholar für OER-Inhalte viele Vorteile bieten. Open Scholar ist speziell auf das einfache Erstellen persönlicher Homepages von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausgerichtet. Den Benutzern werden auf einfache Weise dynamische und anpassbare Web-Seiten ermöglicht. Die Benutzeroberfläche ist einfach zu bedienen, jede verfügt über eine Reihe von Apps, Widgets und Themen. Die Anwender können funktionsreiche Web-Sites bauen und verwalten und die OER-Community kann alle Inhalte mitgestalten.

Das Ziel einer einheitlichen Qualitätssicherung lässt auch auf einheitliche OER-Qualitätsstandards schließen, welche wiederum auf global übergreifende Methoden, Verfahren und Vorgehensweisen zurückgreifen würden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich beispielsweise sowohl das Schmetterlingsprinzip, als auch Open Scholar gut ergänzend in bestehende OER-Qualitätssicherungsprozesse einbinden lassen könnten. Vorausgesetzt, dass die zur Umsetzung nötigen Rahmenbedingungen wie z.B. technische, personelle, finanzielle und strukturelle Anforderungen erfüllt werden. Sofern diese gegeben wären, wäre es vorstellbar, dass eine Implementierung dieser Prozesse als gelungene Basis für ein systematisch aufgebautes OER-Konzept dient.

## **Abschluss**

*Franziska Fleischer und Christine Brookmann*

Obwohl die OER-Bewegung bereits in vielen Bereichen Anklang findet, haben die offenen Bildungsressourcen noch keine ausreichende Selbstverständlichkeit, Kenntnis und Publikationspraxis an den Hochschulen erreicht. Eine weitreichende Unterstützung erhält diese Thematik allerdings durch, Projekte, Forschungsprojekte sowie Kooperationen und Publikationen (vgl. Ebert/Schön 2013). Von wesentlicher Bedeutung ist es insbesondere, Qualitätssicherungsprozesse zu implementieren, welche objektive Bewertungen für Qualitätsmaßstäbe zulassen. Hierfür wären beispielsweise Peer-Review-Modelle oder Nutzerbewertungen denkbar. Zusammenfassend ist zu sagen, dass die OER-Bewegung an Hochschulen früher oder später Einzug finden wird. Trotz vieler Hürden vereinen OER an Hochschulen ein riesiges Potential an Bildungsgerechtigkeit, Teilhabe sowie globale kollektive Intelligenz. Eine eingeschränkte soziale Teilhabe am öffentlichen Bildungswesen aufgrund nicht vorhandener finanzieller oder sonstiger Ressourcen kann schnell in sozialer Isolation oder gar existenzieller Bedrohung münden. OER birgt für viele Menschen die Chance, eine große Anzahl an Hindernissen durch virtuelle Mobilität teilweise wieder auszugleichen, letztlich um eine höhere Lebensqualität zu erreichen.

## Literaturverzeichnis

- Anderson, T. (2009): Association for Learning Technology, Manchester, Open Scholar, URL: <http://slideshare.net/terrya/terry-anderson-alt-c-final>
- Deutsche Gesellschaft für Qualität (2007): URL: <http://www.dgg.de/die-dgg.htm> (17.02.2014)
- Ebner, M./Schön, S. (2013): Offene Bildungsressourcen als Auftrag und Chance – Leitlinien für (medien-) didaktische Einrichtungen an Hochschulen. In: Reinmann, G./ Ebner, M./ Schön, S. (Hrsg.): Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt. Doppelfestschrift für Peter Baumgartner und Rolf Schulmeister., Norderstedt: Books on Demand GmbH, S. 7-28
- Fath, M. (2013): Das Schmetterlings-Prinzip: Die Urteilkraft der „Laien“ als notwendige Methode. In: Fath, M. (Hrsg): Bildung und Ethik. Beiträge und Perspektiven jenseits disziplinärer Grenzen., Lit Verlag Münster, S. 95 - 130
- Gressler, U.; Göppel, R. (1996): Qualitätsmanagement. Eine Einführung. Köln, München: Stam.
- Hylén, J. et al. (2012): Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire, OECD Education Working Papers, No. 76, OECD Publishing. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rjhvtlv-en>
- Prahl, H.-W. (1994): Hochschule und Universität. In: Roth, L. (Hrsg.): Pädagogik – Handbuch für Studium und Praxis. Studienausgabe, München: Ehrenwirth, S. 507-516
- President & Fellows Harvard University (2009-2014): URL: <http://www.theopenscholar.org> (06.03.2014)
- Tenorth, H.-E./Tippelt, R. (2007): Beltz Lexikon Pädagogik. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, S. 14
- UNESCO & COL (2011): Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. URL: <http://www.col.org/resources/publications/Pages/detail.aspx?PID=364> (14.02.2014)
- Winteler, A. (2004): Professionell lehren und lernen – Ein Praxishandbuch. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

# Open Access - Eine Möglichkeit den Forschungsbetrieb effizienter zu gestalten und eine gleichzeitige Chance für OER?

*Ann-Kristin Arzt und Julia Bolf*

## **Abstract**

*Ann-Kristin Arzt, Julia Bolf*

Wie kann die Effizienz des Forschungsbetriebs gewährleistet und eine internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden? Die Antwort liegt im globalen Zugang zu wissenschaftlichen Ergebnissen, der durch Open Access vereinfacht wird. Die elektronisch gespeicherten Informationen stehen somit für jeden entgeltfrei zur Verfügung. Dadurch kann Wissen schneller zirkulieren und expandieren.

Im folgenden Beitrag wird ein kurzer Überblick über die Entstehungsgründe und die bisherige Entwicklung gegeben. Es werden die beiden Open-Access-Strategien des "grünen" und "goldenen Weges" erklärt und die Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Publikationszyklus geschildert, sowie der Nutzen aufgezeigt, den die Verbindung von Open Access zum Erstellen von Open Educational Resources (OER) bietet. Abschließend wird eine Prognose abgegeben, inwieweit die Open-Access-Bewegung, trotz momentan noch vorhandener Barrieren, als Chance für OER gesehen werden kann.

**Schlagerworte:** Open Access, Zeitschriftenkrise, arXiv.org, Public Library of Science, Budapest Open Access Initiative, Berliner Erklärung, Publikationszyklus, goldener Weg, grüner Weg

## **Entstehungsgründe, Initiativen und Entwicklung**

*Julia Bolf*

Der Publikationsdruck – publish or perish – der auf den WissenschaftlerInnen lastet, führt zu einer enormen Flut an Veröffentlichungen (Sietmann, 2007). Doch wie soll hierbei der Überblick behalten werden? Heutzutage bietet das Internet weitreichende Möglichkeiten um dieser Entwicklung Struktur zu verleihen; durch das Anlegen von Datenbanken, Repositorien die nach Schlagworten durchsucht werden können und Artikel sämtlicher Fachbereiche auffindig machen.

Diese Idee wird bereits durch Open Access (OA) zur Wirklichkeit und im Folgenden werden die Entwicklungen, die diese Bewegung etabliert haben, dargelegt.

Ein Ereignis, das die Open-Access-Bewegung angestoßen hat, war die seit Beginn der 1990er Jahren aufkommende sogenannte **Zeitschriftenkrise**. Trotz des sinkenden oder stagnierenden Etats der Bibliotheken, stiegen die Preise für wissenschaftliche Artikel insbesondere im naturwissenschaftlichen Bereich enorm an. Diese Entwicklung zwang viele Bibliotheken Abonnements abzubestellen bzw. ihr Angebot einzuschränken und konnte somit nicht mehr die volle Literaturversorgung garantieren (Sietmann, 2007). Dadurch wurde WissenschaftlerInnen und anderen interessierten Personen der Zugriff auf aktuelle Forschungsinformationen stark eingeschränkt (kurze Zusammenfassung verfügbar unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Zeitschriftenkrise> [22.03.2014]).

Als Beginn der Open-Access-Bewegung kann der von Paul Ginsparg ins Leben gerufene Dokumentenserver **arXiv.org** genannt werden. Auf diesem Server werden seit 1991 E-Prints aus den Bereichen Physik, Mathematik, Informatik, quantitative Biologie, quantitative Finanzwissenschaft und Statistik öffentlich zur Verfügung gestellt, wobei es sich anfangs nur um den Bereich Physik handelte und es sich später auf die anderen Fachbereiche ausweitete. Der damalige Grundgedanke war, dass sich Freunde und Kollegen Artikel bereits vor der Veröffentlichung ansehen können. Da das frühe Internet jedoch nur unter WissenschaftlerInnen verbreitet war, hatte auch nur dieser Kreis von Privilegierten Zugriff auf diese Artikel (Ginsparg, 2011). Zum jetzigen Zeitpunkt sind es bereits 920 883 (<http://arxiv.org/> [10.03.2014]) E-Prints mit Open Access.

Ein weiterer Meilenstein findet sich ebenfalls im Bereich der Naturwissenschaften, da diese zu Anfang am stärksten von den enorm ansteigenden Preisen der Zeitschriften betroffen waren. Vor mittlerweile 14 Jahren wurde in den Vereinigten Staaten die **Public Library of Science** (PLoS, <http://www.plos.org/>) gegründet. Dies ist eine Bibliothek, die wissenschaftliche Open-Access-Zeitschriften und andere Literatur zum Themenbereich der Biologie frei verfügbar unter den Creative Commons Lizenzen ([Creative Commons - ein "freies" Lizenzmodell?](#)) anbietet und durch Peer-Review die Qualität sichert.

Anhand dieser beiden Beispiele der Open-Access-Entwicklung lässt sich aufzeigen, dass aufgrund der genannten Zeitschriftenkrise, die zu dieser Zeit vor allem in den USA zu Einschränkungen für die WissenschaftlerInnen führte, sich auch hier viele Unterstützer fanden und somit die Entwicklung stark voran getrieben wurde.

Wendet man den Blick nun Richtung Europa, ist die **Budapester Open Access Initiative (BOAI)** ein nennenswerter Zusammenschluss nationaler und internationaler

WissenschaftlerInnen mit der Forderung nach freiem, kostenlosem Zugang zur wissenschaftlichen Fachzeitschriftenliteratur.

„By "open access" to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited” (BOAI, 2002).

Diese Definition von Open Access entstand im Rahmen einer von der Open Society Institute (OSI) organisierten Tagung im Dezember 2001 bei der auch die Initiative ins Leben gerufen wurde. Ihr Kerngedanke besteht darin, die Open-Access-Entwicklung voran zu treiben und die Vorteile bekannt zu machen (ebd.).

Eine Erklärung, die sich zwei Jahre später in Berlin direkt daran anschließt, ist ein weiterer Meilenstein, dem es ein Anliegen ist Open Access als Thema der breiten Öffentlichkeit ins Bewusstsein zu bringen. Diese **Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen** (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*) entstand als Krönung einer Tagung der Max-Planck-Gesellschaft. Zu den Unterzeichnern zählen wichtige deutsche Forschungsinstitute wie die Fraunhofer-Gesellschaft, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren sowie der Deutsche Bibliotheksverband. Im Laufe der Zeit jedoch kamen immer mehr Unterzeichner dazu, auch internationale Institutionen (Berliner Erklärung, 2003, verfügbar unter <http://openaccess.mpg.de/3883/Signatories> [22.03.2014]).

Wie auch die vorangegangenen Erklärungen halten es die Unterzeichner dieser Erklärung für maßgeblich, dass die Möglichkeit des Internets genutzt wird, um die „frei zugängliche Repräsentation des Wissens [...] zu realisieren“ (Berliner Erklärung, 2003). Dafür müssen jedoch alle Beteiligten aktiv mitarbeiten und um dies zu erreichen bedarf es einer engagierten Forschergemeinde, die sich klar hinter dieser Idee positioniert und ihre MitarbeiterInnen darin bestärkt diesen Weg der Veröffentlichung ihrer Arbeiten sowie der dazugehörigen Primärdaten frei zur Verfügung zu stellen.

Ein Unterzeichner der Berliner Erklärung, die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), hat ein Förderprogramm ins Leben gerufen, um die Publikation mit Open Access weiter voran zu treiben. 2010 war es bereits möglich zwölf Universitäten mit dem Projekt „Open-Access-

Publizieren“ mit finanziellen Mitteln unter die Arme zu greifen (DFG, 2011). Um die Grundzüge dieses Projekts weiter bekannt zu machen, wurde im Februar 2011 ein Workshop ausgerichtet, bei dem die Teilnehmer darüber informiert werden sollten, welche Möglichkeiten es gibt um diese Förderung für die eigene Institution zu beantragen. Diese finanziellen Mittel, sollen dabei behilflich sein, ein dauerhaftes Budget einzurichten um die Open-Access-Publikationen zukünftig zu sichern, da für die Wissenschaftler Kosten entstehen um im Gegenzug ihre Publikationen entgeltfrei zur Verfügung zu stellen.

Mit dem Ausrichten dieses Workshops zum Thema Open Access ist die DFG nicht alleine. Auch immer mehr Universitäten laden ihre WissenschaftlerInnen zu ähnlichen Veranstaltungen ein, um eine möglichst breite Aufklärung zu betreiben und sie darin bestärken Open Access Plattformen zu nutzen, die es meist von der eigenen Institution gibt, wie auch an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Diese richtete im Dezember letzten Jahres ebenfalls einen Workshop aus, mit Vorträgen, sowie Diskussionen rund um dieses Thema. Diese Vorträge wurden aufgezeichnet und können unter <http://videonline.edu.lmu.de/de/wintersemester-2013-2014/4900> [20.03.2014], ganz im Sinne von Open Access, für jeden zugänglich abgerufen werden.

## **Forschung im Publikationszyklus**

*Ann-Kristin Arzt*

Wie bereits deutlich wurde, ist die Zeitschriftenkrise einer der Auslöser für die Open-Access Bewegung. Von den jährlich weltweit über eine Million Arbeiten, die veröffentlicht werden, sind rund 23000 wissenschaftliche Artikel. Zu 90% sind diese Artikel online verfügbar (Mark Ware Consulting, 2006). Bisher ist das Abonnementmodell von gedruckten Zeitschriften der digitalen Informationsbereitstellung aber noch überlegen. Aufgrund der immensen Preissteigerung für wissenschaftliche Fachzeitschriften, der gleichzeitigen Etatkürzungen von Instituten und den zu geringer Bibliothekbudgets, werden die Grundvoraussetzungen für neue Forschungsprozesse behindert. „Dies führt zu der paradoxen Situation, dass Publikationen, die überhaupt nur durch öffentliche Gelder erarbeitet werden konnten, erneut mit staatlichen Mitteln angekauft werden müssen, wobei die Kosten für Ankauf und Bereitstellung wissenschaftlicher Literatur in Hochschulbibliotheken und anderen Einrichtungen in den letzten zehn Jahren rapide gestiegen sind“ (DFG, 2005, S.11). Es liegt also eine Doppelfinanzierung vor die als immer unerträglicher empfunden wird. Um öffentlich finanzierte Forschung auch öffentlich zugänglich machen zu können, muss der traditionelle Publikationszyklus modifiziert werden.

