

DIE NEUE OFFENHEIT

Perspektiven und Potentiale

offener Bildungsressourcen

Werkstattbericht: Hochschuldidaktik 5

Zentrum zur Förderung der Hochschullehre



Werkstattbericht: Hochschuldidaktik 5

Die Neue Offenheit

Perspektiven und Potentiale offener Bildungsressourcen

Mit dem "Werkstattbericht: Hochschuldidaktik" stellt das ZFH ausgewählte Arbeiten aus dem Bereich Hochschuldidaktik vor. In lockerer Folge veröffentlichen wir Ergebnisse und Beiträge, die sicher auch außerhalb des jeweiligen Fachgebietes auf Interesse stoßen. Der vorliegende fünfte Band enthält sechs Beiträge, die im Rahmen des gleichnamigen Hochschuldidaktiktages entstanden sind. Wir danken den Autorinnen und Autoren dieses Bandes für ihre Texte und wünschen eine angenehme Lektüre!

Schriftenreihe

Zentrum zur Förderung der Hochschullehre



Impressum

Herausgegeben vom

Zentrum zur Förderung der Hochschullehre der Universität Siegen Weidenauer Straße 118, 57076 Siegen Siegen 2020

Redaktion

Sarah Brüdigam/ Alexander Schnücker/ Sandra Schönauer

Verlag universi - Universitätsverlag Siegen www.uni-siegen.de/universi

Druck UniPrint, Siegen

Coverbild pixabay.com / StockSnap

verantwortlich

Sandra Schönauer

ISSN 2198-5049

Die Publikation erscheint unter der

Creative Commons Lizenz

CC-BY-SA

Inhaltsverzeichnis

Revolution und Widerstand	
Prof. Dr. Michael Bongardt	5
Warum soll ich überhaupt offen lizenzieren?	
PD Dr. Markus Deimann	7
Medienbezogene Routinen in formalen Bildungskontexten –	
Beobachtungen am Beispiel OER	
JunProf. Dr. Sandra Hofhues	13
Komplementarität von OER und Open Science. Schwerpunkt	
Forschungsdaten.	
Annette Strauch, M.A	35
Potenziale und Herausforderungen von Open Educational	
Resources in Hinblick auf die Kooperation von Lehrer_innen	
Dr. Ina Biederbeck	53
Understanding OER by Design	
Alexander Schnücker M A	69

Revolution und Widerstand

Prof. Dr. Michael Bongardt, Prorektor für Studium, Lehre und Lehrerbildung an der Universität Siegen

Die Universität Siegen hat sich in den letzten Jahren, unterstützt und koordiniert vom Zentrum zur Förderung der Hochschullehre, beim Thema OER in der Community einen guten Namen erarbeitet. Die vorliegende Publikation passt gut in dieses Bild. Für das große Engagement danke ich allen Beteiligten sehr!

Soweit ich die Diskussion über die OER kenne, die didaktische, fachliche, rechtliche und technische Fragen behandelt, erscheint mir darin ein Thema eher sträflich behandelt: die eigentliche Revolution, die den Universitäten (und wie der Artikel von Frau Biederbeck zeigt, auch den Schulen) mit OER ins Haus steht, spielt sich m.E. auf einer anderen Ebene ab als den gerade genannten. Ich beobachte bei vielen meiner Kolleginnen und Kollegen – und gelegentlich auch bei mir selbst – eine merkwürdige Diskrepanz. Niemand von uns käme auf die Idee, in vollkommener Einsamkeit zu forschen. Ohne die Aufnahme der Forschung Anderer ins eigene Denken, ohne Zitat, Interpretation, Weiterführung fremder Gedanken ist Forschung nicht denkbar. Dagegen spielt sich die Lehre ganz oft hinter geschlossenen, wenn nicht gar verschlossenen Türen ab. Die Betonung des besonderen – und natürlich besonders guten – Stils der eigenen Lehrtätigkeit gehört für viele zum guten Ton eines Hochschullehrenden. Das hat Folgen: Die Bereitschaft, anderen die eigenen Formate und Inhalte zur Verfügung zu stellen, ist gering; noch geringer scheint die Offenheit, das, was andere in der Lehre und für die Lehre erarbeitet haben, anzunehmen, aufzunehmen und für die eigene Lehrtätigkeit fruchtbar zu machen.

Zu diesem "professoralen" Habitus steht das Konzept von OER in diametralem Gegensatz. Deshalb sind OER revolutionär. Und da die neuen, digital eröffneten Kommunikationsformen für OER ein fruchtbarer Boden sind, weil OER sich vergleichsweise leicht entwickeln und verbreiten lassen, ist die Angst vor der Revolution umso größer. Sie äußert sich in

passivem und aktivem Widerstand. Er trennt die, die sich gegen OER wehren, strikt von denen, die die Chancen des neu möglichen Austauschs sehen. Auf den Druck dieses Widerstands mit dem Gegendruck von gewährten und verweigerten Fördergeldern, Gratifikationen usw. zu reagieren, schiene mir kein guter Weg.

Der Schlüssel, der die verschlossenen Seminar- und Vorlesungsräume öffnet, liegt für mich in der vielbeschworenen "Einheit von Forschung und Lehre". Denn für Forschung wie Lehre gilt: Das Geheimnis des Erfolgs ist der Austausch, ist das wechselseitige Geben, Nehmen und Weiterentwickeln von guten Ideen und kreativ präsentierten Inhalten. Das ist die neue Offenheit, zu der diese Publikation ermutigen will.

Warum soll ich überhaupt offen lizenzieren?

PD Dr. Markus Deimann // FernUniversität Hagen

Dieser Text ist eine Überarbeitung meines Impulsvortrags vom *Elften Hochschuldidaktiktag* "Die Neue Offenheit" am 13.10.2016 an der Universität Siegen.

Mit der eingangs aufgeworfenen Frage soll eine scharfe Grundsatzentscheidung für das Arbeiten mit dem und im Netz diskutiert werden. Sie trifft uns in einer Zeit, die zunehmend durch die Digitalisierung in Form von Infrastruktur, Hardware (z.B. Tablets, Smartphones), Software, Social Media, etc. bestimmt ist. Wir sind fortwährend von Medien und virtuellen Welten umgeben, sei es zur Information über das aktuelle Weltgeschehen, den sozialen Austausch mit Freund_innen und Bekannten oder zum Konsum von Filmen und Musik.

Auch in Wissenschaft und Bildung führt die Digitalisierung zu vielfältigen Veränderungen in der Art und Weise wie Wissen produziert, dokumentiert und distribuiert wird. Es ändern sich dadurch die Bedingungen der Möglichkeit, sich zu bilden, mit anderen zu vernetzen und über bestimmte Themen auszutauschen. Genau um diese Bedingungen geht es mir hier in diesem Beitrag. Genauer gesagt geht es um die Eintrittsbedingungen in den digitalen Raum und die dadurch abgeleiteten Kommunikationsund Partizipationsmöglichkeiten.

Warum das Thema Eintritt bzw. Zugang in bzw. zum digitalen Raum überhaupt ein Thema geworden ist, liegt an der Entwicklung der letzten 25 Jahre. Das Internet wandelte sich dabei von einem freien, unregulierten Cyberspace, siehe dazu zum Beispiel die Unabhängigkeitserklärung¹ von John Perry Barlow, zu einem globalen Konglomerat von Internetgiganten, die einen radikalen Plattformkapitalismus² betreiben. Was zu Beginn noch stark an Science Fiction angelehnt war³, ging dann schnell in eine Form von Lebenswirklichkeit für eine neue Generation von "digital natives" über. Entgegen der durch die Unabhängigkeitserklärung und andere Manifeste geprägte Wahrnehmung, war das Internet zu Beginn

und für die nächsten 25 Jahre dann doch nicht so offen, da die Nutzung ausschließlich Forschungseinrichtungen und dem Militär zustand.

Dies änderte sich dann und immer mehr Menschen bekamen Zugang zum Netz. Die Nutzung der im Internet angebotenen Ressourcen wie Texte oder Videos ist allerdings durch das Urheberrecht stark eingeschränkt und erlaubt ohne Einwilligung des Erstellers/der Erstellerin nichts. Dies steht einem zeitgemäßen Ideal von Bildung⁴, das auf den Prinzipien von Partizipation, Vernetzung und freier Meinungsäußerung beruht, entgegen und führt zu einer eher passiven Konsumhaltung der Nutzer_innen. Es gibt jedoch einen konstitutiven Zusammenhang zwischen Bildung und Offenheit, der in der zeitgenössischen Theoriebildung jedoch kaum berücksichtigt wird⁵. Stattdessen stehen politische Absichtserklärungen⁶, Förderprogramme⁷ und weitere praktisch orientierte Initiativen im Fokus der Debatte

Doch zurück zum eigentlichen Thema, der Veröffentlichung von Texten bzw. digitalen Werken aller Art unter einer freien Lizenz. Durch das Gesetz zu "Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)" genießen die Ersteller_innen von Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst besondere Schutzrechte. Diese treten in Kraft, sobald ein eigenständiges, originelles Werk geschaffen wird. Die Nutzung dieses Werks bzw. Ausschnitte davon bedürfen der Zustimmung des Urhebers/der Urheberin. Eine Ausnahme davon ist das Zitatrecht für den wissenschaftlichen Bereich.