Der Wissenschaftsbetrieb beruht auf der Möglichkeit zur Rezeption und dem nachfolgenden Zitieren von Publikationen insbesondere aus begutachteten renommierten Zeitschriften. Hier spielt der Impact Factor eine entscheidende Rolle. Dieser besagt wie häufig ein Artikel aus einer Zeitschrift von anderen Wissenschaftlern zitiert wurde. Forscher publizieren folglich gerne bei namenhaften Verlagen mit qualitativ hochwertigen Beiträgen, weil das ihre eigene Reputation am besten fördert. Der Ort der Veröffentlichung ist demnach maßgeblich für den Reputationsgewinn und die wissenschaftliche Aufmerksamkeit. Verlage haben die größte Erfahrung mit traditionell wissenschaftlichen Publikationen (Mark Ware Consulting, 2006). Sie kontrollieren den „Zugang zu den etablierten und anerkannten und damit reputationsträchtigen Publikationswegen“ (Mantz, 2007, S.422). Im traditionellen Publikationswesen lässt der Verlag die Forschungsergebnisse anonym, von externen wissenschaftlichen Gutachtern prüfen, die dann gegebenenfalls ergänzende Experimente verlangen, bevor die überarbeiteten Manuskripte erneut geprüft werden können. Die akzeptierte Arbeit wird dann noch vom Editor nach formalen Aspekten verifiziert. Das ist das reguläre Prinzip der Fachbegutachtung unter KollegInnen, das Peer-Review-Verfahren (Mark Ware Consulting, 2006). Bei der Veröffentlichung geben die AutorInnen ihre Nutzungsrechte an der eigenen Arbeit an den Verlag weiter. Die Bibliotheken können die Zeitschriften dann für ihre Mitglieder wieder zurück erwerben (Mruck et. al, 2011).

### **Open Access: zwei vorteilhafte Geschäftsmodelle**

Wie bereits angesprochen ist der Zugang zu traditionell veröffentlichten Publikationen im gängigen System nur mit Artikelgebühr oder Abonnement möglich. Das Teilen und Vermehren von wissenschaftlichen Erkenntnissen gerät ins Stocken, der Zugang ist beschränkt und nicht für alle Mitglieder der Wissensgesellschaft möglich. „Dem gegenüber bietet Open Access umfassenden Informationszugang für Gutachter und Kollegen, ermöglicht eine gemeinschaftliche Fachbegutachtung (Collaborative Peer Review) und erleichtert die Entwicklung statistischer Qualitätsindikatoren“ (Pöschl, 2006, S.6). Wenn der Zugang den WissenschaftlerInnen verwehrt bleibt, ist die Basis auf derer neue Forschungsprozesse gründen sollen, behindert, wodurch ein Großteil des potentiellen Impacts für die Autoren und die Forschungseinrichtung verloren geht. Das Problem, dass die Einrichtungen ihrer Informationsversorgung nicht mehr nachkommen können, und Reputationen somit behindern werden, kann durch die Bereitstellung von Open-Access-Informationen gelöst werden.

Die beiden Strategien der Open-Access-Bewegung, die „Green Road“ und die „Golden Road“ bieten einen Ausweg aus der Publikationskrise. Durch die Vorzüge des Internets können den „unnötigen Zugangsbarrieren verschlechterte[n] Karriereaussichten,

verringerte[n] Chancen für künftige Forschungsvorhaben und eine[r] geringere[n] Forschungsproduktivität [entgegen gewirkt werden]" (Mruck et. al, 2004, S.6).

Der „Goldene Weg“ bezeichnet die direkte Veröffentlichung der Ergebnisse in einem Open-Access-Journal (OAJ). Das Dokument wird durch ein Editor Review Verfahren geprüft. Autoren zahlen die Gebühr für die Publikation ihrer Beiträge in referierten Online-Zeitschriften selbst (author fee) oder ihre Institutionen kommen dafür auf (institutional fee) (DFG, 2005). Beim „Grünen Weg“ –Self-Archiving- kann der Autor sein Postprints, oder das Manuskript parallel oder nach einer traditionellen Veröffentlichung in einem online Open-Access-Archiv (OAA) archivieren. Man unterscheidet zwischen institutionellen, fächerübergreifenden oder disziplinären (offenen) Dokumentenservern. Ein Peer-Review ist in der Wissenschaft unabdingbar. Auch bei den OA-Publikationen obliegen die Artikel einer strengen Qualitätskontrolle, die durch Peer-Review eingehalten wird. Zusätzlich bieten sich neue Qualitätssicherungskriterien, wie beispielsweise das „Collaborative Peer Review Verfahren“ bei der Veröffentlichung eines Preprints. Hier werden die „Originalmanuskripte von Editoren und anonymen oder namentlichen bekannten Fachbegutachtern begutachtet [...], [zusätzlich] können Leser [...] Kommentare abgeben“ (Bodenschatz und Pöschl, 2007, S.51). Die verschiedenen Modelle der Fachbegutachtung variieren unter den OA-Zeitschriften, es können interaktive Diskussionen zur Qualität der Beiträge entstehen. So lassen sich die Vorteile des herkömmlichen Publizierens mit Stärken des OA optimal verbinden. Auf diese Weise kann oder soll sich Wissen verbreiten und vermehren. Solche interaktiven Prozesse fördern wissenschaftliche Diskussionen, sie wirken abschreckend gegen die Einreichung mangelhafter Manuskripte und es können Fachgutachter-Kapazitäten eingespart werden, die die meistlimitierte Ressource im wissenschaftlichen Publikationswesen darstellen. Auch wird die Informationsdichte finaler Publikationen erhöht (Pöschl, 2006).“ Den Erfolg dieser innovativen Publikationsform beweisen bereits zahlreiche Open-Access-Journale. Hier bietet das Directory of Open Access Journals einen umfassenden Überblick über die 9.744 referierten OA-Zeitschriften (<http://doaj.org/> [22.03.2014]).

Ist ein Artikel bereits in einem Verlag publiziert worden, gestaltet sich die rechtliche Lage schwieriger, da die Rechte nicht mehr bei den Autoren liegen. Die Bereitschaft der Verlage und Zeitschriften die formatierte Verlagsversion für eine Archivierung in einem Open Access Journal zu akzeptieren ist sehr unterschiedlich. Es bedarf einem Dialog zwischen Wissenschaftsbetrieb und Verlag, um tragfähige Lösungen für neue Publikationsmodelle zuzulassen. Eine weitere Möglichkeit, die des „Grünen Weges“ ist die Hinterlegung des Dokuments auf einer eigenen Homepage. Hier ist die Sichtbarkeit aber in der Regel schlechter. Bei beiden Strategien der Open-Access-Modelle gilt: „Open-Access-Modelle für noch geschützte Leistungen müssen [...] im Rahmen von Lizenzvereinbarungen realisiert

werden“ (Pfeifer, 2007, S.46). Die Lizenzklärungen werden gemäß dem Modell der Creative Common-Musterlizenz abgegeben ([Creative Commons - ein "freies" Lizenzmodell?](#)).

Layout und Veröffentlichung kosten im herkömmlichen Publikationszyklus viel Zeit. Die optimale Zirkulation und Vermehrung von Wissen würde aber voraussetzen, dass die Arbeiten unmittelbar nach der Annahme publiziert werden. Durch OA wird der Forschungsprozess unterbrechungsfreier und transparenter. Ein schnellerer und freier Zugang und eine daraus folgende gute Auffindbarkeit wissenschaftlicher Arbeiten über Suchmaschinen und Nachweisedienste schafft die Verbesserung der Informationsversorgung und gewährleistet das Sichtbarmachen neuer Themen (Mruck et. al., 2013).

Außerdem begünstigt OA den Publikations- und Rezeptionsprozess durch die „mittel-, orts-, und zeitunabhängige Verfügbarkeit wissenschaftlicher Informationen“ (Koch et. al., 2009, S.291). Auch werden die Inhalte durch den barrierefreien Zugang mit höherer Wahrscheinlichkeit wahrgenommen. Aufgrund leichter Auffindbarkeit und hoher internationaler Sichtbarkeit profitieren alle Partizipierenden der Wertschöpfungskette von Forschungsergebnissen. Gunther Eysenbach fand in seiner „longitudinal bibliometric analysis“ über die veröffentlichten Artikel im Journal der "Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) einen weiteren vorteilhaften Aspekt der OAA: „We found strong evidence that, even in a journal that is widely available in research libraries, OA articles are more immediately recognized and cited by peers than non-OA articles published in the same journal. OA is likely to benefit science by accelerating dissemination and uptake of research findings“ (Eysenbach, 2006, S.0692). Auch in zahlreichen anderen Studien konnte belegt werden, dass online erreichbare Quellen häufiger zitiert werden (Swan, 2010). Weitere Stärken liegen in der langfristigen Verfügbarkeit der Dokumente und der Prioritätssicherung der Artikel. Eine Online Evaluation der OA-Zeitschrift FQS hat ergeben, dass OA über den klassischen Impact Factor hinaus noch zusätzliche Anreize bietet, wie beispielsweise Einladungen zu weiteren Beiträgen oder Konferenzen, und positive Resonanz in Form von Kooperationsangeboten (Koch et. al., 2009).

Diese Kooperation von WissenschaftlerInnen wird zeitnah gefördert und stattfindende Forschungsk Kooperationen sind zunehmend produktiver. Zudem gibt es neben der wissenschaftlichen Community weitere gesellschaftliche Gruppen (z. B. Ärzte, Landwirte oder Lehrer) die aus Open Access einen Gewinn ziehen. Nicht nur die Zusammenarbeit und Vernetzung in der Forschung würde intensiviert, sondern das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft könnte auf eine neue Grundlage gestellt werden (Mosch, 2006). Da man durch Open Access eine Verringerung des Digital Divide erwarten kann, ist ein großer gesellschaftlicher Nutzen damit verbunden. Die ungleich verteilten Chancen auf

den Zugang zu relevanten Informationen können auf diese Weise verbessert werden und die Gesellschaft könnte in sozialer, wirtschaftlicher oder gesundheitlicher Hinsicht von der Open-Access-Bewegung profitieren. Auch demokratiethoretische Implikationen sind damit verbunden, denn es könnte so „ein offener Diskurs möglichst aller Bürger über möglichst alle politischen Themen, um rationale Entscheidungen und Regieren durch Mitwirken [erreicht werden]“ (Lison, 2007, S.2).

Der insgesamt daraus entstandene Vorteil ist gleichzeitig auch Anlass der OA-Entstehung. Es gibt einen öffentlichen Zugang zu öffentlich finanzierten Forschungsergebnissen, der Wissen schneller zirkulieren und expandieren lässt.

## **Hindernisse & Barrieren**

*Julia Bolf*

Doch was spricht nach den genannten Vorteilen, die auch von angesehenen Forschungsinstituten aufgezeigt werden, denn noch dagegen, sich der Open-Access-Bewegung anzuschließen? Nach einigen Jahren, in denen dieses Prinzip in Deutschland beworben wird, nicht mehr viel.

Um dem vermeintlich zu geringen technischen Wissen entgegenzuwirken (Mruck, 2003) und damit die WissenschaftlerInnen ihre Arbeiten nach dem OA-Prinzip veröffentlichen können, werden sehr viele Workshops und Seminare abgehalten. Außerdem bieten die meisten Institutionen wie Universitäten gute Unterstützung durch fachkundige Ansprechpartner, die den WissenschaftlerInnen auf dem Weg zur Open-Access-Veröffentlichung für jegliche Fragen zur Verfügung stehen.

Ein Grund, der möglicherweise noch mehr Wissenschaftler abschreckt als gedacht, sind Unsicherheiten in rechtlichen Lizenzfragen (openaccess.net, 2011). Deswegen sollen die Creative Commons Lizenzen ([Creative Commons - ein "freies" Lizenzmodell?](#)) genutzt werden, die für jeden leicht verständlich sind und die AutorenInnen selbst die Möglichkeit haben zu entscheiden, wie die Leser mit der Veröffentlichung verfahren dürfen.

Außerdem sollte nicht vergessen werden, dass die Verlage die meiste Erfahrung mit wissenschaftlichem Publizieren haben und es daher eine Zusammenarbeit beider Seiten anzustreben gilt – der Wissenschaft und der Verlage. Die Zeitschriften, die von den Verlagen veröffentlicht werden, genießen selbstverständlich in Wissenschaftskreisen ein hohes Ansehen und dies wird auch in Zukunft weiterhin wichtig sein für die Karriere von WissenschaftlerInnen (Schavan, 2006). Folglich ist es unerlässlich, die im traditionellen Publikationswesen etablierten Qualitätsstandards auch bei Open-Access-Veröffentlichungen zu sichern, um die Angst vor zu geringer Etablierung und mangelnder Qualität einzudämmen.

## OER und OA in Studium und Lehre

*Ann-Kristin Arzt*

Open Access und Open Educational Resources gründen sich auf der gemeinsamen Grundidee, Wissen frei zugänglich zur Verfügung zu stellen. Die Open-Access-Angebote können diesem Anspruch durch die freie Zugänglichkeit zu wissenschaftlichen Informationen in Form digitaler, unentgeltlich bereitgestellter Veröffentlichungen über das Internet, Genüge tun (Rietz, Franke und van Koll, 2013).

Die Hochschulen stehen vor der Aufgabe in der Lehre und dem Studium auf die digitalen Neuerungen, und den Wandel der Lehr- und Lernkulturen zu reagieren ([OER an Hochschulen – Ein Spagat zwischen zahlreichen Herausforderungen und Chancen](#)). Sie müssen zudem die Qualität der Lehre gemäß der Bologna-Reform kontinuierlich verbessern. Wegen der „veränderten Studienbedingungen und den damit verbundenen Paradigmenwechsel liegt es in der Verantwortung der Universitäten, ihren Studierenden solche OA- und OER- Angebote zur Verfügung zu stellen“ (HRK, 2010, S.2). Es muss für adäquate Rahmenbedingungen der Studierenden gesorgt werden, die sie didaktisch und methodisch optimal unterstützen und die selbstorganisierte Lernformen fördern (ebd.). Diesen Herausforderungen wird an Hochschulen heute vermehrt mit interaktiven Lernumgebungen begegnet. „Als spezifische Form des E-Learnings werden innerhalb der OA- und OER-Initiative Ressourcen dafür bereitgestellt [...]“ (Rietz, Franke und van Koll, 2013, S.70). Die Studierenden haben freien Zugang zu den Inhalten, können die Angebote selbst wählen und ihre Lernprozesse flexibel gestalten. Eine Studie an der Universität Köln hat ergeben, dass die Lernenden generell den Wunsch nach mehr Online-Angeboten haben und eine flexiblere Studiengestaltung begrüßen würden (Rietz, Franke und van Koll, 2013).

Auf solchen Plattformen ist es möglich, dass Lehrende und Studierende Lehr- und Lernmaterialien erstellen und sie allen zugänglich machen (ebd.). Dort angebotene E-Medien sind derzeit lediglich als OA zu betrachten, soweit sie den Nutzern zur Weiterverarbeitung zur Verfügung stehen. Die freie Nutzung und Bearbeitung ist also möglich, die E-Medien enthalten jedoch keine interaktiven Elemente wie Kommentierungs- oder Erweiterungsfunktionen. Angebote wie MOOCs (Massive Open Online Courses) und P2P-Tutoriale sind dagegen eindeutig OER zuzuordnen sind, da sie veränderbar sind.