Wenn nun Publikationen nicht nur in gedruckten Büchern, Zeitschriften und sonstigen Formaten erscheinen, sondern auch im Netz publiziert werden, wirkt das Urheberrecht wie eine Bremse. Das gründet sich auf die Weise, wie online kommuniziert und kollaboriert wird: Schnell, dynamisch und agil. Es sind dadurch eigene Formate wie Blogs oder Microblogs entstanden, die mit den Möglichkeiten der kurzlebigen Postings kreativ umgehen⁸. Dem gegenüber steht das aufwändige Verfahren, Urheber_innen um Erlaubnis zu fragen, da diese beispielsweise erst ausfindig gemacht werden müssen.

Vor diesem Hintergrund sind freie Lizenzen entstanden, die definiert werden als Nutzungslizenz, mit der die Nutzung, Weiterverbreitung und Änderung urheberrechtlich geschützter Werke gestattet ist⁹. Mit freien Lizenzen ausgestattete Werke werden dann als freie Inhalte bezeichnet. Ein sehr bekanntes Beispiel für eine freie Lizenz sind die Creative Commons Module, die genaue Bedingungen für die Nachnutzung, Veränderung und Weitergabe von urheberrechtlich geschützten Werken festlegen. Dabei gibt es eine große Bandbreite, von einem weitgehenden Verzicht auf das Urheberrecht (Modul CCO) bis hin zu Einschränkungen der Nutzung (Module CC-BY-SA und CC-BY-ND). Alle Creative Commons Lizenzen verfolgen das Ziel, den Bestand an freien Inhalten zu vergrößern, um Menschen, die für Inhalte kein Geld ausgeben können oder wollen, zu unterstützen¹⁰.

Somit ist die eingangs gestellte Frage, warum offen lizenziert veröffentlicht werden sollte, als Möglichkeit, Menschen ungeachtet finanzieller, sozialer, politischer, kultureller oder sonstiger Aspekte Zugang zu freien Inhalten zu verschaffen, beantwortbar. Diese, sehr technisch und juristisch anmutende, Begründung hat jedoch noch einen tieferen, philosophischen Bedeutungskern.

Dabei geht es um Informationsfluss und Wissensaustausch, die grundlegend für Bildungsprozesse, wie weiter oben angedeutet, sind, aber auch konstitutive Merkmale für unsere "digitale Gesellschaft". Bildung fungiert hier als Korrektiv gegenüber einer neoliberalen Grundlegung, bei der Information und Wissen global vermarktbare Ressourcen darstellen. Bei Waren mit einem hohen Gebrauchswert, wie etwa Lehrbüchern oder aktuellen Forschungsergebnissen, gibt es auch einen hohen Tauschwert, also der Preis, den man zu bezahlen bereit ist. Hier liegt auch das Geschäft von Verlagen. Damit werden jedoch bestimmte Bevölkerungsgruppen ausgeschlossen, die nicht über die entsprechenden finanziellen Mittel verfügen. Genau aus diesem Grund sind in den USA und in anderen Ländern sog. Open Textbooks¹¹ entstanden, die unter einer freien Lizenz stehen und kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Die exorbitant hohen Kosten für den Erwerb von Lehrbüchern tragen neben den Studiengebühren dazu bei, dass Studierende in den USA zum Teil hoch verschuldet sind. Die Gesamtschuld beläuft sich mittlerweile auf 1,4

Billionen Dollar¹². Kostenfreie Lehrbücher können somit entlastend auf das Budget von Studierenden wirken. Entsprechend gibt es in einzelnen US-Bundesstaaten, wie z.B. Kalifornien, Gesetze zum Einsatz von Open Textbooks. Mittlerweile haben auch die kommerziellen Verlage und Bildungsanbieter reagiert und setzen auf digitale Codes, mit denen der Zugang zu Angeboten auf Plattformen erkauft werden muss.¹³

Die Veröffentlichung von freien Inhalten hat somit auch eine politische Dimension erhalten, da jeder freie Inhalt einem Statement für eine offene, digitale Welt gleichkommt und sich gegen kommerzielle Verwertungsinteressen positioniert. Gleichzeitig vergrößert sich dadurch der Fundus an freien Inhalten und schafft die Voraussetzung für medial gestützte Bildungsprozesse.

Endnoten

1 Barlow, John P. "A declaration of the independence of Cyberspace", 1996.

https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html.

2 Siehe dazu Daum, Timo. Das Kapital sind wir: zur Kritik der digitalen Ökonomie. 1. Auflage, Erstausgabe. Nautilus Flugschrift. Hamburg: Edition Nautilus, 2017. Foer, Franklin. World without mind: the existential threat of big tech. New York: Penguin Press, 2017.

3 So gilt etwa der Roman Neuromancer von William Gibson aus dem Jahr 1984 als ein Schlüsselwerk für das Konzept des Cyberspace.

4 Zum Konzept der zeitgemäßen Bildung siehe: https://mihajlovicfreiburg.com/2017/09/08/was-ist-zeitgemaesse-bildung/

5 Hug, Theo. "Openness in Education: Claims, Concepts, and Perspectives for Higher Education". International Journal of Media, Technology & Lifelong Learning 13, Nr. 2 (2017). https://journals.hioa.no/index.php/seminar/article/view/2308.

6 Aktuell etwa der Ljublijana Action Plan vom September 2017: https://open-educational-resources.de/tag/ljubljana-oer-action-plan-2017

7 https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html

8 Siehe dazu z.B. http://www.mikrotext.de/book/aboud-saeed-der-klugste-mensch-im-facebook-statusmeldungen-aus-syrien/

9 https://de.wikipedia.org/wiki/Freie_Lizenz

10 https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons

11 https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Textbook

12 http://www.tagesspiegel.de/wissen/unis-in-den-usa-studierende-in-der-schuldenkrise/20182488.html

13 https://www.theatlantic.com/education/archive/2018/01/why-students-are-still-spending-so-much-for-college-textbooks/551639/

Medienbezogene Routinen in formalen Bildungskontexten – Beobachtungen am Beispiel OER

Jun.-Prof. Dr. Sandra Hofhues // Universität zu Köln

Vorbemerkung

Seit dem Hochschuldidaktik-Tag 2016 an der Universität Siegen, in dessen Rahmen das zugehörige Plädoyer¹ ursprünglich entstanden ist, ist in Bezug auf offene Bildungsressourcen (OER) in Deutschland viel passiert. Es wurde mit spürbarer Vehemenz in Schulen, Hochschulen und in der Weiterbildung darüber diskutiert, welche Rolle OER als digitale Lernmaterialien in unterschiedlichen Kontexten haben bzw. in Bildungseinrichtungen spielen könnten. Leitend ist in allen Diskussionen die Materialperspektive auf OER: Als Materialien sollen sie frei im Netz heruntergeladen, vervielfältigt und in diversen anderen Kontexten eingesetzt bzw. weiterverwendet werden. Nicht zuletzt deshalb bestimmen medien- und urheberrechtliche Fragen vielerorts die Diskussion. Eingeführt werden u.a. Creative Commons-Lizenzen², die die Nachnutzung einzelner Dokumente regeln und präzisieren, ob und inwieweit diese collagiert werden dürfen. Die Änderungsbestrebungen um §42 UrhG³ verstärken die Entgrenzung traditioneller Blickwinkel auf Autorenschaft weiter (zum "Lob der Kopie" vgl. Gehlen, 2011).

Auch aufgrund dieser Diskussionen werden in den Jahren 2017 und 2018 in Deutschland Leuchtturmprojekte durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Sie haben zum Ziel, unterschiedliche Berufsgruppen für den Nutzen von OER zu sensibilisieren und sie für deren Anwendung zu qualifizieren. In der zugehörigen Förderlinie OERinfo⁴ wird ein Schwerpunkt auf digitales Lernmaterial gelegt. Darin wird implizit davon ausgegangen, dass sich die Lehr-Lernpraxis durch das Vorhandensein digitaler Materialien ändern könnte. Quantitativ betrachtet, sprießen die OER-Projekte seither in allen Bundesländern wie Pilze aus dem Boden.

Was allerdings die Qualität der Diskussion bzw. konkrete Diskussionsinhalte betrifft, werden OER zunehmend als digitale Lernmaterialien im engeren Sinne begriffen. Die Engfassung ist hilfreich, um innerhalb einer breit geführten Debatte überhaupt erst einmal produktiv zu werden, hatte doch Deutschland das Thema OER bis dato eher stiefmütterlich behandelt (Orr et al., 2017). Gleichwohl führt genau diese (öffentliche) Lesart dazu, dass das eigentliche Anliegen der Diskussion um OER – die Veränderung von Praxis/Handlungspraktiken – in den Hintergrund rückt. Dieses Anliegen wird im vorliegenden Beitrag wieder in den Vordergrund gerückt – es wird vor allem der Frage nachgegangen: Inwieweit lassen sich medienbezogene Handlungspraktiken durch OER in formalen Bildungskontexten verändern?

1. Potenziale von OER: eine (öffentliche) Bestandsaufnahme

Es ist einigermaßen eingängig, zunächst über Potenziale von OER zu schreiben. So bestimmen diejenigen Akteur_innen die Debatten um OER, die selbst von diesen überzeugt sind. Eli Pariser (2012) würde wahrscheinlich von einer Filterblase sprechen, in der sich OER-Akteure befinden. Immerhin beziehen sie sich mit ihren öffentlichkeitswirksam dokumentierten Forderungen, Tweets und Vorträgen wechselseitig aufeinander und bilden eine Gemeinschaft. Sie drücken damit gleichzeitig aus, wer im Inneren der Blase ist (und wer nicht). Für die Aufnahme der Diskussion in der Breite und die Durchdringung offen bzw. frei zugänglichen Lernmaterials über die Blase hinaus ist es aber vonnöten, die Besonderheiten von Bildungsorganisationen wie auch bestehende Strukturen in formaler Bildung anzuerkennen (Berger & Luckmann, 2003; für den Kontext Hochschule Musselin, 2007; Weick, 1976).