*Julia Bolf*

Wie an der oben genannten Studie deutlich zu sehen ist, ist die Hochschule der Ort an dem es zu einer praktischen Überschneidung von OA und OER kommt, da hier Wissenschaft und

Lehre direkt aufeinander treffen (Heise, 2013). Daher steht man hier vor der Aufgabe diese beiden Konzepte noch besser miteinander zu verbinden und ihre Aktivitäten zu bündeln.

Ein möglicher Ansatz sind OER-basierte Kurse, die auf Grundlage von OA-Materialien erstellt wurden. Diese Kurse können wiederum als Basis zur Erstellung neuer OA-Publikationen dienen (ebd.). Haben alle freien Zugriff auf die neusten Forschungsergebnisse, ist die von der HRK geforderte „Forschungsorientierung“ (HRK, 2010, S.2) als Voraussetzung für eine gute Lehre an den Universitäten ebenfalls erfüllt. Wäre dies gewährleistet, bestände für die Studenten auch die Möglichkeit sich selbst mit den Primärdaten zu beschäftigen und Forschungsergebnisse zu interpretieren. Die Lernenden wären nicht mehr darauf angewiesen, dass die Dozenten die wichtigsten Ergebnisse präsentieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass „...[zwar] beide Bewegungen [...] unabhängig voneinander [sind], [sich] aber [gegenseitig] beeinflussen und inspirieren [...] und [...] auch ähnliche Argumente [verwenden]“ (Ebner, Schön, Heller und Mumenthaler, 2013, S.1). Auf Grund dessen lässt sich festhalten, dass man diese beiden Konzepte zumindest im Hochschulbereich keinesfalls getrennt voneinander betrachten kann, da sie sich gegenseitig durchaus begünstigen können. Zudem besteht der Trend dahingehend, dass OA-Angebote zusätzliche Funktionen enthalten, die Kommentierungen zulassen und somit die „Grenzen zwischen OA und OER verwischen“ (Rietz, Franke und van Koll, 2013, S.75).

Letzten Endes kann festgehalten werden, dass es im Hochschulbereich äußerst förderlich für eine gute Lehre ist, wenn diese beiden Konzepte enger miteinander verknüpft werden, da dann alle Beteiligten den größtmöglichen Nutzen ziehen können.

## Literatur

Berliner Erklärung (2003). *Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen*. Verfügbar unter [http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf) [22.03.2014].

Bodenschatz, E. & Pöschl, U. (2007). Qualitätssicherung bei Open Access. *Open Access – Chancen und Herausforderungen. Ein Handbuch*. Bonn: Dt. Unesco-Kommission, S.50-55. Verfügbar unter [http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch\\_Open\\_Access.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch_Open_Access.pdf) [22.03.2014].

Budapest Open Access Initiative (2002). *Read the Budapest Open Access Initiative*. Verfügbar unter <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read> [22.03.2014].

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2005). *Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2011). *Workshop zum DFG-Förderprogramm „Open-Access-Publizieren“*. Verfügbar unter [http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/archiv/2011/info\\_wissenschaft\\_11\\_01/](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/archiv/2011/info_wissenschaft_11_01/) [22.03.2014].

Deutsche UNESCO-Kommission (2007). *Open Access - Chancen und Herausforderungen. Ein Handbuch*. Bonn: Dt. Unesco-Kommission. Verfügbar unter [http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch\\_Open\\_Access.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch_Open_Access.pdf) [22.03.2014].

Ebener, M., Schön, S., Heller, L. & Mumenthaler, R. (2013). Editorial: Wie gestalten wir die Zukunft mit Open Access und Open Educational Resources? *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8 (4), I-XI. Verfügbar unter [22.03.2014].

Eysenbach, G. (2006). *Citation advantage of open access articles*. Verfügbar unter <http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.0040157> [22.03.2014].

Ginsparg, P. (2011): ArXiv at 20. *Nature* 476 (7359), S. 145–147. Verfügbar unter <http://www.nature.com/nature/journal/v476/n7359/full/476145a.html> [22.03.2014].

Heise, C. (2013). Open Access und Open Educational Resources: Gemeinsames Handeln für die Öffnung von Wissen. In Ludwig, L., Narr, K., Frank, S. & Steamler, D. (Hrsg.), *Lernen in der digitalen Gesellschaft - offen, vernetzt, integrativ. Abschlussbericht der Expertengruppe der 7. Initiative* (S. 114-117). Berlin: Internet & Gesellschaft Collaboratory. Verfügbar unter [http://www.collaboratory.de/w/Open\\_Access\\_und\\_Open\\_Educational\\_Resources:\\_Gemeinsames\\_Handeln\\_f%C3%BCr\\_die\\_%C3%96ffnung\\_von\\_Wissen](http://www.collaboratory.de/w/Open_Access_und_Open_Educational_Resources:_Gemeinsames_Handeln_f%C3%BCr_die_%C3%96ffnung_von_Wissen) [22.03.2014].

Herb, U.& Lison, B. (Hrsg.) (2007). *Open Access – Ein Wundermittel? Wissenschaft,*

Gesellschaft, Demokratie, Digital Divide. *Information und Ethik. Dritter Leipziger Kongress für Information und Bibliothek. Leipzig, 19. – 22. März 2007.* Wiesbaden: Dinges & Frick GmbH, 2007, S. 78 – 88.

Hochschulkonferenz (2010). *Weiterführung der Bologna-Reform – Kontinuierliche Qualitätsverbesserung in Lehre und Studium Entschließung der 8. Mitgliederversammlung am 11.5.2010.* Verfügbar unter [http://www.hrk.de/uploads/tx\\_szconvention/MV\\_8-3\\_Entschliessung>Weiterfuehrung\\_Bologna-Reform.pdf](http://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/MV_8-3_Entschliessung>Weiterfuehrung_Bologna-Reform.pdf) [22.03.2014].

Koch, L., Mey, G. & Mruck, K. (2009) Erfahrungen mit Open Access-ausgewählte Ergebnisse aus der Befragung zu Nutzen und Nutzung von „Forum Qualitative Forschung / Forum: Qualitative Social Research“ (FQS). *Information- Wissenschaft und Praxis*, 60, (5). S. 291-299.

Mantz, R. (2007). Open Source, Open Content und Open Access- Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In B. Lutterbeck, M. Bärwolff & R. A. Gehring (Hrsg.), *Open Source. Jahrbuch 2007.* Verfügbar unter [www.opensourcejahrbuch.de](http://www.opensourcejahrbuch.de) [22.03.2014].

Mark Ware consulting (2006). *Scientific publishing in transition: an overview of current Developments.* Verfügbar unter [http://www.stm-assoc.org/2006\\_09\\_01\\_Scientific\\_Publishing\\_in\\_Transition\\_White\\_Paper.pdf](http://www.stm-assoc.org/2006_09_01_Scientific_Publishing_in_Transition_White_Paper.pdf) [09.03.2014].

Mruck, K. (2003). Crossing Borders: Vier Jahre „Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Research“ (FQS). *Zeitenblicke*, 2(2). Verfügbar unter <http://www.zeitenblicke.de/2003/02/mruck.htm> [22.03.2014].

Mruck, K., Gradmann S. & Mey, G. (2004). Open Access: Wissenschaft als Öffentliches Gut. *Qualitative Sozialforschung*, 5, (2). Verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/624/1351> [22.03.2014].

Mruck, K. et. Al (2011.) Offener Zugang. Open Acces, Open Eduactional Ressources und Urheberrecht. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien.* Verfügbar unter <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/62/42> [22.03.2014].

Mruck, K., Mey, G. Schön, S. Idensen, H. & Purgathofer, P. (2013). Offene Lehr-und Forschungsressourcen. Open Access und Open Educational Resources. In M. Ebner & S.

Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. Verfügbar unter <http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook-2013/kapitel/o/id/112/name/offene-lehr-und-forschungsressourcen> [22.03.2014].

Mosch, K.(2006). Open Access. Publikationskosten sind Teil der Forschungskosten. *Wissenschaftsmanagement-Zeitschrift für Innovationen* ,1, 2-3. Verfügbar unter [http://www.lemmens.de/fileadmin/user\\_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special\\_1\\_2006.pdf](http://www.lemmens.de/fileadmin/user_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special_1_2006.pdf) [22.03.2014].

openaccess.net (2012). *Rechtliche Vorbehalte*. Verfügbar unter: [http://open-access.net/de/allgemeines/gruende\\_und\\_vorbehalte/vorbehalte\\_gegen\\_oa/#c563](http://open-access.net/de/allgemeines/gruende_und_vorbehalte/vorbehalte_gegen_oa/#c563) [22.03.2014].

Pfeifer, K.-N. (2007). Open Access und Urheberrecht. *Open Access – Chancen und Herausforderungen. Ein Handbuch*. Bonn: Dt. Unesco-Kommission, S.46-50. Verfügbar unter [http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch\\_Open\\_Access.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch_Open_Access.pdf) [22.03.2014].

Pöschl, U. (2006). Gemeinschaftliche Begutachtung. Open-Access-Modelle und traditionelle Verfahren sollten miteinander kombiniert werden. *Wissenschaftsmanagement-Zeitschrift für Innovationen*, 1, 6. Verfügbar unter [http://www.lemmens.de/fileadmin/user\\_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special\\_1\\_2006.pdf](http://www.lemmens.de/fileadmin/user_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special_1_2006.pdf) [22.03.2014].

Rietz, C, Franke, S & van Koll, S. (2013). Open Educational Resources und Open Access – neue Lernformen aus Sicht von Studierenden. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8 (4), S.69-88. Verfügbar unter <http://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/580/572> [22.03.2014].

Schavan, A. (2006). Neue Publikationsmodelle für die Wissenschaft. *Wissenschaftsmanagement-Zeitschrift für Innovation*, 1, 1. Verfügbar unter [http://www.lemmens.de/fileadmin/user\\_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special\\_1\\_2006.pdf](http://www.lemmens.de/fileadmin/user_upload/Verlag/Zeitschriften/Special/Archiv/2006/special_1_2006.pdf) [22.03.2014].

Sietmann, Richard (2007): Quo vadis, Wissensgesellschaft? *Open Access - Chancen und Herausforderungen. Ein Handbuch*. Bonn: Dt. Unesco-Kommission, S. 11–17. Verfügbar unter [http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch\\_Open\\_Access.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch_Open_Access.pdf) [22.03.2014].

Swan, A. (2010). *The Open Access citation advantage: Studies and results to date*.  
Verfügbar unter <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/268516> [22.03.2014].

# Eine internationale Perspektive auf OER - Ländervergleiche, ausgewählte Nationen und die Situation in Deutschland

*David Pende, Daiane Muxfeldt und Fatma Falfoul*

## **Abstract**

*David Pende*

Der vorliegende Beitrag in diesem Sammelband wirft eine internationale Perspektive auf die Aktivitäten bezüglich Open Educational Resources (OER). Ausgehend von vergleichenden Länderanalysen zweier zentraler Akteure, der OECD und der UNESCO, werden politische Strategien ausgewählter Länder (Niederlande, USA) beleuchtet, die als „Good-Practice-Beispiele“ dienen können. Im Anschluss daran wird kritisch hinterfragt und reflektiert, ob und inwiefern diese politischen Regelungen und Strategien zur Verbreitung von freien Bildungsmaterialien auch in Deutschland angepasst und umgesetzt werden können.

**Schlagnvorte:** Internationale Perspektive, Vergleichende Länderanalyse, OER-Strategien, „Good-Practice-Beispiele“, Situation in Deutschland

## **1. Einleitung und Überblick**

Am 3. Juli 2002 wurde im Rahmen der von der UNESCO<sup>[1]</sup> organisierten Tagung über die Auswirkungen des Zugangs zu frei verfügbaren Lehr- und Lernmaterialien in Entwicklungsländern einer der ersten großen Meilensteine einer weltweiten Bewegung gelegt, die fortan unter dem Namen „Open Educational Resources“ (UNESCO, 2002, S.28) in die Geschichte eingehen sollte. Das Ziel dieser Bewegung ist es, gemeinsam Bildungsressourcen zu entwickeln, zu denen die gesamte Menschheit einen freien Zugang haben soll (ebd.). Zehn Jahre später wurde dieser Grundgedanke im Zuge des „World Open Educational Resources (OER) Congress“ durch die „Pariser Erklärung“ konkretisiert. Ausgehend von der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte, die unter anderem besagt, dass jeder das Recht auf Bildung hat (Art. 26.1), wurde eine Unterstützung der OER-Bewegung auf sämtlichen Ebenen gefordert (ebd., 2012, S.1f.), was die gesellschaftliche und bildungspolitische Relevanz dieses Themas verdeutlicht. Es stellt sich nun die Frage, in welcher Hinsicht sich die einzelnen Länder bezüglich ihrer OER-Aktivitäten unterscheiden,

weshalb im zweiten Kapitel des vorliegenden Beitrags in Kürze vergleichende Länderanalysen der OECD<sup>[2]</sup> und der UNESCO vorgestellt werden.

In Deutschland fand die Diskussion um freie Bildungsmedien im Vergleich zu den anderen OECD-Staaten erst im Jahr 2011, ausgelöst durch den sogenannten „Schultrojaner“, Anklang in der Öffentlichkeit und gelangte somit 2012 auch in die Bildungspolitik (Blees, Cohen & Massa, 2013, S.15). Andere Länder, wie beispielsweise die Niederlande oder die Vereinigten Staaten, zeichnen sich durch besonders elaborierte, strategische und strukturbildende „Initiativen, in denen das komplexe Bedingungsgefüge einer fundierten und aussichtsreichen OER-Praxis sichtbar wird“ (ebd., S.5) aus und können somit als „Good-Practice-Beispiele“ angesehen werden. Für weitere bildungspolitische Maßnahmen in Deutschland im Hinblick auf die Förderung freier Bildungsmaterialien stellt sich somit die Frage, ob sich die politischen Regelungen und Strategien der „Vorreiterländer“ adaptieren lassen und welche Chancen und Hindernisse damit verbunden sind. Um diese Frage beantworten zu können, werden im dritten Kapitel zunächst die politischen Strategien der eben genannten Länder etwas genauer betrachtet, um im Anschluss daran (Kapitel 4) über Möglichkeiten und Barrieren im Hinblick auf die Förderung der OER-Aktivitäten in Deutschland reflektieren zu können. Abschließend zieht das fünfte Kapitel ein Fazit aus den vorangehenden Reflexionen und stellt die wichtigsten Einsichten dieses Beitrags zusammenfassend dar.

## **2. Vergleichende Länderanalysen der OECD und der UNESCO**

Dieses Kapitel stellt in aller Kürze die zentralen Ergebnisse vergleichender Länderanalysen der OECD sowie der UNESCO dar. Dabei wurden unter anderem die Unterschiede der politischen Regelungen bzw. Strategien der untersuchten Länder bezüglich OER ermittelt sowie die Verschiedenheit des pädagogischen Potenzials, der Qualität und der Infrastruktur von OER zwischen den Ländern verglichen. Des Weiteren beleuchteten diese Analysen die unterschiedliche Rechtslage und Finanzierung der Länder sowie das Ausmaß der OER-Aktivitäten in den unterschiedlichen Bildungsbereichen der verschiedenen Nationen.

### **2.1 OECD - Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire**

Der erste vorzustellende Ländervergleich bezüglich OER entstand im Rahmen eines Projekts des „Centre for Educational Research and Innovation“ (CERI) der OECD. Eine ausgewählte Expertengruppe erstellte dabei einen Fragebogen, um Informationen über relevante OER-Entwicklungsstrategien zu ermitteln. Dieser Fragebogen wurde Anfang

August 2011 an alle 34 Mitgliedsstaaten versandt, wobei 28 Länder bis zum Stichtag Mitte Oktober antworteten und in die Auswertung mit eingehen konnten. Somit betrug die Rücklaufquote 82%. Dies weist bereits darauf hin, dass einige Nationen OER eine hohe Relevanz und Wichtigkeit beimessen (Hylén, van Damme, Mulder & D'Antoni, 2012, S.5).

Was die Aktivitäten der Mitgliedsstaaten bezüglich OER betrifft, so zeigen die Ergebnisse, dass mit 23 Ländern ein Großteil in irgendeiner Art und Weise aktiv an der OER-Bewegung teilnimmt. 17 Nationen berichteten, dass sie bereits staatlich finanzierte und unterstützte Projekte bzw. Programme zur Förderung von OER in die Wege geleitet haben. Fünf Länder (Ungarn, Niederlande, Schweiz, Türkei und USA) gaben an, bereits sowohl politische als auch ehrenamtliche Strategien im Bereich OER praktisch anzuwenden. Den wichtigsten Grund für eine OER-Strategie sehen die meisten Staaten darin, einen freien Zugang zu qualitativ hochwertigen Lehr- und Lernmaterialien zu ermöglichen. Weitere Argumente für eine OER-Strategie äußern sich in der Modernisierung von Lehrmethoden (reuse, modify, adapt & remix), dem Austausch und der Kollaboration, der Förderung des lebenslangen Lernens, der Verkleinerung der Wissensklüfte sowie der Kostenersparnis im Bildungsbereich (ebd., S.6f.). Von jenen Ländern, die berichteten, nicht aktiv am OER-Geschehen teilzunehmen, gaben bis auf Deutschland alle Nationen an, sich zumindest vorstellen zu können, in näherer Zukunft Strategien bezüglich OER zu entwickeln (ebd., S.8).

Betrachtet man das Ausmaß der OER-Aktivitäten im Hinblick auf die unterschiedlichen Bereiche der internationalen ISCED-Klassifizierung<sup>[3]</sup>, so zeigt sich, dass freie Bildungsmaterialien auf sämtlichen Ebenen genutzt werden. Manche Staaten, darunter Österreich, Griechenland, Mexiko und die Niederlande, gaben an, bis auf das ISCED-Level 4 überall aktiv zu sein. Andere Länder (Belgien, Tschechien, Portugal und Spanien) legten ihren Fokus eher auf den primären und sekundären Bereich. Wiederum andere Nationen, wie zum Beispiel Finnland, das die meiste Aktivität innerhalb des ISCED-Levels 5 aufweist, konzentrierten sich im Gegensatz dazu auf den tertiären Sektor. Die Vereinigten Staaten, auf die später noch genauer eingegangen wird, verfolgen eine völlig andere Strategie, indem sie die meisten Aktivitäten im ISCED-Level 4 aufweisen (ebd., S.7).

Die Mehrheit der Mitgliedsstaaten gab an, dass ihre Regierungen eine große Verantwortung übernehmen, was die Produktion, die Finanzierung sowie die Verbreitung von Lehr- und Lernmaterialien betrifft. Allerdings bestehen hier große Unterschiede zwischen den Ländern. So investierte Australien beispielsweise über 61 Millionen Euro für die Rechte zur Nutzung von Lehr- und Lernmaterialien, während die belgische Regierung einen relativ kleinen Beitrag zur Produktion und Finanzierung von Bildungsmaterialien leistet (ebd., S.9). Die Frage, ob die Nutzung von OER bereits in der bildungspolitischen Planung und Praxis eine Rolle spielt, bejahten 16 Nationen und belegten dies mit zahlreichen Dokumenten. Der Informations- und Strategieplan des Bildungsministeriums in Korea, das Bildungsprogramm

und der nationale Entwicklungsplan 2007-2012 in Mexiko, das Wikiwijs-Programm 2011-2013 in den Niederlanden sowie der Bildungs- und Technologieplan der Vereinigten Staaten sind Beispiele für bildungspolitische Strategien, die OER berücksichtigen (ebd., S.14).

Auch die Nutzung von Lizenzmodellen, insbesondere das der Creative Commons (vgl. hierzu den Artikel „Creative Commons – Ein „freies“ Lizenzmodell?“), ist weitverbreitet. Von den insgesamt 28 Ländern gaben 14 an, dass die frei zur Verfügung stehenden Bildungsmaterialien unter den Lizenzen der Creative Commons veröffentlicht werden (ebd., S.11). Was die Forschung im Bereich OER anbelangt, so gibt es bereits einige Studien und Untersuchungen, wobei insbesondere die Qualitätssteigerung von Lernoutcomes sowie die Erweiterung des Zugangs zu Bildungsmöglichkeiten durch OER erforscht wurde (ebd., S.13). Bevor auf den vergleichenden Überblick der UNESCO eingegangen wird, kann hier zusammenfassend festgehalten werden, dass die meisten OECD-Staaten Aktivitäten im Hinblick auf OER aufweisen, wobei einige Nationen, darunter die Niederlande und die USA, bereits explizite politische Regelungen und Strategien zur Umsetzung von OER entwickelt haben. Insgesamt zeigt sich auch, dass den erhofften Vorteilen von OER (offene und flexible Lernmöglichkeiten, Kosteneffizienz, Qualitätssteigerung, erhöhte Flexibilität) eine hohe Relevanz beigemessen wird. Dies wird allein daran deutlich, dass in 25 der 28 befragten Ländern zumindest über politische OER-Strategien diskutiert wird (ebd., S.14).

## **2.2 UNESCO – Survey on Governments´ OER-Policies**

Dieser im Juni 2012 erschienene Survey wurde von der UNESCO und dem Commonwealth of Learning (COL) im Rahmen eines Projekts zur internationalen Förderung staatlicher Unterstützung von OER entwickelt. Dabei wurde sämtlichen Regierungen weltweit ein Fragebogen bezüglich ihrer politischen Regelungen im Hinblick auf OER zugesandt, um aufgrund der Ergebnisse die OER-Aktivitäten pro Kontinent zusammenzufassen und vergleichen zu können. Interessant erscheinende Länder, wie beispielsweise die Niederlande, auf die im dritten Kapitel ausführlich eingegangen wird, wurden etwas genauer betrachtet (Blees et al., 2013, S.20).

Aufgrund der Ergebnisse kann hier zunächst einmal festgehalten werden, dass weltweit großes Interesse, jedoch noch wenige explizite politische Regelungen der Regierungen bezüglich OER bestehen, wohingegen bestimmte Nationen bereits beachtenswerte politische Strategien eingeschlagen haben (Hoosen, 2012, S.25). Vergleicht man die Kontinente hinsichtlich ihrer politischen Regelungen, so weisen Asien (57%) sowie Europa und Nordamerika (55%) den höchsten Anteil auf. In Afrika bestehen zum Zeitpunkt der Erhebung mit einem Anteil von 25% am wenigsten politische Strategien (ebd., S.11). Gewiss konnte dieser Survey aber auch das Interesse und das Bewusstsein für OER in jenen

Ländern wecken, in denen dieses Konzept bis zu diesem Zeitpunkt wenig Beachtung fand (ebd., S.25).

Eine weitere Einsicht dieses Surveys äußert sich darin, dass unterschiedliche Regionen unterschiedliche Hindernisse mit sich bringen und dass verschiedene Meinungen im Hinblick auf das Konzept und das Potenzial von OER vertreten werden (ebd., S.25). So verdeutlicht der Vergleich, dass in Afrika die Anschlussfähigkeit von OER das größte Hindernis darstellt, während die arabischen Staaten wie auch Asien im Urheberrecht die größte Barriere zur Umsetzung von OER sehen. Neben dem Urheberrecht sieht Europa ein weiteres großes Problem in der Qualitätssicherung freier Bildungsmaterialien. In Südamerika zweifelt man hingegen am meisten an der der Zukunftsfähigkeit des OER-Konzepts (ebd., S.21).

Es wurde auch das Ausmaß der staatlich geförderten und digital verfügbaren Lehr- und Lernmaterialien ermittelt. Hier zeigt sich wieder ein Gefälle zwischen Afrika (13%) und Europa und Nordamerika (48%), wobei dies sicherlich auf die infrastrukturellen technischen Bedingungen zurückzuführen ist (ebd., S.16). Dennoch verdeutlicht dies, dass einige Projekte darauf ausgerichtet wurden, einen freien Online-Zugang zu digitalen Lerninhalten zu ermöglichen. Es ist hier auch hinzuzufügen, dass diese Materialien nicht immer explizit unter dem Label „OER“ erscheinen. Dort, wo Bildungsmaterialien frei verfügbar sind, scheint der „Creative-Commons-Rahmen“ mit seinen Standard-Lizenzverträgen der weitverbreitetste zu sein, wobei die Optionen der Lizenzierung zwischen den Ländern variieren (ebd., S.25).

Eine Einschränkung dieses Berichts stellt sicherlich der Mangel an Details der eingereichten Antworten dar. Mehrere bekannte OER-Initiativen aktiver Länder konnten in dieser Analyse nicht berücksichtigt werden. Dies lag entweder daran, dass diese Staaten nicht auf den Fragebogen antworteten oder die Antwort erst nach Ablauf der Frist eingereicht wurde (ebd., 2012, S.25). Dennoch kann auch hier, wie auch schon in der OECD-Analyse, ein weltweites Interesse der Länder an OER festgemacht werden, wobei manche Staaten bereits explizite OER-Strategien aufweisen und somit als „Good-Practice-Beispiele“ dienen können. Zwei dieser Beispiele werden im Folgenden etwas näher beleuchtet.

### **3. Good-Practice-Beispiele: Niederlande und USA**

*Fatma Falfoul*

Ausgehend von den vergleichenden Länderanalysen der UNESCO und der OECD werden in diesem Kapitel die Entwicklung und die Lage bezüglich Open Educational Resources in den USA und der Niederlande durch unterschiedliche Akteure und Initiativen zusammengefasst.

#### **3.1 Niederlande**

Die Niederlande ist eines der besten Beispiele für das Konzept und die Umsetzung einer nationalen OER-Strategie. Im OECD-Country-Questionnaire zu OER haben die Niederlande

angegeben, dass sie im Bereich OER in allen Bildungsstufen aktiv sind, mit Ausnahme des ISCED Level 4 (Hylén et al., 2012, S.7). Besondere Aufmerksamkeit richtet sich vor allem an folgende Initiativen. Teleblikist zum Beispiel ist eine Webseite, die mehrere Stunden Lernvideos entwickelt und für Schulen kostenfrei online zur Verfügung stellt. Durch eine Anmeldung über ihre Schul- Accounts können Lehrkräfte Videomaterial abrufen oder auch selbst hochladen und sogar die Materialien kommentieren und bewerten (vgl. hierzu <http://teleblik.nl/>). Ieraar24 ist eine weitere seit 2009 bestehende Plattform, die eine Unterstützung bei der Professionalisierung von Lehrkräften im Umgang mit ICT bietet. Auf dieser Seite werden Dokumente und Videos zu unterschiedlichen Unterrichtsthemen von Lehrkräften selbst bereitgestellt. Diese können sich über ihre Erfahrungen, wie beispielsweise über die von ihnen eingesetzten Methoden, austauschen (vgl. hierzu <http://www.ieraar24.nl/>). Im Jahr 2006 begann die „Open Universiteit“ ihr erstes Experiment mit OER im Rahmen des Vorhabens OpenER (niederländisch für "offener"), welches als Projekt Mitte 2008 abgeschlossen wurde. Eine interne Task Force versuchte darauf, ein Geschäftsmodell zu erarbeiten, in dem OER angepasst werden sollte, was zum Aufbau der Plattform OpenU führte. Das angestrebte Ziel ist es dabei, 10% jedes regulären Lehrangebotes als OER anbieten zu können. Momentan bieten folgende Fächer Lernressourcen für Studiengänge an: Kulturwissenschaft, Informatik, Managementlehre, Umweltwissenschaft, Erziehungswissenschaft, Politikwissenschaft, Psychologie und Social Media (Blees et al., 2013, S. 37).

Auf Initiative des niederländischen Ministeriums für Bildung, Kultur und Wissenschaft entstand 2008 das OER-Projekt „Wikiwijs“ mit freien Bildungsmaterialien für alle Schularten und Universitäten. Dieses Programm wird durch die offene Universität (Open Universiteit) und das Wissensnetzwerk „kennisnet“ entwickelt. Das Ziel ist hierbei, die Zugänglichkeit von OER, die Medienkompetenz der Lehrenden und die Qualität von Unterricht zu verbessern, so ein Wikiwijs-Mitarbeiter und Vorsitzender im Interview auf der OER- Konferenz. Tausende Lehrerinnen und Lehrer greifen bisher regelmäßig auf die Plattform zu. Auch der niederländische Bildungsminister präsentierte die Wikiwijs-Initiative als ein Instrument zur Förderung der Entwicklung und Nutzung von OER. Da die Befragung für den "Policies Survey" zeigte, dass digitale Lernmaterialien in den Niederlanden auch durch einzelne Lehrer für den exklusiven Gebrauch im eigenen Unterricht entwickelt werden, besteht eines der Ziele von Wikiwijs darin, diese Lehrkräfte dazu anzuregen, ihre Materialien zu veröffentlichen und zur Nachnutzung verfügbar zu machen. Lehr- und Lernmaterialien in Wikiwijs werden üblicherweise unter einer CC-BY- oder einer CC-BY-SA-Lizenz publiziert, offene Bildungsressourcen des Hochschulbereichs zumeist unter der CC-BY-NC-SA-Lizenz (vgl. hierzu den Artikel „Creative Commons – Ein „freies“ Lizenzmodell?“). Die öffentliche

Förderung des Programms verfolgt eine flächendeckende Bereitstellung von OER über alle Bildungsbereiche hinweg (ebd., S.38).

*„Wikiwijs soll allen Lehrenden in den Niederlanden - vom Grundschulbereich bis zur Hochschulbildung die Möglichkeit bieten, digitale, unter einer offenen Lizenz publizierte Unterrichtsmaterialien zu entwickeln, zu teilen, zu bearbeiten und nachzunutzen. Die Grundidee besteht darin, eine digitale, internetbasierte Plattform zu kreieren, um digitale Lernmaterialien aus allen Bildungsbereichen zentral zu sammeln. Als digitale Lernmaterialien werden dabei nicht ausschließlich digitale Lehrbücher verstanden, sondern auch Tests und Übungsmaterialien“* (ebd.).