So gleichen viele Potenziale von OER *grundsätzlich* denen, die man aus den Diskussionen zum E-Learning lange kennt: Zumindest werden die freie, zeit- und ortsunabhängige Zugänglichkeit genauso wie die Multimedia-Prinzipien digitaler Medien oft angeführt, wenn es um die Nutzung von OER in formalen Bildungskontexten wie Schulen und Hochschulen geht. Das ist erstaunlich, da in der Mediendidaktik weitestgehend gut

erforscht ist, wie und zu welchen Zwecken digitale Medien in Bildungskontexten eingesetzt werden können (z.B. Kerres, 2013; Petko, 2014; Schulmeister, 1997; Tulodziecki & Herzig, 2009). Weil sich aber nicht jede_r der involvierten Akteur_innen damit disziplinär oder professionell auseinandersetzt, wird der Wissenstransfer ständig und jenseits der Filterblase wiederholt in Gang gesetzt werden. Ähnlich dem E-Learning ist die Debatte um OER keine ausschließlich didaktische; sie ist auch von ökonomischen Fragen (u.a. Geschäftsmodelle für OER) bzw. Qualitäts-Fragen (u.a. Verantwortungsverschiebung von Verlagen hin zu Nutzer_innen) geprägt (Heimstädt & Dobusch, 2017; Wikimedia Deutschland e.V., 2016). Hinzu kommt das (vermeintlich) aufklärerische Moment der Bildung für alle (siehe Kapitel 2).

Was sich in Bezug auf OER analysieren lässt, trifft auf andere bildungstechnologische Entwicklungen genauso zu. Historisch wurden immer neue Anlässe benötigt, um Prinzipien des Lernens mit Medien zu erläutern und darauf zu verweisen, dass weniger das Medium ,an sich' als das didaktische Arrangement dafür verantwortlich ist, welche Lernerfolge in Bildungskontexten erzielt werden können. Entsprechend reihen sich ältere Debatten um Massive Open Online Courses (MOOCs), Präsenz- und Online-Universitäten und Learning Management-Systeme ein, um nur wenige zu nennen (vgl. z.B. Schulmeister, 2013). In allen Debatten haben Medien einen Wert an sich. Dass manche "Bildungsprobleme" (Kerres, 2012, S. 276) erst durch Medien erzeugt oder sichtbar werden, ist demgegenüber wenig präsent. Gerade das Türöffner-Prinzip digitaler Medien, welches ich in meinem ursprünglichen Plädoyer (vgl. Fußnote 1) stark gemacht habe, bleibt damit eher den Eingeweihten, Erfahrenen bzw. Expert_innen vorbehalten. Die Debatte um OER wird so zum Spezialdiskurs, was eigenen Forderungen nach breiter Zugänglichkeit widerspricht.

Denn in *keiner* Bestandsaufnahme zu OER dürfen die Begriffe frei/ open, Openness/Offenheit oder Partizipation an Gesellschaft fehlenspeziell in der öffentlichen Debatte um OER werden sie strapaziert, um auf der Welt freien Zugang zu Bildung und Wissen zu erreichen. Die Kapstadt Open Education Declaration (2007) skizziert etwa, wie das übergeordnete Ziel einer offenen Bildung zu organisieren wäre. Sie erinnert u.a. öffentlich finanzierte Bildungsorganisationen daran, dass das von ihnen produzierte Wissen prinzipiell für alle zugänglich sein sollte. Entsprechend eng verwoben sind die OER-Debatten mit denen um Open Access. Denn der freie Zugang zu Wissen muss zunächst technisch und organisatorisch (z.B. über Repositories) sichergestellt sein.⁵

Obschon Zusammenhänge zwischen den Open-Bewegungen auf der Hand liegen, werden diese von unterschiedlichen Akteur_innen und ausgehend von sich unterscheidenden Denk- und Handlungslogiken bearbeitet (Köhler et al., 2017): So tauschen sich erst sukzessive Akteur_innen der Open Science, des Open Access, der Open Education und pro OER untereinander aus. OER steht dabei nicht grundlos als letztes in der Reihe: Die Erstellung digitalen Lernmaterials ist der Öffnung von Wissenschaft (Open Science) nachrangig. Im Bildungskontext Schule lässt sich die Diskussion umgekehrt und etwa am digitalen Schulbuch festmachen (z.B. Heimstädt & Dobusch, 2017, S. 2); eine Öffnung u.a. des Produktionsprozesses und ein Austausch darüber, z.B. für Lehr- und Forschungszwecke in den Bildungswissenschaften oder Fachdidaktiken, wird aktuell wenig verfolgt.

Derzeit lässt sich nur mutmaßen, wie und in welche Richtung sich Bildungskontexte verändern würden, wären Openness und OER alltäglich. Solange digitale Lernmaterialien in formalen Bildungskontexten als etwas Besonderes benannt und konzipiert werden, was anderen Diskussionen zum Lernen mit Medien entspricht, sind eher kleine als große Veränderungen von Praxis wahrscheinlich (vgl. Andrasch et al., 2017). Möglicherweise ist es aber auch ein Erfolg, wenn durch OER ein "Verlassen der Komfortzone" (Teilnehmendenzitat aus einem zugehörigen Projekt) und andere medienbezogene Routinen in formalen Bildungskontexten erreicht werden (siehe Kapitel 2).

2. OER als "Verlassen der Komfortzone": Medienbezogene Routinen in formalen Bildungskontexten

Die öffentliche Debatte um OER ist von der gesellschaftlichen Utopie einer Bildung für alle bestimmt. An ihr richten sich viele OER-Akteur_innen aus, sie arbeiten sich in den diversen Bildungskontexten geradezu daran ab, obschon diese Idee inzwischen deutlich hinterfragt wird.

Daher ähneln viele OER-Erfahrungen den Erkenntnissen zu Implementierungsprozessen digitaler Medien in Organisationen. So berichtet beispielsweise Seufert (2004) für Hochschulen, dass die Einführung verschiedener E-Learning-Maßnahmen als "Auslöser von Widerständen" (ebd., S. 544) fungiert und Beteiligte oft *gegen* deren Einsatz argumentieren. Technische und zielgruppenspezifische Argumente (Passung digitaler Medien zur traditionellen Präsenzlehre) würden zuvorderst angeführt, dann wirtschaftliche und rechtliche Argumente sowie solche, die unspezifisch sind und auf "eingeschliffene Prozesse und Routinen" (ebd.) in Organisationen hindeuten. Die Folgen sind Trägheit und Desinteresse, aber auch Willens- und Wissensbarrieren im psychologischen Sinn (ebd., S. 544-545).

So reagieren Menschen bei Beschäftigung mit OER gleichzeitig euphorisch, zurückhaltend, kritisch oder unwissend bzw. sie zeigen sich skeptisch bezüglich der Veränderungsprozesse, die mit OER in ihren Organisationen adressiert werden. In den BMBF-geförderten Leuchtturmprojekten wird zum Teil von ihnen gefordert, dass sie Lernmaterial nicht nur in Unterricht und Lehre nutzen und für eigene Zwecke verändern, sondern auch über Kolleg_innen hinaus und/oder über das Internet mit anderen teilen. Wie selbstverständlich sollen sie sich mit dem Urheberrecht auseinandersetzen, anstelle die Verantwortung dafür an andere, womöglich Jüngere, abzugeben oder Expert_innen, etwa Jurist_innen, diesbezüglich zu involvieren. Auch rechnen Zielgruppen der Leuchtturmprojekte mit Erstaunen und/oder mit Schrecken damit, dass durch Mediennutzung im professionellen Zusammenhang ihr persönliches (mitunter privates) Handeln sichtbar wird. Infolge institutioneller Zwänge werden sie

nicht selten darauf gestoßen, sich damit auseinander zu setzen, wie sie selbst zu Medien stehen, wie souverän sie mit Medien umgehen und inwieweit sie willens sind, ihre eigenen Handlungspraktiken in Bezug auf Medien zu hinterfragen bzw. sich andere im Handeln praktisch anzueignen.

Es handelt sich daher nicht um eine Momentaufnahme, wenn im Multistakeholder-Dialog (MSD) der OERlabs⁶ mündlich darauf verwiesen wird, dass die Beschäftigung mit und die tatsächliche Anwendung von OER dem "Verlassen der Komfortzone" (vgl. Zitat vorne) gleichkommt. Hinter dem alltagsweltlichen Ausspruch eines Teilnehmers steht die weit verbreitete Vorstellung, dass OER erfordert, das eigene Wissen und die jeweiligen Fähigkeiten in Bezug auf Medien zu hinterfragen und sich z.B. darauf einzulassen, Fähigkeiten zur Konzeption von Bildungsangeboten ständig weiterzuentwickeln. Dies fällt vielen Beteiligten deshalb schwer, weil sie über Jahrzehnte und unter anderen medialen Voraussetzungen daran gewöhnt sind, Medien als zusätzliches Werkzeug für Lehren und Lernen zu betrachten (vgl. Kapitel 1). Geübt wurde etwa, wie sich didaktische Szenarien entweder mit oder ohne (digitale) Medien gestalten lassen; als ,unmodern' empfanden sich bald diejenigen, die auf analoge anstelle digitaler Medien zurückgriffen. Auch hinsichtlich der eigenen Weiterbildung hat sich über Jahrzehnte etabliert, eher eine Schulung mit entsprechend hohen Anteilen an Präsenz und Instruktion zu besuchen, als sich spezielle Fähigkeiten in Bezug auf Medien selbst – womöglich informell – anzueignen (vgl. Tully, 1994). Formal organisierte (Weiter-)Bildung in Schulen, Hochschulen und Unternehmen unterstützt diese Tendenz gerne, da so der Lernerfolg einzelner Teilnehmer_innen vermeintlich sichergestellt wird oder die "Modernität" der Einrichtung zur Geltung kommt. "Was OER denn nun ist," fragen deshalb unsicher, aber wissbegierig andere Teilnehmer innen des MSD.