Die Nutzung der „Wisdom of the Crowds“ ist ein zentraler Grundsatz bei der Nutzung von Wikiwijs. Das ist eine Plattform von Lehrern für Lehrer, die sich als Besitzer von Wikiwijs bzw. seiner Inhalte und Funktionalitäten betrachten sollen. Die Entwicklung dieser Auffassung wird als wichtigster Erfolgsfaktor betrachtet. Obwohl Wikiwijs besonders für Lehrer gedacht ist, werden Beiträge anderer Personen nicht ausgeschlossen. Die interessantesten Gruppen sind vor allem: ehemalige Lehrer, Schüler, Studierende, Eltern, Lehrerausbilder und Wissenschaftler. Ein zweiter Grundsatz von Wikiwijs stimmt mit einer im Jahr 2008 formulierten Empfehlung des niederländischen Bildungsrates (einer beratenden Körperschaft der niederländischen Regierung) überein, dass Lehr- und Lernmaterialien offen und zugänglich für alle sein sollten.

Der Bildungsrat veröffentlichte die Ergebnisse einer Forschungsstudie zur Nutzung digitaler Lernmaterialien in den Niederlanden, deren Befunde sich auf offene Lernmaterialien konzentrierten, die nach dem Standpunkt der Autoren aufgrund ihrer Bearbeitbarkeit (rework) und Modifizierbarkeit (remix) die stärksten Innovationswirkungen im Bildungsbereich erreichten. Dieses Kriterium offener Lernmaterialien eröffnete Lehrern die Möglichkeit, ihre Unterrichtsinhalte, also das primäre Bildungsgeschehen, individuell zu gestalten und darüber hinaus durch die selbstbestimmte Auswahl und Organisation digitaler Lernmaterialien eine Kernkompetenz des 21. Jahrhunderts zu erwerben und zu festigen, nämlich die Nutzung neuer Medien. Die Programmplanung umfasst fünf Bestandteile; die Verfügbarkeit von OER stellt eine notwendige Voraussetzung dar, um diese zu verwirklichen:

- Zugänglichkeit (verlangt eine adäquate technische Infrastruktur)
- Inhalte/ Content (ausreichendes Angebot an Bildungsressourcen)
- Communities (engagierte Lehrer verfügen über ausreichende Möglichkeiten der Interaktion)
- Befähigung (kompetente Nutzer, die über die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Entwicklung, Zusammenstellung und/oder Nutzung offener digitaler Bildungsressourcen verfügen)

- Forschung (fundiertes Verständnis der durch Wikiwijs erzielten Resultate)“ (ebd., S.38f.).

### 3.2 USA

Die USA stehen sowohl auf der privaten Ebene einzelner Initiativen als auch auf der staatlichen Ebene an der Spitze bei der OER-Bewegung. Anders als in anderen Ländern ist die Entwicklung von Open Educational Resources in den USA dezentral durch unterschiedliche Akteure und Initiativen gesteuert. Für Lehrunterlagen müssen Studierende an US- amerikanischen Colleges oft hohe Geldsummen ausgeben. Manchmal übersteigen diese Kosten sogar die Studiengebühren. Aber das ist nicht der einzige Grund, weshalb das Thema offene Lernunterlagen für die USA so wichtig geworden ist. Verantwortlich für den Fortschritt im Bereich Open Educational Resources ist die Zusammenarbeit vieler Akteure und Initiativen (ebd., S.54).

*„Zu einem großen Thema wurden die Open Educational Resources (OER) spätestens 2002, als das Massachusetts Institute of Technology (MIT) sein 2001 angekündigtes MIT-OpenCourseWare-Projekt (OWC) umsetzte, indem es seine kompletten Vorlesungsunterlagen frei verfügbar online stellte. In Zusammenarbeit mit der Utah State University wurde das Projekt weiterentwickelt. Die Aufbauarbeiten wurden von verschiedenen Universitäten oder Colleges sowie von Organisationen geleistet“* (ebd.).

Vor allem die William and Flora Hewlett Foundation spielt eine wichtige Rolle. In den Jahren von 2002 bis 2010 investierte sie eine Fördersumme von insgesamt 110 Millionen US-Dollar. Davon kamen 14 Millionen dem MIT zugute. Auf staatlicher Ebene sind die Programme der US-Regierung von den Programmen der einzelnen Staaten und regionaler Zusammenschlüsse von Staaten zu unterscheiden. Auf Bundesebene ist vor allem der National Education Technology Plan (2010) zu nennen (ebd.). Beispielweise beschloss das kalifornische Parlament die Einrichtung des „California Open Education Resources Council“, der in offener Ausschreibung und nach Expertengutachtung die Erstellung von offenen Lehrunterlagen finanziert und in einer digitalen Lehrbuchbibliothek zusammenführt. In dem Bundesstaat Washington gibt es eine „Open Course Library“, in der die staatlichen Colleges offene Kursunterlagen gemeinsam zum Download anbieten. Diese Initiativen führen zu einer Vielzahl an verschiedenen Open-Education-Webseiten, ein zentrales Open-Education-Portal fehlt auch in der USA. Hinzu kommt, dass die unterschiedlichen Initiativen immer noch nicht geeignete Lizenzen für ihre Inhalte wählen. So sind Inhalte des Wikipedia-Schwesterprojekts Wikibooks kombinierbar, weil das MIT die kommerzielle Verwendung ihrer Inhalte untersagt, die Wikibooks-Lizenz aber zulässt. Aber auch in dieser Hinsicht lässt sich eine Veränderung hin zu offeneren Lizenzen beobachten, weil immer klarer wird, dass die Möglichkeit zur Rekombination vorhandener Lernunterlagen eine der Haupt Stärken von

Open Education ist (Bundeszentrale für politische Bildung, 2013, S. 54). Im Januar 2011 entschloss sich die US- Regierung dazu, 2 Milliarden \$ in Berufsbildungsprogramme der Community Colleges zu investieren, um OER Materialien zu entwickeln.

*„Weitere Themen sind die Förderung der Herstellung und Verbreitung von OER-Materialien, die Schulung der Lehrkräfte, mit solchen Materialien umzugehen, die Verbesserung der gezielten Recherche didaktisch geeigneter und für die Lerngruppe passender Materialien, die nachhaltige Entwicklung von Materialien, sowie die Qualitätssicherung und Zugänglichkeit (Barrierefreiheit/ accessibility) der Materialien, auch für benachteiligte Personen“ (ebd., S. 54).*

Das Bildungssystem der USA gliedert sich in drei Stufen, elementary oder primary, socondary und post- secondary. Die erste und zweite Stufe beschäftigt sich mit der vorschulischen und schulischen Bildung und wird oft mit „k- 12“ (Kindergarten bis zum Ende der High School) zusammengefasst. Die dritte Stufe bezeichnet die Bildung an einem College oder der University. Damit können auch Institutionen der beruflichen Bildung (vocational training) gemeint sein (ebd., S.55).

#### **4. Barrieren bei der Anwendung von OER in Deutschland**

*Daiane Muxfeldt*

##### **4.1 Die Situation in Deutschland**

Die Entwicklung der OER-Bewegung in Deutschland ist im Vergleich zu anderen OECD Staaten mit deutlicher Verzögerung zu verzeichnen (Blees et al., 2013, S. 14). Betrachtet man Länder wie die USA oder die Niederlande, in denen OER Aktivitäten schon sehr weitentwickelt sind, lässt sich immer wieder die Frage stellen, warum OER Aktivitäten in Deutschland, bezüglich Bildungspraktiken, immer noch einen so langen Weg gehen müssen bis die Nutzung und Gestaltung von OER vergleichbar mit anderen Ländern ist? Was sind Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser Länder und warum kann Deutschland nicht einfach, die „Good- Practice-Beispiele“ anderer Länder „nachmachen“? Um diese Fragen beantworten zu können ist es zunächst wichtig, die Situation von OER in Deutschland darzustellen, von den Anfängen bis zum heutigen Stand der Dinge.

Diskussionen über das OER Thema sind seit ca. 12 Jahren weltweit bekannt. In Deutschland jedoch begann die Debatte erst im Jahre 2011. Auslöser dafür war das Softwareprogramm „Schultrojaner“[\[4\]](#), welches auf Initiative der Kultusministerien Schulcomputer nach urheberrechtswidriger Nutzung von Quellen untersuchen ließ. Dadurch konnten Lehrer nur noch schwer Inhalte zur Vorbereitung des Unterrichts miteinander austauschen, was zu Protesten im Bildungsbereich führte (vgl. Wikiversity.org). Bis zu diesem Datum waren Politik und Bildungspraxis noch sehr an rechtliche Interessen (Urheberrechte) und wirtschaftliche

Vereinbarungen mit Verlagen gebunden, was die Entwicklung von OER in Deutschland deutlich beeinträchtigte (Blees et al., 2013, S. 15).

Die OER Bewegung in Deutschland hat laut Blees et. al (2013, S. 15) den Charakter einer „Graswurzelbewegung“. Erst nach den Diskussionen um den Schultrojaner wurde im Jahr 2012 ein OER Whitepaper erstellt mit Informationen über Grundlagen des OERs sowie einer Darstellung des aktuellen Entwicklungsstandes. Dieses Papier dient als Referenzpublikation zur OER Situation in Deutschland und ist als Beginn der OER Bewegung zu sehen. Damit sollte erreicht werden, dass OER Nutzer und Interessierte einen Einstieg in das Thema bekommen (Bretschneider, Muuß-Merholz & Schaumburg, 2012, S. 3).

Eine weitere Entwicklung auf dem Weg zu OER in Deutschland war der OERCamp[5], welcher im September 2012 zum ersten Mal stattfand. Dort konnten sich in drei Tagen, Lehrer, Studenten, Bildungspolitiker, Lehrbuchverleger und Interessierte treffen um über Chancen und Herausforderungen von OER für Deutschland zu diskutieren und Alternativen für die Entfaltung in Deutschland zu finden. Auf dem Camp fand ein offener Austausch über Themen wie u.a. die Bedeutung von OER sowie freie Lizenzen und Chancen mit und von OER. Ergänzend wurden auch OER Projekten vor Ort vorgestellt (vgl. joeran.de). Darauf folgend fand im Jahr 2013 die OER Konferenz statt, in der sich deutschsprachige Akteure zusammentrafen um über OER Themen zu sprechen (vgl. wikimedia.de). Betrachtet man diese Aktivitäten, sieht man, dass erfreulicherweise ein signifikanter Schritt auf dem Weg zu freien Bildungsmaterialien für und in Deutschland getan ist. Besonders im universitären Bereich finden verschiedene Projekte statt, die auf OER basieren. Auch für Schulen bzw. Schullehrer öffnen sich neue Chancen der Gestaltung und Nutzung von OER in der Praxis. Alle diese Bemühungen bringen die OER Initiativen in Schwung und könnten als Anfang einer wachsenden Bewegung gesehen werden. Auch muss erwähnt werden, dass viele OER Projekte in Universitäten deutschlandweit schon weitentwickelt sind. Ein Beispiel dafür ist Edutags, das seit 2011 vom deutschen Bildungsserver und dem Learning lab der Universität Duisburg-Essen entwickelt wurde und es Lehrkräften erlaubt, Lesezeichen online zu verwalten und zu organisieren[6]. Auch das Projekt ELIXIER[7], welches vom deutschen Bildungsserver, dem FWU und zwölf Landesbildungsserver entwickelt wurde und Bildungsmedien frei, kostenlos und qualitätsgesichert in das Internet stellt. Durch solche Projekte gewinnen OER langsam ihren Platz in der deutschen Bildungslandschaft.

Trotz all dieser Entwicklungen sind die OER Aktivitäten in Deutschland, wie bereits erwähnt, noch sehr zurückhaltend. Zieht man Länder wie die bereits erwähnten Niederlande oder die USA als Vergleich heran, lässt sich feststellen, dass OER dort eine viel größere Reichweite hat. In den Niederlanden zum Beispiel, sind OER Aktivitäten, wie bereits erwähnt, in allen Bildungsbereichen weit verbreitet und dies seit dem Jahr 2006. Hierbei spielen Politik, einzelne Organisationen und Wissenschaft eine bedeutende Rolle bei der Etablierung und

Weiterentwicklung von OER (Blees et al., 2013, S. 43). In den USA sind OER Aktivitäten schon seit 2002 ein Thema. Hier sind ebenso OER Initiativen auf nationaler und regionaler Ebene verbreitet. Gefördert werden OER Projekte unter anderem von den Regierungen der US-Staaten sowie privaten Stiftungen (ebd., S. 56f.).

## **4.2 Chancen und Hindernisse von OER in Deutschland**

Setzt man sich mit der Frage auseinander, warum es mit freien Bildungsinhalten (OER) in Deutschland nicht so recht vorangehen möchte, so begegnet man unweigerlich immer wieder der Gegenfrage nach dem Warum. Vielmals wird eine Notwendigkeit für OER an sich angezweifelt. Stellt sich ein Erfolg für OER in Deutschland nur deshalb nicht ein, weil es keinen Platz hat in unserem Bildungssystem? Brauchen wir hier in der Bildungsrepublik Deutschland überhaupt OER?

Es ist schwieriger als man denkt, erfolgreiche Initiativen von anderen Ländern im eigenen Land umzusetzen. Obwohl OER ein weltweit verbreitetes Projekt ist, lassen sich Maßnahmen nicht überall gleich durchführen. Eine Erklärung dafür liegt in bildungspolitischen und wirtschaftlichen Regelungen, die von Land zu Land unterschiedlich sind. Vergleicht man Deutschland mit den USA und den Niederlanden, sind die Gegebenheiten sowohl im Schul- und Bildungssystem als auch in der Politik sehr unterschiedlich (Blees et al., S. 57). Während sich in diesen Ländern die Politik stark am Thema beteiligt und Förderfonds für OER Projekte zu Verfügung stellt, müssen sich Politiker und Bildungsministerien erstmals mit Fragen wie Urheberrechten und offener Lizenzierung beschäftigen. Ebenso fehlt Rechteinhabern die Bereitschaft eines offenen und liberalen Umgangs mit Urheber- und Nutzungsrechten (Kreutzter, 2013, S. 9). Dieser Schritt wurde in unseren Good Practice Ländern schon längst getan. Natürlich sind OER in diesen Ländern auf Urheberrechte und Lizenzen angewiesen, nur besteht der Unterschied genau aus dieser notwendigen Offenheit für den Umgang mit freien Bildungsmaterialien. Diese Länder haben somit früher die Bedeutung und die Chancen, die freie Bildungsmaterialien mit sich bringen können, für sich genutzt.