Unter Rückgriff auf den Digitalisierungsbegriff wird die bisherige Weiterbildungspraxis eher verfestigt, als dass medienbezogene Routinen der Akteurinnen und Akteure sich in ihrem Kern ändern würden, denn: Der Begriff der Digitalisierung legt nahe, dass bislang analog genutzte Medien künftig digital eingesetzt werden. Nicht antizipiert wird, dass für aktuelle Medienkultur Regeln der Wissensgesellschaft der 1990er/2000er Jahre nicht mehr gelten können (vgl. Dittler, 2017). Medienhandeln "im digitalen Zeitalter" bedeutet vielmehr, eine Vielzahl an Regeln aufzunehmen (beispielsweise geltendes Urheberrecht und diesbezügliche Grauzonen bzw. etablierte Praxen) und Ausnahmen von der Regel gemeinsam, ständig und wiederholt zu definieren – zur Routine wird die ständige kreative Leistung (Moldaschl, 2017, S. 49-51). Sie kann subversiv, perversiv und destruktiv sein (ebd.).

Auch deshalb ist nicht abzusehen, wohin die Beschäftigung mit OER genau führt. Wohl aber lässt sich nach Betrachtung medienbezogener Routinen in formalen Bildungskontexten sagen, dass das Phänomen OER für viele Beteiligte anstrengend empfunden wird, weil es Ausdruck einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung in Richtung von Unbestimmheit, (mehr) Unsicherheit und Entgrenzung von Lernen, Bildung bzw. Organisation ist. In Bezug auf die medienbezogenen Routinen lässt sich daher folgern, dass vor allem die Kommunikation darüber und Aushandlungsprozesse unterschiedlicher Akteur innen an Bedeutung gewinnen, weniger das Suchen und Finden von technischen Standards an sich (vgl. ebd., S. 61). Diese sind in aktueller Medienkultur ohnehin nur noch eingeschränkt vorhanden oder rasch überholt. Mit OER könnte es also darum gehen, die Ausnahme durch Kommunikation zur Regel zu machen. Nicht nur deshalb wird im Folgenden auf Begriff und Konzept der Mediatisierung zurückgegriffen, ist diesem doch die Veränderung sozialer Praxis durch Medien/Kommunikation eingeschrieben (Krotz, 2012).

3. Welche Praxis? OER in der Perspektive offener Handlungspraktiken

Mit dem Einsatz digitalen Lernmaterials soll sich die Praxis in Schulen, Hochschulen oder Weiterbildung ändern. Es sollen schlicht mehr (digitale) Medien für Lehren und Lernen eingesetzt werden; Akteur_innen sollen medienkompetent(er) werden; ganze Organisationen sollen sich durch

Medien und OER wandeln, lauten dahinterstehende pädagogische und bildungspolitische Hoffnungen. Statt der Veränderung von Praxis wird deshalb von digitaler Transformation gesprochen, weil sich von der Kompetenz- bis hin zur Organisationsentwicklung neue, bestenfalls offene Handlungspraktiken ergeben sollen. Der Begriff der Praxis ist dabei ähnlich diffus bzw. unpräzise wie jener der Offenheit. Was meinen schon 'die Praxis' und 'offene' Handlungspraktiken?

In der Soziologie steht Praxis für einen weitgehend erschlossenen Begriff, der unter Rückgriff auf dessen Historizität beschreibt, dass sich durch Handeln von Akteur_innen objektive Handlungspraktiken in Bildungsorganisationen wie Hochschulen ergeben können (z.B. Krücken, 2008). Er beschreibt demnach eine soziale Praxis, die sich erst durch handelnde Akteure ergibt. Auf diese Grundannahmen rekurriert auch das zuvor eingeführte Verständnis von Mediatisierung – mit einem Fokus auf gewandelte Praxis durch Medien/Kommunikation (Krotz, 2001; 2012) sowie auf praxeologische Medienforschung (z.B. Paus-Hasebrink, 2017, S. 105-106). Soziologisch lässt sich daher beschreiben, welche medienbezogenen Routinen bei Akteurinnen und Akteur_innen bestehen und nicht zuletzt welche OER-Praxis sich ergibt.

Anders als der reflexive Praxisbegriff der Soziologie sind Pädagogik und Didaktik als gestaltungsorientierte Disziplinen (Tulodziecki et al., 2014) per se eher daran interessiert, gegenwärtige Handlungspraktiken durch die Befähigung von Subjekten zu verändern und Praxis auf diese Weise zu gestalten. Die Perspektive auf Praxis ist deshalb in der Pädagogik, aber auch in der (Allgemeinen) Didaktik von normativen Diskursen Positionen und Reflexionen darüber geprägt, welche Praxis sich institutionalisieren lässt. Didaktische Szenarien zeichnen dann vor, wie gelernt werden soll und welche Praxis aufgrund eines vorher definierten (Lern-)Ziels erreicht wird.

So stellt sich aus didaktischer Sicht weniger die Frage danach, ob der Einsatz von OER subjektiv Sinn macht. Es wird vielmehr überlegt, wie OER in diverse didaktische Szenarien integriert werden können. OER werden damit funktionalisiert und dienen z.B. der Erreichung fachlicher Lehr-Lernziele. Medien im weitesten Sinne zielen darüber hinaus auf die

Motivation von Lernenden ab (vgl. kritisch Schulmeister & Loviscach, 2017, S. 10-13) oder unterstützen die Integration von Feedback oder Peer-Lernen ins Lehrszenario. Aus didaktischer Sicht liegt deshalb nahe, mit entsprechenden Szenarien nach einem Wandel der Lehr-Lernkultur zu streben. Die Lehr-Lernkultur nimmt jedoch nur die untereinander verhandelten, impliziten und expliziten Handlungspraktiken von Lehrenden und Lernenden auf und legt einen Schwerpunkt auf Lehre/Interaktion. Handlungspraktiken oder -muster werden unter dieser Perspektive nur eingeschränkt erfasst und individuelle Widerstände bzw. subjektive Sinnzuschreibungen gegenüber OER klären sich auf diese Weise nicht.

Nicht zuletzt, weil Praxis nicht einem zuvor festgelegten Handlungsschema folgt, lässt sich diese alles andere als 'einfach', z.B. durch den dauerhaften Einsatz von OER, verändern. Solche Schwierigkeiten attestieren auch OER-Akteur innen Handelnden diversen Bildungskontexten in Bezug auf offene Handlungspraktiken (Open Educational Practices, Mayrberger & Hofhues, 2013). Wissensteilung und Zusammenarbeit, interaktionistische oder sozial-konstruktivistische didaktische Szenarien sowie die Anerkennung extern erworbener Leistungen, die alle Ausdruck von Offenheit in Bildungsorganisationen wären, sind hier nach wie vor keine Selbstverständlichkeit (ebd., S. 8-10). Beobachtet man, welche Praxis sich ergibt, werden beispielsweise die Widerstände der Beteiligten bei der Implementierung von OER offengelegt. Ausgehend vom Wissen über Praxis und Sinnzuschreibungen lassen sich dann Gestaltungsmaßnahmen planen. So lassen sich offene Handlungspraktiken nicht von vornherein (etwa Kriterien-geleitet) als solche definieren. Stattdessen sollten Akteur_innen diese durch ihr Handeln erzeugen und im Dialog darüber entscheiden, welche OER-bezogenen Handlungspraktiken für sie subjektiv, sprich tatsächlich bedeutsam sind. Sie werden erst im Nachhinein als offene Handlungspraktiken intersubjektiv beschrieben und mit passenden didaktischen Szenarien angestrebt (zu "Theoriefamilien der Didaktik" vgl. Terhart, 2005, S. 3-5). Denkbar ist damit auch, dass sie als nicht relevant empfunden werden.

Legt man diese Annahmen zugrunde, ergeben sich offene Handlungspraktiken dadurch, dass über die Gestalt (ung) von Praxis kommunikativ verhandelt wird. (Moderierte) Verhandlungsprozesse erhalten so auch in Organisationen an Bedeutung, wie sich am Beispiel der OERlabs zeigt. Hier wird durch einen runden Tisch unterschiedlicher Hochschulakteur innen darüber beraten, was OER an zwei verschiedenen Universitäten sind und welche Praxis sich insbesondere in Studiengängen des Lehramts ergeben soll. Teilnehmende (über-)setzen durch die gewählte Methode die externe OER-Diskussion in eigene Kontexte. Sie adaptieren so diejenigen Teile, die für sie subjektiv relevant sind – und sie internalisieren idealerweise solche, die von anderen Akteur innen als bedeutsam beschrieben werden. Auch das Handeln nach zentralen OER-Prinzipien kommt innerhalb der OERlabs nicht zu kurz: So wird in allen zugehörigen Veranstaltungen auf das 5R-Prinzip⁹ rekurriert. Für souveränes, OER-bezogenes Handeln innerhalb organisierter Bildung ist schließlich wahrscheinlich, dass erst ein "intuitive[r] Handlungsmodus" (Moldaschl, 2017, S. 59) Akteure dazu bringt, 'einfach' zu handeln. Gerade handlungsorientierte Szenarien¹⁰ spielen allerdings innerhalb der Bildungsorganisationen eine untergeordnete Rolle. Vielmehr dienen Medienentwicklungs- oder Digitalisierungsstrategien als "Leitplanken" und werden als (objektive) Regularien des Handelns interpretiert, anstelle dass sie die Scheu der subjektiven Beschäftigung mit Medien nehmen

4. Scheuer Umgang mit OER: Interdisziplinäre Perspektiven

Speziell die kritische Reflexion über institutionelle Strukturen und persönliche Verantwortlichkeiten würde helfen, die Scheu im Umgang damit *praktisch* zu verlieren. Aufgrund der mangelnden Verknüpfung von OER- bzw. Medien-bezogenem Wissen und Handeln in institutionellen Umgebungen gelingt es aber nur wenigen Akteur_innen, innerhalb des Rahmens souverän mit OER zu handeln, obwohl in Organisationen "autonomes, selbstgesteuertes Handeln [...] sowohl objektivierend als auch subjektivierend" (Böhle, 2017, S. 79) erfolgt. Stattdessen werden medienbezogene Routinen ständig wieder abgerufen, und infolge sich wiederholender Vorgehensweisen weiter verfestigt, d.h. ins institutionelle Gedächtnis eingeschrieben. Sie werden verfestigt in der Form, wie sie sich in Bildungsorganisationen bis dato als regelhaftes Verhalten ,eingeschliffen' haben (vgl. Seufert, 2004).