Ein weiteres Hindernis bei der Umsetzung von OER sind die unterschiedlichen Interessen von Verlagsvertretern und OER Idealisten. Es ist schon bekannt, dass Materialien aus Schulbüchern nur bis zu einer bestimmten Anzahl kopiert werden können und dies auch nur dann, wenn sie ausschließlich für den Unterricht benutzt werden. Dennoch fehlt es an einem offenen Umgang mit Materialien für die Lehrerfortbildung. Diese werden zwar erstellt, können aber unter Lehrern nicht bearbeitet oder ausgetauscht werden, was für die Weiterbildung dieser von großem Nachteil ist (vgl. [damianduchamps.wordpress.com](http://damianduchamps.wordpress.com)). Solche Behinderungen von Verlagsseite sind für die Entwicklung von OER für die Lehrer- und Lerner Nutzung sehr beeinträchtigend. Darüber hinaus gibt es Überlegungen für ein OER

Programm, welches Jan Neumann im Rahmen der OER-Konferenz vorstellte und welches große Hoffnungen und Ideen für eine Verbreitung von OER darstellt. Dieses Programm ist an Schulen und Hochschulen adressiert und hat das Ziel, eine nennenswerte deutsche OER Aktivität zu bewirken. Hier soll zuerst ein Bewusstsein für die Chancen der Anwendung von OER geschaffen werden, indem Lehrkräfte mit dem Thema vertraut gemacht werden. Dies passiert durch Fortbildungen und Informationskampagnen sowie Regelungen auf bildungspolitischer Ebene wie die Finanzierung von OER und Erstellung eines Budgets. In einem weiteren Schritt ist es wichtig, OER durch Lehr- und Lernmaterialien in Schul- und Uniportalen auffindig zu machen. Nur so kann eine Verbreitung gewährleistet werden. Zuletzt soll ein besserer Umgang mit Verlagen geschaffen werden. Auf der OER Konferenz konnte festgestellt werden, dass Verlage eine gewisse Offenheit für OER zeigen. Des Weiteren verfügen sie über das Know-how und haben einen Einfluss auf die Politik. Hierzu ist es enorm wichtig, einen Weg zu finden, wie Verlage und OER Vertreter miteinander arbeiten können (vgl. hierzu [werkstat.bpb.de](http://werkstat.bpb.de)). Freie Bildungsmaterialien gewinnen in Deutschland immer mehr an Bedeutung. Obwohl die Bewegung hier noch sehr langsam vorangeht zeigt sich Deutschland bereit, den Weg für OER zu öffnen.

Die Frage, ob Deutschland überhaupt OER benötigt, kann bejaht werden. Obwohl die Verbreitung von Bildungsinhalten in Deutschland eine eher untergeordnete Rolle spielt muss berücksichtigt werden, dass durch OER verschiedene finanzielle Benachteiligungen ausgeglichen werden können. Ebenso können Urheberrechte auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene abgesichert und vernetzt werden, was die Verbreitung von OER um vieles vereinfacht. Des Weiteren können auch Angebote von Verlagen zu alternativen Ergänzungen und fortlaufenden Innovationen beitragen (Duchamps, 2013).

Nun wurde schon festgestellt, dass eine genaue Nachahmung von OER Projekten anderer Länder aufgrund verschiedener Rechte und Bildungsbedingungen nicht möglich ist. Dennoch lassen sich Anhaltspunkte für mögliche Handlungsfelder wie z.B. Repositorien, Netzwerke, digitale Bibliotheken usw. gut in Deutschland umsetzen (Blees et al., 2013, S. 57f). Deutschland ist bereits auf dem Weg, die Bedeutung und Chancen von OER für eine nachhaltige Bildung zu verstehen und zu akzeptieren. Dies hat es mitunter anderen Ländern zu verdanken, welche mit vielfältigen Beispielen von OER Aktivitäten das Nachdenken über OER anregen. Wichtig für Deutschland ist, OER stärker in das Bildungssystem einzuführen und Lehrende und Lernende in diese Bewegung miteinzubeziehen. Wenn diese beiden kleinen Schritte getan werden, kann sich Deutschland womöglich irgendwann den „Good-Practice-Beispielen“ anschließen.

## 5. Zusammenfassung und Fazit

David Pende

In diesem Beitrag ging es darum, einen internationalen Blick auf das Phänomen OER zu werfen. Ausgehend von den Analysen der OECD und der UNESCO wurde sowohl ein Vergleich zwischen den Ländern und Kontinenten vorgestellt als auch auf zwei ausgewählte Nationen hingewiesen, die als „Good-Practice-Beispiele“ im Sinne einer elaborierten und aussichtsreichen OER-Praxis gelten können. Die Ergebnisse der vergleichenden Länderanalysen verdeutlichen insbesondere, dass weltweit großes Interesse, aber noch kaum explizite politische Regelungen der Regierungen bezüglich OER bestehen. Allerdings weisen bestimmte Nationen bereits beachtenswerte politische Strategien auf. Dies wurde anhand der aktiven Förderungsmaßnahmen in den USA und den Niederlanden verdeutlicht, die sich durch Programme und Initiativen wie den „National Education and Technology Plan“ oder „Wikiwijs“ auszeichnen. Von solchen Maßnahmen scheint Deutschland, wie gezeigt wurde, noch weit entfernt zu sein. Sowohl die bildungspolitischen Bedingungen in den USA als auch die in den Niederlanden unterscheiden sich zu stark von jenen in Deutschland, als dass sich die Modelle unmittelbar ableiten ließen. Nichtsdestotrotz können Anhaltspunkte für mögliche politische Richtlinien bzw. erfolgreiche Beispiele für die Entwicklung von OER-bezogenen Infrastrukturen (Repositorien, Kommunikationsplattformen, Netzwerke usw.) festgemacht werden. Interessant wäre darüber hinaus eine genauere Untersuchung zur Rolle der gewerblichen Verlagswirtschaft bzw. etwaiger neuer Geschäftsmodelle für Verlage im OER-Kontext. Des Weiteren könnte eine Beratung durch die maßgeblichen Akteure in den Niederlanden über deren Aktivitäten im Bereich der Initiierung und Herausbildung zentraler Infrastrukturen (Repositorien, Digitale Bibliotheken, Netzwerke usw.), eine prozessbegleitende Forschung und Evaluation sowie die Erstellung von Konzepten für eine nachhaltige OER-Strategie für alle Bildungsbereiche von Vorteil sein (Blees et al., 2013, S.5f.).

### Literaturverzeichnis

Blees, I., Cohen, N. & Massar, T. (2013). *Freie Bildungsmedien (OER). Dossier: Offene Bildungsressourcen/Open Educational Resources – Handlungsfelder, Akteure, Entwicklungsoptionen in internationaler Perspektive*. Verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS\\_2013\\_OER.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf) [20.03.2014].

Bretschneider, M., Muuß-Merholz, J. & Schaumburg, F. (2012). *Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland. Whitepaper zu Grundlagen, Akteuren und Entwicklungsstand im März 2012.* Verfügbar unter [https://docs.google.com/document/d/1LloRAyaoMrkdG8CwXAnBbiv\\_oUTQe8fQCuKq3c9r\\_6/edit?pli=1](https://docs.google.com/document/d/1LloRAyaoMrkdG8CwXAnBbiv_oUTQe8fQCuKq3c9r_6/edit?pli=1) [20.03.2014].

Duchamps, D. (2013). *Deutschsprachige OER. Versuch einer ersten Bilanz.* Verfügbar unter [www.damianduchamps.wordpress.com](http://www.damianduchamps.wordpress.com) [20.03.2014].

Hoosen, S. (2012). *Survey on Governments' Open Educational Resources (OER) Policies.* Verfügbar unter [http://www.col.org/PublicationDocuments/Survey\\_On\\_Government\\_OER\\_Policies.pdf](http://www.col.org/PublicationDocuments/Survey_On_Government_OER_Policies.pdf) [20.03.2014].

Hylén, J., V. Damme, D., Mulder, F. & D'Antoni S. (2012). *Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire. OECD Education Working Papers, No. 76,* OECD Publishing. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rjhvtlv-en> [20.03.14].

Kreutzer, T. (2013). *Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht.* Verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer\\_2013\\_OER\\_Recht.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer_2013_OER_Recht.pdf) [20.03.2014].

UNESCO (2002). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries.* Verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> [20.03.2014].

UNESCO (2012). *World Open Educational Resources (OER) Congress. Paris Declaration.* Verfügbar unter [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration\\_01.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf) [20.03.2014].

---

[1] Die „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization“ (UNESCO) ist die weltweit führende Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur“ (Hester & Mulder, 2013, S.69).

[2] „The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)“ ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

[3] „International Standard Classification of Education (ISCED)“ (UNESCO, 2013).

[4] Informationen über den Schultrojaner unter: <http://blog.bildungsserver.de/?p=1444>

[5] Informationen über OERCamp unter <http://www.joeran.de/oercamp-bericht/>

[6] Informationen über edutags unter: <http://www.edutags.de/>

[7] Informationen über ELIXIER unter: <http://www.bildungsserver.de/elixier/>

# **Wohin führt uns das digitalisierte Wissen? - Chancen und Perspektiven der medialen Entwicklung in der heutigen Wissensgesellschaft am Modell der Khan Academy -**

*Natalie Pösl, Alexander Müller-Späth und Madlyn Möller*

## **Abstract:**

Die heutige Digitalisierung fast aller Lebensbereiche kann schon lange nicht mehr als ein singuläres und vorübergehendes Phänomen, sondern vielmehr als eine epochal einschneidende Innovation bezeichnet werden. Digitale Medien führen uns in eine Gesellschaft, die häufig als Wissensgesellschaft bezeichnet wird, denn Wissen ist zur Basis der modernen Wirtschaft und zum grundlegenden Prinzip gesellschaftlichen Wandels geworden. Damit ist nicht mehr das Sammeln und Transportieren von Wissen, sondern der Prozess des Umgangs und die Art wie wir es erstellen, erreichen, darstellen und weiterverarbeiten zum bestimmenden Faktor geworden. Die Entwicklung der Neuen Medien lässt erahnen, dass sie sich ebenso konstitutiv auf das Wissen auswirken werden wie der Buchdruck seinerzeit. Heutzutage ist Wissen weltweit und zu jedem Zeitpunkt dank des Internets abrufbar. Positive und negative Auswirkungen dieser digitalen Art der Wissensvermittlung werden am Ende des Artikels nochmals spezifisch am Modell der am meisten genutzten OER weltweit, der Khan Academy betrachtet. Dieses englischsprachige non-Profit Lehrangebot soll insbesondere Lehrer entlasten, die so mehr Zeit und Ressourcen in die individuelle Förderung von Schülern investieren zu können.

#Wissensgesellschaft #Digitalisierung #NeueMedien #Wissensvermittlung #KhanAcademy  
#OpenEducationalResources

## **1. Die Wissensgesellschaft**

### **-Eine neue Bildungskultur mit neuen Chancen ?-**

*Natalie Pösl*

In der Vergangenheit wurden digitale Medien häufig als Gefahr für Kultur und Gesellschaft betrachtet. Dies ist darin begründet, dass die neuen Medien als etwas Fremdes und der

natürlichen Kommunikation Hinzugefügtes gesehen wurden (Krymanski, 2006, S.503). Heutzutage sind eben diese neuen Kommunikationstechnologien aus dem Alltag unserer wissensbasierten Gesellschaft kaum mehr wegzudenken und durchdringen inzwischen fast alle Lebensbereiche. Die Möglichkeit durch diese neuen Medien Informationen zu erwerben, verarbeiten und intelligent zu nutzen wurden zu einem entscheidenden Wirtschaftssektor und haben nicht nur zu einem einschneidenden Wandel des Kommunikationsverhaltens des Menschen geführt, sondern darüber hinaus wurde Wissen zu einer der wertvollsten Ressourcen und Dienstleistungen des 21. Jahrhunderts (Dewe & Weber, 2007, S.9f).

Seit einigen Jahren ist es sogar nicht mehr die Wissenschaft selbst, sondern es sind die neu entstandenen Potenziale der digitalen Medien, „die die Fortschrittsprojektionen nachhaltig anregen“ (Atwell, 2006, S.523) und selbst auf den Bildungssektor und traditionelle Lernformen zunehmend Einfluss nehmen. Am stärksten ins Gewicht fällt hierbei die Bedeutung der „Schlüsseltechnologien Computer im Zusammenhang mit dem Medium Internet“ (ebd.: S.523). Diese Kombination hat zu einem epochalen gesellschaftlichen Wandel geführt, in dem reine Information und deren Verarbeitung und Weitergabe nicht mehr ausreichend sind, sondern es einer Kontextualisierung und Einbettung in die Lebenswelten bedarf – aus Information wird Wissen. In diesem Sinne wird heutzutage immer häufiger von einer Wissensgesellschaft gesprochen (Bippus et al., 2008, S.32f). Geprägt und erstmals definiert wurde dieser Begriff von Peter Drucker gegen Ende der 60er Jahre. Er stellte die These auf, dass „Wissen zur eigentlichen Grundlage der modernen Wirtschaft und Gesellschaft und zum eigentlichen Prinzip des gesellschaftlichen Wirkens geworden“ (Drucker, 1970, S.455) ist. Damit nimmt er nicht nur Bezug auf digitale und wissensbasierte Technologien, sondern sieht Wissen als Grundlage der heutigen Arbeit und Produktivität. Er argumentiert weiter, dass es zu einer stetig ansteigenden Nachfrage nach sogenannter Wissensarbeit kommt. Dies ist hauptsächlich darin begründet, dass Bildung in der heutigen Zeit nicht mehr ausschließlich einer elitären Minderheit vorbehalten ist, sondern eine wesentliche Funktion in der Gesellschaft einnimmt: „Wissen ist nunmehr produktiv“ (Steinbicker, 2001, S.26). Dies spiegelt sich deutlich in der andauernden Bildungsexpansion wieder, welche verdeutlicht, dass in der heutigen Ökonomie eine Wissen-Wertschöpfung aus individuellen, organisationalen und technischen Ressourcen eine zentrale Rolle spielt (Rohrbach, 2008, S.40).

Aus einem bildungspolitischen Blickwinkel betrachtet, sollte der Begriff der Wissensgesellschaft nicht nur den Erwerb, die Weitergabe und Vermittlung von Wissen in den Vordergrund rücken, sondern sollte ebenfalls den grundlegenden Aspekt nach der gesellschaftlichen Verteilung von Wissen, so wie die individuellen, institutionellen und sozialen Möglichkeiten und Formen zur Aneignung dessen, diskutieren und beleuchten (Hartmann, Faßler, Höhne & Giesecke, 2008, S.34f). Denn Zugang zur Wissensgesellschaft

ist nur denjenigen vorbehalten, „die über entsprechende Kompetenzen bei der Informationsaufnahme, -verarbeitung und -interpretation verfügen, wobei alle drei Prozesse dominant von der Informations- und Kommunikationstechnologie geprägt sind“ (Dewe & Weber, 2007, S.10) (vgl. hierzu: „OER finden, benutzen, selber machen –Grundlagen und praktische Hinweise“). Dies impliziert, dass zum einen jeder, der keinen Zugriff auf einen Computer mit Internetzugang hat, und zum anderen jeder, der sich dem lebenslangen Lernen und damit der Aneignung neuer Technologien und Medien entzieht, aus der zukünftigen digitalisierten Gesellschaft ausgeschlossen, beziehungsweise erst gar keine Zugang erhalten wird (ebd.: S.18ff). Ist der Zugang zur Wissensgesellschaft und den neuen Medien jedoch gesichert, so bieten diese in fast allen Lebensbereichen und Lebenslagen neue Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung (Fleischmann & Strauss, 2008, S.93)

Menschen lernen „indem sie Fragen stellen, Antworten suchen, indem sie Möglichkeiten finden und Entscheidungen treffen, indem sie Information verarbeiten und Kontexte herstellen“ (ebd.: S.93). Die digitalen Medien, mit Hinblick auf Online- Lernen, OERs und E-Learning haben hier neue Möglichkeiten der Wissensvermittlung und -konstruktion geschaffen. Das Ergebnis ist eine neue Lernkultur, die sich durch die Zunahme informeller und impliziter Lernprozesse auszeichnet und ein wichtiges Phänomen in der Wissensgesellschaft darstellt. Aufgrund der Globalisierung kommt es immer häufiger zu grenz- und kulturüberschreitenden Online- Lernkonzepten, die auf den Bedarf der heutigen mobilen und flexiblen Gesellschaft zugeschnitten sind und eine zeitliche und räumliche Entgrenzung des Lernens ermöglichen (Dewe & Weber, 2007, S.127). Da die E-Learning Angebote neue technologische Entwicklungen sind, die noch in den Kinderschuhen stecken, haben sie ihr ganzes Potenzial bisher nicht entfaltet. Neue Technologien müssen zunächst „durch die Gesellschaft sozial und kulturell formatiert“ (Behmer, Krotz, Stöber & Winter, 2003, S.9) werden und ihr Nutzen und Zweck muss eindeutig geklärt werden, damit sie sich weiter etablieren können. Der Erfolg ist bedingt durch eine Interdependenz zwischen neuen Technologien und dem gesellschaftlichen Bedarf, der sowohl soziale, als auch ökonomische und kulturelle Faktoren, bei der Implementierung von neuen Medien im Bildungsprozess, decken muss (Steinbicker, 2001, S.9). Im Moment wird das Schema traditioneller Lernmethoden vorwiegend eins zu eins im Web umgesetzt und der Erfolg ist der meisten Online Lernplattformen ist eher mäßig. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass das Bildungssystem an sich sehr starr und nur langsam zu verändern ist und es im Moment zu einem Konflikt zwischen der „Warenförmigkeit und Standardisierung“ (Atwell, 2006, S.528) auf einer Seite und dem natürlichen Lernen im sozialen Umfeld auf der anderen Seite kommt. Das vorhandene und frei verfügbare Bildungsmaterial, OERs, ist bisher nur für wenige und sehr spezifische Gebiete von Interesse und genügt somit noch nicht den Ansprüchen der Gesellschaft nach digitalen Erlebnisräumen, in denen Lernen nicht

standardisiert und vorstrukturiert, sondern die Lernumgebung selbst zu gestalten ist und damit aktiv am Lernprozess partizipiert werden kann (ebd.: S.549). Somit ist die zukünftige Herausforderung, nicht nur die Aneignung der Techniken der neuen Lernkultur, sondern darüber hinaus müssen Schlüsselkompetenzen vermittelt, Lernfähigkeiten ausgebildet und bestehende Bildungsmöglichkeiten durch flexible Angebote erweitert werden. Dies bedeutet, dass es zur Herausforderung wird „dem Selbst die Verantwortung für den eigenen Lernprozess zu übergeben (...) und ihn in die Lage zu versetzen, seine eigene Bildungsbiographie zielgerichtet und rational zu steuern“ (Münste-Goussar, 2008, S.183). Diese steigende Individualisierung des eigenen Lernprozesses in der Wissensgesellschaft führt zu einem Paradigmenwechseln in der Bildung. Es kommt zu einer neuen Subjektform, einem neuen Selbst, das seine eigenen Ressourcen, so wie auch den Lernprozess, der eine Schlüsselkompetenz in der Wissensgesellschaft darstellt, eigens managen muss (Dewe & Weber, 2007, S.128f). Folglich wird von den Lernern ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit, Selbstorganisation und Selbstkenntnis gefordert. Jedoch sollte man auch hier nicht übersehen, dass eben diese Möglichkeiten der Selbstverwirklichung, -entfaltung und -reflexion nicht allen offen steht. Vielen fehlen die Voraussetzungen zum selbstgesteuerten und lebenslangen Lernen und so könnte eine noch größere Bildungsschere zwischen der hochgradig individualisierten Bildungselite und den unteren Bildungsschichten entstehen (Bippus et al., 2008, S.44ff). Deshalb ist die Frage nach „Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit“ in der heutigen Wissensgesellschaft nicht nur aktuell, sondern hoch brisant. Denn anstatt der möglichen negativen Effekten, könnten die digitalen Medien, insbesondere bei der Betrachtung von Open Educational Resource Projekten wie der Khan Academy, auch neue Bildungsmöglichkeiten bieten, die eben genau den unteren sozialen Schichten eine Möglichkeit zur Teilhabe am lebenslangen Lernen und damit zur Selbstverwirklichung sichern. Dies würde folglich zu mehr Gleichberechtigung in der Gesellschaft führen, die Bildungsschere verkleinern und gleichzeitig die Lebensqualität vieler verbessern (Rohrbach, 2008, S.28).

Noch stecken die neuen Bildungstechnologien jedoch in den Kinderschuhen und in welche Richtung die neuen digitalen Medien unsere Wissensgesellschaft führen werden, ist noch ungewiss. Sicher ist nur, dass sich durch die neuen Medien das kommunikative Handeln des Menschen sowohl bezüglich neuer Technologien, dem eigenen Selbstbild, des Umgangs mit Medien allgemein und auch des Umgangs mit anderen Menschen verändert hat und weiterhin verändern wird (Steinbicker, 2001, S.33). Wissen in unserer heutigen Gesellschaft ist nicht mehr länger ein intellektueller Zeitvertreib der Gelehrten, sondern Wissen bedeutet Macht, indem es den Zugang zur Gesellschaft und damit zur Lebensqualität restringiert. Und in diesem Sinne trägt der Wissende gegenüber seinen Mitmenschen und seiner Umwelt eine außerordentliche Verantwortung (Drucker, 1989, S. 457)

## 2. Wissen im Wandel

### - Der Umgang mit Wissen im digitalen Zeitalter-

*Madlyn Möller*

Die Veränderung der Gesellschaft hin zu einer Wissensgesellschaft, wurde insbesondere durch das Internet, welches „die weltweite Verfügbarkeit von Wissen und Bildung“ (Kerres, 2003, S.32) ermöglicht, bedingt. Der digitale Wandel brachte einige Folgen unter anderem in puncto Wissen, der Darstellung und den Umgang mit dem Wissen mit sich. Folge dieses digitalen Wandels waren im Besonderen die unterschiedliche Darstellung von Wissen sowie der andere Umgang mit Wissen. Denn das Wissen wird nicht ausschließlich für die Nutzer bereitgestellt es verändert sich zudem mit dem medialen Wandel.

Mit Hilfe des Internets ist Wissen nun rund um die Uhr verfügbar und leicht zugänglich. Das bereitgestellte Wissen, sei es durch Unternehmen oder Individuen, wird durch Suchmaschinen und Datenbanken zu einem mobilen Gut, auf welches in allen Teilen der Welt zurückgegriffen werden kann. Die Digitalisierung ermöglicht es den Menschen Daten zu sammeln, zu bearbeiten und untereinander auszutauschen. (Maresch, 2010, S. 10ff.)

Die Mobilität und der einfache Zugang zu Wissen erzeugt jedoch auch eine Unsicherheit. Da es „leicht kopier- und übertragbar ist“ (ebd.: S.11). Trotz Sanktionen besteht immer noch die Gefahr des Missbrauchs von geistigem Eigentum. Die Hinzunahme besonderer Lizenzen (vgl. hierzu: „CC- Lizenzen und Urheberrecht bei wissenschaftlichen Artikeln“) kann ein Schutz darstellen, sowie darüber bestimmen auf welche Weise zum Beispiel eine wissenschaftliche Arbeit weiter verwendet werden darf. Plagiate kommen aber trotz dessen zu Stande und eine optimale Sicherheit ist somit noch nicht gegeben. Eine andere Folge der Digitalisierung von Wissensbeständen ist, dass Wissen stetig wächst. Allein zu einem bestimmten Thema können unzählige Artikel existieren auf die der Interessent zurückgreifen kann. Die große Anzahl der Artikel gibt jedoch keine Aussage bezüglich der Qualität des Inhaltes eines Artikels. Für welchen Beitrag sich der Nutzer am Ende entscheidet ist abhängig von der Ausprägung seiner Informationskompetenz (vgl. hierzu: „OER finden, benutzen, selber machen- Grundlagen und praktische Hinweise“). Wie sich an dieser Problematik erkennen lässt, stellt die weltweite Verfügbarkeit von Wissen auch eine Herausforderung für die Abnehmer des bereitgestellten Wissens dar. Denn mit dem Information-Overload wird auch die Unterscheidung von Wichtigem und Unwichtigem und die Prüfung des Wissen hinsichtlich seiner Welthaltigkeit immer schwieriger (Maresch, 2010, S. 20).

Somit erfordert die Digitalisierung von Wissen auch einen speziellen Umgang mit dem Wissen. Der richtige Umgang mit dem Wissen wird aufgrund dessen von immer größerer Bedeutung, da die Repräsentation von Wissensbeständen sehr häufig über digitale

Medien repräsentiert wird. Der Besitz von Wissen spielt hierbei keine übergeordnete Rolle mehr, denn „über Erfolg im privaten und professionellen Umfeld und über die aktive Teilhabe am öffentlichen Geschehen“ (Kuhlen, 2002, S. 164) entscheidet nun der Zugang zu Wissen. (ebd.:S.164f.)

Ein wichtiger Aspekt dabei ist das gezielte aktivieren von Wissen. Die Wissensbestände können dabei von anderen oder auch bestimmten Diensten stammen. Zu betonen gilt es hier aber, dass eben die Aktivierung von Wissen nicht gleichbedeutend mit einer Speicherung des Wissens ist. Zudem nimmt man es nicht in Besitz, da ebenso andere Menschen auf das digitalisierte Wissen zurückgreifen können. (ebd.: S. 166)

Informationen dienen hierbei nicht mehr nur für das Erlangen von Wissen durch lernen, sondern um die sofortige Anwendung von relevanten Informationen. Dieser Sachverhalt hat zudem Auswirkungen auf die Lernkultur in den Schulen. Da der Umgang mit neuen Medien und die daraus resultierende Möglichkeit des Zugriffs auf Wissen zum Alltag der Menschen gehört, streben viele Schulen die vermehrte Einbindung neuer Medien in das Unterrichtsgeschehen an. Im Vordergrund stehen dabei die Förderung der Selbstwirksamkeit der Schüler und das selbstgesteuerte Lernen mit Hinzunahme von medientechnischen Instrumenten und Verfahren. (Münste-Goussar, 2008, S. 181ff.)

Somit nehmen die neuen Medien Einfluss auf das Bildungswesen. Doch nicht nur der Umgang und die Aneignung von Wissen verändert sich mit dem digitalen Wandel, sondern auch das Wissen selbst. Denn die Entstehung von Wissen im Internet setzt sich häufig „aus der Weisheit der Vielen und aus dem Verhalten der Nutzer als Schwarm von Menschen“ (Wessling, 2010, S. 40) zusammen. Ein Beispiel dafür ist das Onlinelexikon Wikipedia. Die Artikel der Wissensplattform entstehen auf der Basis der kollektiven Intelligenz und sind weltweit kostenfrei verfügbar. Es wird immer wieder Kritik an solchen Konzepten geäußert und die Intelligenz der Vielen wird teilweise als kollektive Dummheit bezeichnet.

Doch es existieren Belege dafür, dass unterschiedlich zusammengesetzte Gruppen oftmals bessere Entscheidungen treffen können als Experten und Expertenteams (ebd.: S. 41). Die Entscheidungen fallen dann besser aus, wenn bei der Entscheidungsfindung vier Prinzipien eingehalten werden. Wichtig dabei sind die Verwendung verschiedener Wissensquellen, das Bestehen einer Meinungsvielfalt zwischen den Beteiligten, die unabhängige Meinungsbildung und ein spezieller Mechanismus der die Meinungen Aller zu einem gemeinsamen Urteil zusammenfügt.

Die Fehlerquote bei Wikipedia-Artikeln ist zudem nicht höher als bei anderen Enzyklopädien und wenn Fehler auftreten sollten, können die Onlinebeiträge schneller korrigiert werden. Der vermehrte Zugriff auf die veröffentlichten Informationen durch die Interessenten kann somit zur Fehlererkennung und -behebung beitragen. Die Qualität im Internet wird hier mit

der Hilfe der Kontrolle der Vielen gesichert und kann wie das Beispiel zeigt durchaus gelingen (ebd.: S.41)

Der digitale Wandel wirkt sich aber nicht ausschließlich auf das Wissen und den Umgang mit Wissen aus, sondern führt noch weitere Effekte mit sich. Einer dieser Effekte des digitalen Wandels ist der Umgang mit neuen Medien selbst, denn die Menschen nutzen diese nicht ausschließlich für den Zugriff auf Wissen. Es gibt beispielsweise zahlreiche Blogs, soziale Netzwerke und Einkaufsmöglichkeiten die das Internet bietet. Zudem sind sehr viele Nutzer rund um die online und erreichbar zum Beispiel durch die Verwendung eines Smartphones.

Das hochladen von Fotos auf sozialen Netzwerken, Nachrichten schreiben über Instant Messaging Programme oder Videos auf Youtube schauen, verläuft alles digital und kann an einem Platz, auf einem Bildschirm erfolgen. Diese ständige Vernetzung von Medien und die verschiedenen Möglichkeiten der Verwendung durch das Internet wirkt sich zudem auf die Nutzung anderer Massenmedien aus. Zeitungen und Fernsehen waren vor den digitalen Medien die primären Verbreitungsmedien. Über die Wichtigkeit von Nachrichten entscheiden dabei zum größten Teil die Journalisten. Im Zeitalter des Internets sind nun auch die Nutzer an der Verbreitung und der Entscheidung der Relevanz von Nachrichten beteiligt. Ihnen stehen dafür unzählige Netzwerke zur Verfügung auf denen sie Bilder und Nachrichten veröffentlichen können (ebd.: S.35ff.)

Aus diesem Wandel resultieren einige Veränderungen. Da das Internet für viele Menschen das primäre Medium für die Kommunikation, den Zugriff auf Wissen und Information ist, kann es passieren, dass auf Bücher Zeitungen und Fernsehen immer weniger zurückgegriffen wird. Da jedoch, wie im vorigen Teil des Artikel schon beschrieben wurde, die große Auswahl an Informationen die das Internet bietet, nicht immer auch eine Garantie für Qualität ist, sollte gerade dem Punkt der Qualitätssicherung viel Aufmerksamkeit geschenkt werden. (vgl. hierzu: „OER: finden, benutzen, selber machen- Grundlagen und praktische Hinweise“ und „OER an Hochschulen – Ein Spagat zwischen zahlreichen Herausforderungen und Chancen“). Frei zugängliche Bildungsplattformen können dabei helfen qualitativ hochwertiges Wissen für die Nutzer zugänglich zu machen. Ein Beispiel für eine solche Plattform ist die Khan-Acadamy, welche im darauffolgenden Teil des Artikels genauer beschrieben wird.

### **3. Die Khan Academy**

#### **-Die Zukunft von Bildung?-**

*Alexander Müller-Späth*

Die Khan Academy ([www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org)) ist eine 2006 von Salman Khan ins Leben gerufene Open Education Plattform, deren Inhalte weltweit aufrufbar sind. Sie bietet über 4000 auf Youtube.com eingestellte Videovorträge, über 100.000 Aufgaben, ebenso wie ein Interface, das den Einstieg für User erleichtern, ihre Motivation der Lernenden fördern soll und ihnen ermöglicht ihren Lernfortschritt zu verfolgen. Inhaltlich deckt das Angebot der Khan Academy Mathematik, Naturwissenschaft, Geschichte, so wie die Vorbereitung auf standardisierte Aufnahmeprüfungen ab. Viele der englischsprachigen Vorträge sind auch in anderen Sprachen, unter anderem Deutsch erhältlich (vgl. Khan Academy, 2014, About us).