Beobachtungen wie diese stützen ältere Arbeiten zum individuellen bzw. organisationalen Wissensmanagement. So sind in der Hochphase des Wissensmanagements um die Jahrtausendwende viele technische Plattformen in Organisationen entstanden, die wie "gelbe Seiten" funktionierten und noch heute angeführt werden, um Schwierigkeiten im Wissensmanagement durch Technologie(n) zu lösen. Angenommen wurde, dass die Bereitstellung von Informationen Problemlösung genug sei. Umfassend gelöst wurden die Herausforderungen der Wissensteilung trotz Medieneinsatz nicht: Die Haltungen der Beteiligten änderten sich trotz Medien/Technologie nicht. So kristallisierte sich rasch heraus, dass es über Medien, Formate und Organisationen hinweg um die persönliche Bereitschaft Wissen zu teilen geht (z.B. Reinmann & Eppler, 2007). Im Zusammenhang mit OER wäre erst recht wichtig zu wissen, warum und unter welchen Bedingungen Menschen bereit sind, ihr Wissen (nicht) zu teilen, anstelle dies nur an der OER-Nutzung intern bzw. objektiv in Kennzahlen oder Repositories festzumachen.

Rücken subjektive Gründe für/gegen die OER-Nutzung in den Vordergrund, liegt die Betrachtung derselben Debatte im Kontext von Medienkompetenzmodellen nahe. Immerhin modellieren diese Medienentwicklungen zur inhaltlich-thematischen Auseinandersetzung durch Individuen. Sie zeigen zudem auf, dass und wie aktuelle Medien/Technologien durch Handeln angeeignet werden und sie adressieren deutlich Komponenten kritischer (Medien-)Reflexion (für einen Überblick siehe Moser et al., 2010; Süss et al., 2010).

Im Gegensatz zum Fachdiskurs in Medienpädagogik/-didaktik erinnern viele OER-Maßnahmen daher eher an Konzepte zur Entwicklung professioneller Medienkompetenzen im Kontext von Arbeit und Beruf. OER führen in vielen Organisationen (vermeintlich) vor Augen, dass technisch-instrumentelle Fähigkeiten bei der Erstellung, Produktion und Nutzung offener Bildungsmaterialien bei spezifischen Zielgruppen fehlen. Diese weit verbreitete Defizitperspektive auf "reine" Bedienkompetenzen

bzw. die technisch-instrumentelle Seite der Medienkompetenzen ist oft verantwortlich dafür, dass von den diversen Akteursgruppen nach Weiterbildungen für OER gerufen wird (vgl. Kapitel 2).

Folge ist, dass das eigene Handeln mit/durch OER in formalen Bildungskontexten ähnlich kurz kommt wie die *kritisch-reflexive* (offene) Diskussion über mögliche Folgen zwischen Organisationsund Professionsentwicklung. So zeichnen sich Medienkompetenzen nicht ausschließlich dadurch aus, den Computer, das Internet oder ein spezifisches *anderes* Programm bedienen zu können. Medienkompetent ist, wer darüber hinaus über (eigenes) Medienhandeln und sich wandelnde mediale Angebote bzw. Strukturen reflektieren kann, dies artikuliert und sich souverän in/mit/durch Medien in den vielfältigen Bereichen der Gesellschaft bewegt. Medienkompetenzen und Medienbildung sind demnach 'zwei Seiten derselben Medaille' (Hugger, 2008). Forschungsarbeiten zur Medienbildung werden aber – die Flensburg Winter School¹¹ ausgenommen – so gut wie nicht in die Diskussion um OER einbezogen.

Angesichts der konzeptionellen Engführung und sichtbarer Maßnahmen-Schwerpunkte überrascht es daher nicht, dass sich heute viele OER-Initiativen mit den Grenzen technisch-instrumenteller Medienkompetenzentwicklung auseinandersetzen und damit bekannte Ergebnisse erzeugen. Dabei verhält es sich – streng genommen – mit OER nicht anders als mit anderem Unterrichtsmaterial, das innerhalb eines didaktischen Szenarios als Medien einzusetzen ist. ¹² Weil die Diskussion um Medienkompetenzen aber in den späten 1990er Jahren bzw. Anfang der 2000er Jahre verortet ist, scheinen damalige Modelle angesichts aktueller Medienkultur aus der Zeit gefallen. Mindestens 'digitale Kompetenzen' sollten anvisiert werden, wenngleich Definitionen hierfür fehlen und die Diskussion inzwischen gerahmt ist von sog. Postdigitalität.

5. Schlussbemerkung: Zum Wert aufmerksamer Beobachtung

Persönliche Beweggründe und subjektive Sinnzuschreibungen sind zweifelsohne mit-verantwortlich für die Durchdringung von OER und offenen Handlungspraktiken in formalen Bildungskontexten, denn: Die Veränderung der Praxis im Lokalen ist oft schwierig und bezüglich eigener Routinen unangenehm (vgl. Kapitel 2). Während der OER-

Referenzrahmen noch an globalen Vorstellungen orientiert ist (etwa idealistische Vorstellungen der Gestalt(ung) und Veränderung von Welt durch OER), wird lokal unter Einbezug persönlicher Motive, organisationaler Strukturen und impliziter Annahmen, also glokal (Münch, 2009) und innerhalb bestimmter Grenzen gehandelt.

Die Antwort auf die zentrale Fragestellung des Beitrags, inwieweit sich medienbezogene Handlungspraktiken durch OER in formalen Bildungskontexten verändern lassen, ist deshalb unter Einbezug einer organisationalen Perspektive in Teilen ernüchternd: Unter Einbezug unterschiedlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse muss zumindest angenommen werden, dass der Einsatz von OER nicht zwingend zur Veränderung medienbezogener Routinen bzw. Praxis im zuvor genannten Sinne führt. Stattdessen konnte gezeigt werden, dass die Analyse aktueller Handlungspraktiken innerhalb von Bildungsorganisationen dann von Bedeutung ist, wenn man die unterschiedlichen Haltungen und auch die Vorbehalte gegenüber Medien im Allgemeinen und OER im Speziellen verstehen will.

Die aufmerksame Beobachtung der Praxis ist besonders für solche Disziplinen von Wert, die an Gestaltung interessiert sind: Sie müssen Kontexte zunächst verstehen, ehe sie diese gestalten/verändern können. Die Analyse spezifischer Rahmenbedingungen als typische Herangehensweise der Didaktik greift hier zu kurz. Sie unterstellt, dass Praxis per se zu verändern ist. Die schwerfällige Annahme der Open-Bewegung innerhalb von Bildungsorganisationen ist allerdings ein Beispiel dafür, dass Veränderung durch Gestaltungsmaßnahmen lediglich angeregt werden kann. Wie sich Praxis mit/durch OER tatsächlich verändert, ist nicht exakt vorzuzeichnen oder abzusehen, auch wenn dies öfter versprochen wird.

Die Beobachtung der Praxis kann folglich als erziehungs- und sozialwissenschaftliche Methode *und* als Reflexionsmodus verstanden werden, wobei letzterer bedeutet, "eine epistemisch kritische Haltung einzunehmen in Bezug auf Wissen und Gewissheiten, seien es das eigene oder solche der sozialen Welt, in der man sich bewegt" (Moldaschl, 2017, S. 56). Bezüglich OER gehört dann dazu, ständige Bezüge zwischen verschiedenen fachlichen und öffentlichen Diskussionen herzustellen und sich im Falle von Gestaltungsmaßnahmen nicht von einer Diskussion allein leiten zu lassen: kurzum den Weg aus der eigenen Blase zu schaffen. Dass dazu permanenter Wissenstransfer zwischen Disziplinen, Wissenschaft und Gesellschaft stattfinden muss, wird am Beispiel OER mehr als deutlich und zur eigentlichen Anforderung im Kontext OER.

Endnoten

1 ursprünglich ,Plädoyer für OER aus medienpädagogischer Sicht': https://www.slideshare.net/SHofhues/pldoyer-fr-oer-hochschuldidaktiktag-universitt-siegen (15.01.2019)

2 siehe https://creativecommons.org/ (15.01.2019)

3 siehe https://dejure.org/gesetze/UrhG/42.html (15.01.2019) sowie https://irights.info/kategorie/themen/autor-text (15.01.2019)

4 siehe https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132. html (15.01.2019)

5 Bildungspolitisch haben Mittelgeber und Entscheider in den letzten Jahren zusätzlich in zweierlei Hinsicht in die (gängige) Praxis eingegriffen: So stehen extern geförderte Projekte a) vor der Anforderung, ihre Ergebnisse frei verfügbar zu machen. Ein prozessorientiertes Forschungsdatenmanagement schließt sich b) an, sodass nicht nur (interpretierte) Ergebnisse aus der Forschung, sondern auch Rohdaten und Zwischenergebnisse zur Verfügung gestellt werden.

6 Bei den OERlabs handelt es sich um ein BMBF-gefördertes Praxis- und Entwicklungsprojekt zur Förderung von Wissensteilung und Kooperation in der Lehrer*innenbildung unter der Leitung der Universität zu Köln und Mitwirkung der TU Kaiserslautern (Förderkennzeichen: 01PO16018A+B, siehe https://oerlabs.de/). Der Multistakeholder-Dialog (MSD) sieht methodisch vor, alle an Hochschule beteiligten Akteure (inkl. Studierende) an einen runden Tisch zu bringen und gemeinsam zu erarbeiten, was Akteure/Akteursgruppen unter OER in der Lehre verstehen und wie das Thema künftig im Kontext der Organisation bearbeitet/verortet werden könnte. Ziel des MSD ist es, dass sich in Köln und Kaiserslautern ein eigenes Bild von OER festigt und sich so ein Schneeballeffekt zur Durchdringung des Themas in der Breite ergibt.

7 Zwei Konzepte mit Bezug zu OER verdeutlichen dies: Erstens können OER z.B. durch Lehramtsstudierende für den Einsatz in der Schule produziert werden, um rechtssicheres Unterrichtsmaterial zu erzeugen. Durch den Projektcharakter sowie durch die Kooperation mit Schulen wird in diesem Szenario von Service Learning gesprochen. Zweitens können Schüler_innen oder Studierende Veränderungen durch den Einsatz von OER in unterschiedlichen Organisationen selbst erforschen. Weil sich Lernende darin eigene Fragen stellen, werden so Szenarien forschenden Lernens umgesetzt (Hofhues, 2016).

8 Hinzu kommt, dass der Begriff der Kultur bzw. der Lernkultur-veränderung seit geraumer Zeit aus Steuerungsperspektive von Organisationen strapaziert wird. Unter Verwendung scheinbar ähnlicher Begrifflichkeiten wird dann die Etablierung einer neuen Praxis unter ökonomischen Gesichtspunkten angestrebt.

9 http://opencontent.org/definition/ (15.01.2019)

10 wenngleich Handlungsorientierung in der Medienpädagogik eine der Leitideen für souveränes Medienhandeln in unterschiedlichen Kontexten ist (weiterführend Helbig & Hofhues, 2018).

11 https://mediamatters-sh.de/flensburg-winter-school/flensburg-winter-school-2017/ (15.01.2019)

12 Dafür gelten bestimmte Kriterien oder Bedingungen, denen zufolge es gut oder schlecht, hoch- oder minderwertig, altersangemessen oder -übergreifend einzusetzen ist. Auch rechtliche Rahmenbedingungen würden sich in diese Kriterien einreihen. Es würde z.B. selbstverständlich, sich bei der digitalen Materialproduktion gleich um Lizenzen oder um das Copy Left (anstelle von Copy Right) Gedanken zu machen. Die Durchdringung von OER bleibt aber schwierig, weil nicht jede/r ein Interesse daran hat, Lernmaterialien oder, abstrakt gesprochen, sein Wissen digital zu teilen bzw. das von anderen zu remixen.

Literatur

Andrasch, M., Hofhues, S., Reder, C. & Schiefner-Rohs, M. (2017). Von Lizenzfragen zum Remix-Prinzip: Wie OERlabs zum Türöffner für Medienbildung werden. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. 3, 50-53.

Berger, P. L. & Luckmann, T. (2003). Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie (19. Auflage). Berlin: Fischer.

Böhle, F. (2017). Improvisation durch objektivierendes und subjektivierendes Handeln. In W. Stark. D. Vossebrecher, C. Dell & H. Schmidhuber (Hrsg.), Improvisation und Organisation. Muster zur Innovation sozialer Systeme (S. 73-92). Bielefeld: transcript.

Dittler, U. (2017). Die 4. Welle des E-Learning: Mobile, smarte und soziale Medien erobern den Alltag und verändern die Lernwelt. In U. Dittler (Hrsg.), E-Learning 4.0: Mobile Learning, Lernen mit Smart Devices und Lernen in Sozialen Netzwerken (S. 43-67). München: Oldenbourg. Gehlen, D. (2011). Mashup – Lob der Kopie. Frankfurt: Suhrkamp.

Helbig, C. & Hofhues, S. (2018). Leitideen in der medienpädagogischen Erwachsenenbildung: Ein analytischer Blick. MedienPädagogik 30 (Themenheft "Medienpädagogik und Erwachsenenbildung"), 98-114.

Heimstädt, M. & Dobusch, L. (2017). Open Educational Resources (OER) für die (sozio-)ökonomische Bildung an Schulen in NRW und in Deutschland. Düsseldorf: FGW. Online verfügbar unter: http://www.fgw-nrw.de/fileadmin/user_upload/FGW_Impuls-NOED-06-Dobusch-A1-Web.pdf (15.01.2019).

Hofhues, S. (2016). Offene Bildungsressourcen (OER) an Universitäten und Hochschulen: Plädoyer für eine didaktische Sicht. Wikimedia. http://blog.wikimedia.de/2015/07/27/freies-wissen-und-wissenschaft-teil-02-offene-bildungsressourcen-oer-an-universitaeten-und-hochschulen-plaedoyer-fuer-eine-didaktische-sicht/ (15.01.2019).

Hugger, K.-U. (2008). Medienkompetenz. In U. Sander, F. v. Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), Handbuch Medienpädagogik (S. 93-99). Wiesbaden: VS.

Kapstadt Open Education Declaration (2007). Gemeinsam das Potenzial von "Open Educational Resources (OER)" realisieren. Kapstadt. Online verfügbar unter: http://www.capetowndeclaration.org/translations/german-translation (15.01.2019).

Kerres, M. (2012). Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote (3. Auflage). München: Oldenbourg.

Krücken, G. (2008). Zwischen gesellschaftlichem Diskurs und organisationalen Praktiken: Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Wettbewerbskonstitution im Hochschulbereich. In K. Zimmermann, M. Kamphans & S. Metz-Göckel (Hrsg.), Perspektiven der Hochschulforschung (S. 165-175). Springer: VS.

Köhler, T., Hafer, J., Hofhues, S., Bremer, C., Himpsl-Gutermann, K. & Gumpert, A. (2017). OER meets Open Science. Lightning Talk at Open Science Conference 2017. Hannover. Online verfügbar unter: https://www.open-science-conference.eu/wp-content/uploads/2016/02/08_Talk.pdf (15.01.2019).

Krotz, F. (2012). Von der Entdeckung der Zentralperspektive zur Augmented Reality: Wie Mediatisierung funktioniert. In F. Krotz & A. Hepp (Hrsg.), Mediatisierte Welten: Forschungsfelder und Beschreibungsansätze (S. 27-55). Wiesbaden: Springer VS.

Krotz, F. (2001). Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Mayrberger, K. & Hofhues, S. (2013). Akademische Lehre braucht mehr "Open Educational Practices" für den Umgang mit "Open Educational Resources" – ein Plädoyer. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 8(4), 56–68.

Moldaschl, M. (2017). Reflexivität und Kreativität. Konträre Quellen kompetenter Improvisation. In W. Stark. D. Vossebrecher, C. Dell & H. Schmidhuber (Hrsg.), Improvisation und Organisation. Muster zur Innovation sozialer Systeme (S. 47-72). Bielefeld: transcript.

Moser, H., Grell, P. & Niesyto, H. (Hrsg.) (2010). Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik. München: kopaed.

Münch, R. (2009). Globale Eliten, lokale Autoritäten: Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA, McKinsey & Co. Frankfurt: Suhrkamp.

Musselin, C. (2007). Are Universities Specific Organisations? In G. Krücken, A. Kosmützky & M. Torka (eds.), Towards a Multiversity? (S. 63-84). Bielefeld: transcript.

Orr, D., Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2017). German OER Practices and Policy — from Bottom-up to Top-down Initiatives. Moskau: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Online available at: https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/UNESCO_Report_-German_OER.pdf (15.01.2019).

Pariser, E. (2012). The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think. New York: Penguin.

Paus-Hasebrink, I. (2017). Praxeologische (Medien-)Sozialisationsforschung. In D. Hoffmann et al. (Hrsg.), Mediatisierung und Mediensozialisation (S. 103-118). Spinger: VS.

Petko, D. (2014). Einführung in die Mediendidaktik: Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Weinheim: Beltz.

Reinmann, G. & Eppler, M. J. (2007). Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. Bern: Huber.

Schulmeister, R. (2013). MOOCs Massive Open Online Courses: Offene

Bildung oder Geschäftsmodell? Münster: Waxmann.

Schulmeister, R. (1997). Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie – Didaktik – Design. München: Oldenbourg.

Schulmeister, R. & Loviscach, J. (2017). Mythen der Digitalisierung mit Blick auf Studium und Lernen. In C. Leineweber & C. de Witt (Hrsg.), Digitale Transformation im Diskurs. Hagen: deposit.