Die Ursprünge der Khan Academy gehen bis 2003 zurück. Gründer Salman Khan unterrichtete nach eigenen Angaben seinen Neffen via Internet in Mathematik, durch die Nutzung des Yahoo! Doodle Notepads. Später entschloss er sich dieses Konzept der Wissensvermittlung einer breiteren Masse zugänglich zu machen und erstellte im September 2006 die Website Khanacemy.org und am 16.November 2006 den Youtubekanal Khan Academy, auf dem er Lehrvideos, anbot (vgl. Khan Academy, 2014, About us). Als ihre Mission gibt die Khan Academy an Bildung verbessern zu wollen jedem Menschen an jedem Ort eine Bildung auf Weltklasse Niveau zu ermöglichen (vgl. Khan Academy, 2014, Our Mission). Da es sich bei der Khan Academy um eine kostenlos nutzbare non-profit Organisation handelt, ist der Erfolg des Projekts von Spenden abhängig. Finanziell unterstützt wird die Khan Academy unter anderem von Google und der Bill & Melinda Gates Foundation (vgl. Khan Academy, 2014, Our Supporters). Unter anderem durch die Zusammenarbeit mit Einrichtungen wie dem Museum of Modern Art, Stanford School of Medicine, sowie der Kooperation mit anderen Open Education Angeboten, wie Crash Course oder Smarthistory gelang es den Umfang, sowie den Bekanntheitsgrad und die Reichweite des Projekts kontinuierlich auszuweiten (vgl. Khan Academy, 2014, Library). Mittlerweile zählt der Youtubekanal der Khan Academy 29.000 Videos auf 65 Kanälen, 1.900.000 Abonnenten, sowie 400.000.000 Aufrufe (vgl. Khan Academy, 2014, About us).

Die Khan Academy bietet Inhalte aus den übergeordneten Kategorien Mathematik, Naturwissenschaft, Wirtschaft und Finanzen, Humanwissenschaften, die Vorbereitung auf Tests, sowie Partner Content an. Diese Fächer sind untergliedert in Fachbereiche wie Algebra I, Physik und Kunstgeschichte. Innerhalb diese Fachbereiche werden Lektionen zu Themenbereiche wie lineare Gleichungen angeboten, die aus mehreren Videoreihen bestehen, deren Inhalte durch auf der Seite aufrufbare Tests abgeprüft werden kann. Hat man einen Account auf [khanacademy.org](http://khanacademy.org) erstellt, oder seinen Facebook oder Google

Account mit der Seite verknüpft kann man seinen Lernfortschritt anhand von Grafiken und Modellen einsehen (vgl. Khan Academy, 2014, Knowledge Map & SRI Education, 2014). Bei den meisten englischsprachigen Videos handelt es sich meist um 5 bis 20 Minuten lange von Salman Khan selbst vorgetragene Lektionen, in denen er bunte Zeichnungen vor einen schwarzen Hintergrund zur Untermalung des Inhalts einsetzt, ähnlich wie ein Lehrer anhand einer Tafel. Das Gesicht des Dozenten ist dabei nicht zu sehen. Sowohl auf Youtube.com als auch auf der Homepage ist Kommentierung der Videos seitens der User möglich. Kommentare auf der Homepage können unter Fragen sowie unter Anregungen und Lob eingestellt werden, wo sie von anderen Usern beantwortet werden können. Fragen und Antworten können von den Benutzern der Seite anhand ihrer Wichtigkeit und Nützlichkeit hoch- oder herabvotiert werden. Ebenso gibt es eine Flag-Funktion, bei der Kommentare gemeldet werden können um Spam oder Fehlinformation ausfiltern zu können. Salman Khan und seine Kollegen für andere Fachbereiche wählen meist eine sehr alltagstaugliche Sprache um den Videos interessant und leicht zugänglich zu gestalten. Oft werden auch Beispiele aus dem realen Leben eingebracht um die Relevanz von mathematischen Konzepten hervorzuheben.

Die Nutzung und Verbreitung der Videos und Übungen der Khan Academy ist gemäß Creative Commons (CC BY-NC-SA) erlaubt (vgl. Khan Academy FAQ, 2014). Einige der Videos der Khan Academy wurden bisher in andere Sprachen übersetzt. Viele der Lehrvideos die Möglichkeit Untertitel in anderen Sprachen zu aktivieren, andere Lektionen wurden komplett neu in anderen Sprachen erstellt. So sind unter dem Youtubekanal Khan Academy Deutsch beispielsweise 378 Videos eingestellt. Andere Sprachen in denen Videos angeboten werden sind Spanisch, Hindi, Urdu, Bangla, Mandarin, Portugiesisch, BahasaInd, Französisch, Russisch, Arabisch, Farsi, Italienisch, Hebräisch und Thai (vgl. Khan Academy, 2014, About us)

Die Zielgruppe der Khan Academy sind vorwiegend Schüler. Die Inhalte der Seite sind auf den Lehrplan der USA abgestimmt und sollen eine Unterstützung des Lernfortschritts bis zur Hochschulreife gewährleisten. Die aktive Nutzung der Khan Academy seitens Lehrer ist erwünscht. Durch das Einbinden der Khan Academy Angebote in den Unterricht, sollen Lehrkräfte entlastet werden und mehr Zeit dafür verwenden können Schüler individuell zu fördern (SRI Education, 2014, S.1) Durch die Möglichkeiten den Lernfortschritt einzelner Schüler online zu verfolgen ist es ihnen außerdem möglich sich gezielt Schwächen und Lücken bei einzelnen Schülern zu widmen oder beispielsweise Schüler, welche in den Selben Bereichen gute Leistungen erzielen zu beauftragen ihren Klassenkameraden zu helfen.

Im März 2014 veröffentlichte die School Reform Initiative eine Studie, die über einen Zeitraum von 2 Jahren an 20 verschiedenen Schulen die Nutzung der Khan Academy im

Mathematikunterricht untersucht hatte. 70 Lehrer und 2000 Schüler nahmen an dieser Studie teil. Der Grad der Nutzung der Khan Academy war von Schule zu Schule unterschiedlich. So lag die durchschnittliche Zeit, die Schüler pro Woche mithilfe der Khan Academy arbeiteten an einer Schule bei 11 Minuten, an einer anderen jedoch bei 90 Minuten. Die Studie kam zu einem durchweg positiver Bewertung der Khan Academy. So gaben 71% der Schüler an, dass ihnen die Nutzung der Khan Academy Spaß bereitet hat, 32% sagten aus, dass ihnen Mathematik mehr Freude bereitet, seit sie anfangen die Khan Academy zu benutzen und 45% gaben an selbstständig neue Dinge lernen zu können, ohne die Hilfe von Lehrern. 85% der beteiligten Lehrkräfte gaben an, dass die Khan Academy einen positiven Effekt auf das Lernen der Schüler hatte, 86% würden die Khan Academy anderen Lehrern empfehlen und 89% der Lehrkräfte sagten aus, sie würden die Khan Academy weiter nutzen. Die Studie kam zu dem Schluss dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der intensiven Nutzung der Khan Academy und Testergebnissen, sowie der Überwindung von Abneigung und Angst bezüglich Mathematik und die Förderung der Selbstständigkeit von Schülern gab. Besonders wichtig für Lehrer und Schüler war der kostenlose Zugang der Khan Academy und viele Lehrer gaben an, dass die Möglichkeit den Lernfortschritt ihrer Schüler gezielt zu verfolgen ihnen dabei half, diese individuell zu fördern.

Die Khan Academy ist derzeit noch stark auf die Vereinigten Staaten ausgerichtet. So leben 65% der User in den USA. Für Schüler außerhalb der Vereinigten Staaten ist die Nützlichkeit der Khan Academy allerdings noch limitiert (SRI Education, 2014, S.10ff). Der Inhalt der Seite ist stark auf den US-Amerikanischen Lehrplan zugeschnitten. So wird Mathematik beispielsweise nach den Lehrplänen der jeweiligen Schuljahre 1-8 eingeteilt. (vgl. Khan Academy, 2014, Common Core Math Standards). Diese Lehrpläne sind jedoch nicht mit den Lehrplänen in anderen Ländern deckungsgleich. Ebenso sind die Test-Vorbereitungen auf US-Amerikanische Tests ausgelegt, beispielsweise den SAT-Test. Unterstützung zur Abiturvorbereitung wird nicht angeboten. Ebenso fehlen einige, für den Deutschen Lehrplan relevante Fächer komplett. Sozialkunde, Erdkunde, Fremdsprachunterricht, Deutsch, und Geschichte mit einem starken Fokus auf die deutsche Vergangenheit werden ebenfalls nicht angeboten. Obwohl Anstrengungen unternommen werden, um die Inhalte der Khan Academy vom Englischen in andere Sprachen zu übersetzen, sind dennoch nur ein geringer Teil der Videos in anderen Sprachen erhältlich. So sind weniger als 10% der 4000 Lehrvideos in Deutscher Ausführung verfügbar. Auch Untertitel sind für viele Videos meist nur in wenigen Sprachen verfügbar. Eine weitere Hürde stellt die fehlende Online-Vernetzung von Schulen beispielsweise in Entwicklungsländern dar oder mangelnde Kompetenz im Umgang mit dem World-Wide-Web seitens Lehrer und Schüler dar. So ist es in Deutschland und anderen nicht Englischsprachigen Nationen, vor allem in Entwicklungsländern schwer vorstellbar dass die Khan Academy zum heutigen Zeitpunkt von

Lehrkräften sinnvoll in den Unterricht eingebaut werden kann. Um diese Probleme mittelfristig zu lösen, bedarf es einer mehrerer Veränderungen und Entwicklungen. Zum einen muss die Übersetzungsarbeit der Khan Academy weiter ausgebaut werden und Videos müssen gezielt auf Lehrpläne außerhalb der USA zugeschnitten werden. Ebenso notwendig ist es die digitale Vernetzung weltweit, sowie die Schulung von Lernkräften im Umgang mit neuen Medien weiter voranzutreiben.

Die Khan Academy stellt eine große Chance zur Optimierung von Wissensvermittlung und der Verbesserung von Unterrichtsmethoden weltweit dar, für deren Realisierung es allerdings noch einige Hürden zu überspringen gilt. Womöglich werden in einigen Jahren oder Jahrzehnten weltweit ähnliche Angebote gezielt zur Unterstützung von Lehrern und Schülern eingesetzt und die Khan Academy und vergleichbare Portale stellen einen wichtigen Bestandteil im Schulunterricht dar.

## **Literaturverzeichnis**

Attwell, G. (2006). E- Learning und die soziale Gestaltung der Technik. In Bittlingmayer, U. & Bauer, U. (Hrsg.). Die „Wissensgesellschaft. Mythos, Ideologie oder Realität?“. (S.523- 550). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Behmer, M. Krotz, F. Stöber, R. & Winter, C. (Hrsg.). (2003). Medienentwicklung und gesellschaftlicher Wandel. (S.7-12). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Bippus, E. Burkhard, R. Faßler, M. Giesecke, M. Hartmann, F. Höhne, T. Jörissen, B. & Sesink, W. (2008). Wissen. Bildung. In Meyer, T. Scheibel, M. Münte- Goussar, S. Meisel, T. & Schawe J. (Hrsg.). Bildung im Neuen Medium. Wissensinformation und digitale Infrastruktur. (S.32-35/ 44-47). Münster: Waxmann Verlag GmbH.

Dewe, J. & Weber, J. (2007). Wissensgesellschaft und Lebenslanges Lernen: Eine Einführung in die bildungspolitischen Konzeptionen der EU. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Drucker, P. (1998). Die Zukunft bewältigen. Aufgaben und Chancen im Zeitalter der Ungewißheit.(3.Aufl.). (S.454-469). Düsseldorf, München: Econ Verlag.

Fleischmann, M. & Strauss, W. (2008). Kulturelle Grundlagenforschung im Medienzeitalter. Von der Information zum Wissensraum. In Meyer, T. Scheibel, M. Münte-

Goussar, S. Meisel, T. & Schawe J. (Hrsg.). Bildung im Neuen Medium. Wissensinformation und digitale Infrastruktur. (S.93-106). Münster: Waxmann Verlag GmbH.

Khan Academy. (2006). „About us“. Verfügbar unter: <https://youtube.com/user/khanacademy/about> [19.03.2014].

— „Common Core math standards“. Verfügbar unter: <https://Khanacademy.org/commoncore/map> [19.03.2014].

— „Knowledge Map“. Verfügbar unter: <https://Khanacademy.org/exercisedashboard> [19.03.2014].

— „Library“. Verfügbar unter: <https://Khanacademy.org/library> [19.03.2014]

— „Our Mission“. Verfügbar unter: <https://Khanacademy.org/about#faq> [19.03.2014].

— „Our Supporters“. Verfügbar unter: <https://Khanacademy.org/about/our-supporters> [19.03.2014].

Khan Academy FAQ. (2014). Can my website/ company use Khan Academy materials or its name?. Verfügbar unter: <https://khanacademy.desk.com/customer/portal/articles/439122-can-my-website-company-use-khan-academy-materials-khanacademy.desk.com/customer/portal/articles/439122-can-my-website-company-use-khan-academy-materials-> [19.03.2014].

Krymanski, H. (2006). Emanzipative und subversive Potenziale der neuen Medien. In Bittlingmayer, U. & Bauer, U. (Hrsg.). Die „Wissengesellschaft. Mythos, Ideologie oder Realität?. (S.503- 522). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kuhlen, R. (2002). Universal Acces - Wem gehört das Wissen?. In Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.), Gut zu wissen. Links zur Wissensgesellschaft (S.164-197). Münster: Westfälisches Dampfboot und Heinrich-Böll-Stiftung.

Maresch, R. (2010). Die kommende Gesellschaft: Von der Wissensgesellschaft 2.0 zur postmedialen Gesellschaft?. In S. Selke & U. Dittler (Hrsg.), Postmediale Wirklichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive. Weiter Beiträge zur Zukunft der Medien (S. 9-48). Hannover: Heise.

Münste- Goussar, S. (2008). Selber machen. Regierungstechnologien der Freiheit. In Meyer, T. & Scheibel, M. & Münste- Goussar, S. & Meisel, T. & Schawe J. (Hrsg.). Bildung im Neuen Medium. Wissensinformation und digitale Infrastruktur. (S.181-188). Münster: Waxmann Verlag GmbH.

Rohrbach, D. (2008). Wissensgesellschaft und soziale Ungleichheit. Ein Zeit- und Ländervergleich. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

SRI Education. (2014). Research on the Use of Khan Academy in Schools. Verfügbar unter: [https://sri.com/sites/default/files/publications/2014-03-07\\_implementation\\_briefing.pdf](https://sri.com/sites/default/files/publications/2014-03-07_implementation_briefing.pdf) [19.03.2014].

Steinbicker, J. (2001). Zur Theorie der Informationsgesellschaft: Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells. Opladen: Leske+ Budrick.

Wessling, E. (2010). Medialer Wandel und digitale Revolution. In S. Selke & U. Dittler (Hrsg.), Postmediale Wirklichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive. Weiter Beiträge zur Zukunft der Medien (S. 49-60). Hannover: Heise.