Seufert, S. (2004). Gestaltung von Veränderungen: Förderung der Innovationsbereitschaft durch "Change Management-Akteure". In S. Seufert & D. Euler (Hrsg.), E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (543-559). München: Oldenbourg.

Süss, D., Lampert, C. & Wijnen, C. W. (2010). Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung. Wiesbaden: Springer VS.

Terhart, E. (2005). Über Traditionen und Innovationen oder: Wie geht es weiter mit der Allgemeinen Didaktik? Zeitschrift für Pädagogik. 51 (1), 1–13.

Tully, C. J. (1994). Lernen in der Informationsgesellschaft. Informelle Bildung durch Computer und Medien. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2014). Medienpädagogische Forschung als gestaltungsorientierte Bildungsforschung vor dem Hintergrund praxis- und theorierelevanter Forschungsansätze in der Erziehungswissenschaft. MedienPädagogik. Einzelbeitrag, 1-18.

Tulodziecki, G. & Herzig, B. (2009). Mediendidaktik: Medien in Lehr- und Lernprozessen. München: kopaed.

Weick, K. E. (1976). Educational Organization as Loosely Coupled Systems. Administrative Science Quarterly. 21(1), 1-19.

Wikimedia Deutschland e.V. (2016). Praxisrahmen für Open Educational Resources (OER) in Deutschland. Ergebnisse des BMBF-geförderten

Projekts "Mapping OER". Online verfügbar unter: http://mapping-oer. de/wp-content/uploads/2016/02/Praxisrahmen-fu%CC%88r-OER-in-Deutschland_Online-1.pdf (15.01.2019)

Komplementarität von OER und Open Science. Schwerpunkt Forschungsdaten.

Annette Strauch, M.A. // Universität Hildesheim

Dieser Text ist eine Überarbeitung meines Impulsvortrags vom Elften Hochschuldidaktiktag "Neue Offenheit" am 13.10.2016 an der Universität Siegen. Er erscheint als Artikel auf den Seiten der Hochschuldidaktik der Universität Siegen.

Einführung

Die Komplementarität von Open Educational Resources (OER), Open Science und Forschungsdaten wurde am 13.10.2016 beim Elften Hochschuldidaktiktag¹ mit dem Titel "Die Neue Offenheit" an der Universität Siegen erörtert, bei dem die offenen Bildungsressourcen im Mittelpunkt der Veranstaltung standen.² Bei der Aufbereitung für diesen Artikel wurden aktuelle Publikationen bis zum Herbst 2018 berücksichtigt. Es geht in diesem Artikel um die Wissenschaftlichkeit von OER im Zusammenhang mit Forschungsdaten und dem Forschungsdatenmanagement.

Open Science umfasst Open Access³, Open Data, Open Source und OER. Es soll aber gleich festgehalten werden, dass sich nicht immer Materialien wie Forschungsdaten teilen oder zunächst nur offen zur Verfügung stellen lassen. Dies gilt sehr oft im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, und hier insbesondere dort, wo qualitativ geforscht wird. Die gesamte Community sucht auf dieser Ebene weiterhin nach Lösungen⁴. Im Zusammenhang mit der Demokratisierung der Wissenschaft sind aber gerade nachhaltige, nachnutzbare Forschungsdaten und darüber hinaus offene Bildungsmaterialien⁵ wichtige Aspekte, die jedoch immer noch nicht im Alltag jeder Hochschule angekommen sind. Mediendidaktische Einsätze von OER in Lern- und Lehrmaterialien, Erfahrungswerte mit Rechtsfragen, Lizenzierungen oder mit Urheberrecht sind die großen und wichtigen Herausforderungen an Hochschulen⁶. Solche OER Dokumente können verändert werden, wenn man sie unter freien Lizenzen nutzen

kann. OER können einzelne Materialien. Kurse oder Bücher umfassen. Sowohl die einzelnen Prozesse im Forschungsdatenmanagement und die innerhalb von OER werden gern entlang von Datenlebenszyklen⁷ betrachtet. Akteur innen in wissenschaftlichen Bibliotheken sollten sich verstärkt mit den zentralen Aspekten von OER beschäftigen, so wie es bereits beim Umgang mit dem Forschungsdatenmanagement geschieht, da in wissenschaftlichen Bibliotheken Kenntnisse über Metadatenstandards, Formate, kontrollierte Vokabulare vorhanden sind, die sowohl im Umgang mit Forschungsdaten als auch bei der Beschäftigung mit OER relevant sind. Anderen zunächst Forschungsdaten, ggf. auch als OER (Nachnutzung/Sustainability), zur Verfügung zu stellen, beschäftigt die globale E-Science Community, sei es die Forschenden selbst, die Lehrenden oder die Lernenden. Ergebnisse wissenschaftlicher Bemühungen, Resultate aus der Forschung, sind Teil der gesellschaftlichen Fortentwicklung und bedürfen der Verbreitung und Veröffentlichung. Eine Argumentation für offene Daten und Materialien ist, dass Ressourcen, die aus öffentlichen Mitteln finanziert werden, frei zugänglich sein sollten.

"Wir müssen dahin kommen, dass man auch die eigenen Forschungsdaten anderen zur Verfügung stellt." (Prof. Klaus Tochtermann ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, 21.03.2017)⁸

Oft ist es die Grundhaltung der Forschenden, dass sie ihre Daten, die sie erhoben und generiert haben, erst selbst nutzen möchten. Weitere Vorbehalte gegen das Teilen von Materialien resultieren aus Angst vor kommerziellen Einbußen. Die Erstellung von OER wird als Mehrarbeit gesehen (ähnlich wie das Forschungsdatenmanagement neben der eigentlichen Forschung). Durch offene Ressourcen wird innovative Lehre ermöglicht, die Forschenden können an globalen Wissensnetzwerken teilhaben und Plagiate können neben weiteren Vorteilen schneller aufgedeckt werden. Es ist die Aufgabe von Hochschulen, Bibliotheken⁹ und Rechenzentren¹⁰, sich verstärkt um OER zu kümmern, auch im Zusammenhang mit den gesamten E-Science Unterstützungsangeboten an den Hochschulen in den einzelnen Bundesländern sowie auf Bundesebene.

Zugang zu Wissen

Freier Zugang zu Wissen ist ein Sprungbrett für die gesellschaftliche Entwicklung¹¹. Im September 2016 sagte die Bundesforschungsministerin Wanka:

"Wichtigist mir, dass die Ergebnisse von Forschung, die mit Steuergeld gefördert wurde, für die Allgemeinheit unentgeltlich verfügbar werde. Wissenschaftliche Erkenntnisse können heute leichter publik gemacht werden. Die digitalen Medien ermöglichen dies und wir müssen es schaffen, dass diese Chancen stärker ergriffen werden." ¹²

In Deutschland wurde das erste Förderprogramm für OER auf Bundesebene 2016 eingeführt. Mit der Webseite "OERinfo" werden eine zentrale Informationswebsite und 23 Aktivitäten in verschiedenen Bildungssektoren gefördert.¹³ Der Report "OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen", der von der UNESCO-Kommission unterstützt wurde, beschreibt die Situation offener Bildungsmaterialien sowie Grundzüge und aktuelle Debatten im deutschen Bildungssystem und wie sich politisch geführte Top-Down-Aktivitäten sowie Bottom-Up-Aktivitäten auswirken.¹⁴ Im Hochschulsektor zielen die Aktivitäten auf die Einführung von OER im Schulsektor ab oder gehen auf visionäre Pionier_innen zurück. MOOCs werden seit 2013 in Deutschland diskutiert. Das "OpenLearnWare"-Repositorium der Technischen Universität Darmstadt kann als erstes Beispiel für die Unterstützung von OER durch eine Hochschuleinrichtung genannt werden.¹⁵

Wissenschaftlicher Wertschöpfungsprozess

Der wissenschaftliche Wertschöpfungsprozess¹⁶ stellt die Stufen des Forschungsprozesses dar. Die Ergebnisse der Forschung werden von der Lehre aufgegriffen und bilden einen Ausgangspunkt für neue Studien. Somit gehören Forschungdaten, das Forschungsdatenmanagement, OER und der Umgang mit diesen Lern- und Lehrmaterialien

nicht, zuletzt unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und Wiederverwendtbarkeit, in die Wertschöpfungskette der Wissenschaft.

Open Educational Resources (OER)¹⁷

"Open Educational Resources" (OER) sind jegliche Arten von Lehr-Lern-Materialien, die gemeinfrei oder mit einer freien Lizenz bereitgestellt werden¹⁸. Das Wesen dieser offenen Materialien liegt darin, dass alle sie legal und kostenfrei vervielfältigen, verwenden, verändern und verbreiten kann. OER umfassen Lehrbücher, Lehrpläne, Lehrveranstaltungskonzepte, Skripte, Aufgaben, Tests, Projekte, Audio-, Video- und Animationsformate". ¹⁹ Es stehen unterschiedliche CC-Lizenzen zur Auswahl. ²⁰

Der OER-Lebenszyklus beginnt mit dem Wunsch, etwas zu lernen oder zu lehren. Dazu möchte man Materialien finden, sie zusammen-stellen, adaptieren, nutzen und die Materialien teilen. Das Forschungsdatenmanagement beginnt mit dem Erkenntnisinteresse an einem Thema und mit der Beschäftigung mit einer wissenschaftlichen Fragestellung.

"KMK und BMBF betonen die positiven Wirkungsmöglichkeiten für OER im Kontext aktueller Anforderungen an Lehren und Lernen. Auch die OECD bezeichnet OER als ein Instrument für Innovation in Lehre und Lernen. Die Vision eines weitgehend schrankenlosen Zugangs zu Lehrmaterialien gewinnt auch im Hinblick auf die urheberrechtlichen Probleme mit digitalen Semesterapparaten an Bedeutung."

(Sentatsbeschluß der HRK zu OER im März)

Forschungsdatenmanagement (FDM)

Bei der Beschäftigung mit Materialien aus der Wissenschaft und für die Wissenschaft lassen sich OER und Forschungsdatenmanagement also komplimentär betrachten. Das FDM bezeichnet den Prozess, der alle Methoden und Verfahren entlang des "Life Cycles" umfasst, die zur

Sicherung der langfristigen Nutzbarkeit von Forschungsdaten angewendet werden wie folgt:

- Generierung
- Bearbeitung
- Anreicherung
- Archivierung
- Veröffentlichung

Es geht hier ganz konkret um die Handhabung der Daten über den gesamten Datenlebenszyklus) hinweg:

"Unter Forschungsdaten sind (...) Daten zu verstehen, die im Zuge eines wissenschaftlichen Vorhabens z.B. durch Quellenforschungen, Experimente, Messungen, Erhebungen oder Befragungen entstehen." (DFG, 2009)

Die Vielfalt von Forschungsdaten, ähnlich der OER, spiegelt sich in der Vielfalt unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen und Forschungsverfahren wider. Zu Forschungsdaten zählen beispielsweise:

- Messdaten
- Laborwerte
- audiovisuelle Informationen
- Texte
- Surveydaten
- Objekte aus Sammlungen oder Proben, die in der wissenschaftlichen Arbeit entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden
- Methodische Testverfahren, wie Fragebögen, Software oder Simulationen

Zu Beginn eines Projektes sollte der Umgang mit Forschungsdaten in einem Datenmanagementplan geplant werden. Hierbei sind dann auch die Art der Daten wichtig, die Nachnutzung, Datenspeicherung, Datenbanken, Repositorien, Metadaten, Langzeitarchivierung und administrative und rechtliche Aspekte.²¹

Offene Forschung (Open Science)²²

Eine Vorlesung besteht heutzutage aus Materialien unterschiedlicher Quellen, z.B. als "YouTube"-Video²³, das als offene Bildungsressource bereitgestellt wird.²⁴ Typische OER sind beispielsweise interaktive Übungen, Videos und Simulationen. Diese können unter den richtigen Voraussetzungen für Lehrveranstaltungen oder auch für die Forschung wiederverwendet werden. An der Ruhr Universität Bochum gibt es eine Datenbank für die Suche von OER-Materialien.²⁵ Die Open Educational Resources (OER) Initiative der Fakultät für Bauingenieurwesen der RWTH Aachen unterhält einen YouTube-Kanal für OER.²⁶ Ziel ist es. Standardfeatures im Bauingenieurwesen als Open Educational Resources zu etablieren, die durch alle Studierenden und Hochschulen genutzt werden können. Solche Vorhaben sind ganz im Sinne von Open Science Initiativen zu sehen. Unter den Begriffen Open Research und Open Science (siehe Open Definition²⁷) versteht man die Möglichkeit, Methoden, Ideen sowie die Daten während des gesamten Forschungsprozesses frei zugänglich zu machen und nachzunutzen, um Ergebnisse der Forschung reproduzierbar und besser nachvollziehbar zu machen sowie um Doppelarbeit zu vermeiden. Die Nachnutzung und Veränderung von Materialien werden durch diese "neue Offenheit" erleichtert und eine effiziente Forschung kann durch die schnelle Diskussion von Forschungsergebnissen gewährleistet werden. Innerhalb der "Offenen Forschung" ist das Verständnis für Bildung als öffentliches Gut wichtig. Beim Management von Forschungsdaten sowie für OER spielen die Themen des Findens, Nutzens, Erstellens und Teilens von freien Ressourcen eine sehr wichtige Rolle. OER-Materialien, wie Forschungsdaten, müssen gut kuratiert werden. Bibliotheken beschäftigen sich in diesem Kontext mit OER, weil sie helfen können, Repositorien aufzufinden und bereitzustellen²⁸, qualitätsvolle Metadaten und Digital Object Identifiern (DOI) zu vergeben, weil sie bei der Erschließung durch einheitliche Vokabulare und Ontologien mitarbeiten und darüber hinaus zusammen mit den Rechenzentren an den Universitäten auch bei der Langzeitarchivierung von OER tätig sein sollten. Bibliotheken können Bewusstsein zum Thema OER schaffen.²⁹ Lernprodukte können als elektronische Publikationen auf Publikationsservern der Universitäten hochgeladen werden. Durch Forschungsdatenzentren, bei denen Open Science im Mittelpunkt steht,

kann man disziplinübergreifend Forschung betreiben, z.B. GESIS.30 Forschung ist heutzutage sehr häufig das Ergebnis von mehreren Personen, die kollaborativ, institutsübergreifend und international arbeiten. Ein schönes Beispiel für die internationale Arbeit mit OER ist die OER World Map³¹ mit Dokumentation von nationalen und internationalen Akteur innen, Projekten und Veranstaltungen zu OER. Wissenschaftliche Publikationen, OER und Forschungsdaten sind meistens digital und die Forschungsdaten werden zudem sehr oft elektronisch publiziert.³² Was sind die Anreizsysteme für Forschende im Hinblick auf die Nutzung und Entwicklung von OER? Werden Forschungsdaten veröffentlicht, wird die Forschung besser sichtbar. Die Forschungsdaten werden so wie eine eigenständige Publikation wahrgenommen und Veröffentlichungen, die auf diesen Daten basieren, werden öfter zitiert³³. Materialien der Hochschule und OER-Materialien können verstärkt in der Lehre Einsatz finden. In der Pressemitteilung "Potenziale für innovative Lehre - HRK zu Open Educational Resources"34 vom März 2016 heißt es:

"Langfristig könne mit Open Educational Resources eine neue Kollaborationskultur etabliert werden, die sich durch Teilen, gemeinschaftliches Lernen und Lehren auszeichnet. Welche Infrastrukturen sowie Kompetenzen zur nachhaltigen Nutzung, Erstellung und Verbreitung aufgebaut werden müssen, werde zurzeit in etlichen Pilotaktivitäten ermittelt."

Die Qualität der Lehre kann durch "offene Forschung" verbessert werden, denn die Vielfalt an Informationen aus dem Internet wird verstärkt genutzt. Obwohl Deutschland in Sachen OER als Spätzünder³⁵ bezeichnet wird, entwickelt sich die OER-Landschaft auch an deutschen Hochschulen kontinuierlich weiter, wie die Initiativen zum Forschungsdatenmanagement, die es inzwischen im Jahr 2018 an immer mehr Hochschulen³⁶ des Landes gibt. Beide entwickeln sich mit ihren diversen Möglichkeiten und Grenzen der Nachnutzung der Daten und Materialien anhand der Lebenszyklen der Materialien.³⁷ Seit November 2016 gibt es das Positionspapier der HRK zu OER³⁸ und enthält folgende wichtige Punkte:

- Neue Kollaborationsstruktur
- Verbesserung der Lehre
- Curriculare und didaktische Einbindung
- Anreize und Unterstützung
- Dienstleistungen
- Qualitätssicherung
- Kosten (z.B. für Plattformen)
- Vielfalt und Freiheit in der Lehre
- Urheberrecht
- Verlage (OER können in die etablierten Angebote der Verlage integriert werden)
- OER bieten für Hochschulen Möglichkeiten zur Ergänzung ihrer bisherigen Profilbildung
- Pilotaktivitäten

Ähnlich wie für die OER hatte die HRK bereits zwei Jahre früher, 2014, das Forschungsdatenmanagement zu einer zentralen strategischen Herausforderung für Hochschulleitungen erklärt.³⁹ In der Empfehlung wurden die Hochschulleitungen u.a. aufgefordert, Leitlinien (Policies) zum Umgang mit Forschungsdaten abzustimmen. Weitere Punkte zum Umgang mit Forschungsdaten:

- Forschungsdatenmanagement als Herausforderung für die Hochschulleitungen
- Kooperation innerhalb des Forschungsdatenmanagements über Hochschulgrenzen hinweg
- Stärkung der Informationskompetenz
- Ausbau institutioneller FDM-Infrastrukturen

Ein verlässlicher Umgang mit Forschungsdaten durch die Forschenden ist unbedingt erforderlich, um die Forschung nachvollziehen zu können und um wissenschaftliche Erkenntnisse zu verbreiten. Hier bieten die Hochschulen verstärkt Unterstützung an, sei es von den Bibliotheken⁴⁰ oder von den Rechenzentren oder einem E-Science Zentrum. Mit OER muss ebenso verlässlich umgegangen werden, wie mit den Forschungsdaten, d.h. hier benötigt man ebenso fest verankerte und strategische Leitlinien. Lange Zeit war es von Bildungsmedienanbietern ein vorgebrachtes Argument

gegen den Praxiseinsatz von OER, dass die Qualität hier nicht ausreichend geprüft worden sei. Die Plattform OERinfo⁴¹ wird seit November 2016 in Deutschland vom BMBF gefördert, um die Potentiale offener Bildungsmaterialien besser zu erschließen. Hier findet man Communities mit aktuellen Fragen zu OER in Deutschland. OER soll institutionell und wie das FDM nachhaltig in der deutschen Wissenschaftslandschaft verankert werden. Für das Forschungsdatenmanagement leistet die Plattform forschungsdaten.info⁴² Aufklärung zu allen Fragen des Forschungsdatenmanagements. Durch das Management von Daten sowie die Beschäftigung mit OER wird die Reputation einer Hochschule im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis⁴³ gesteigert.

Digitale Kompetenz

Unter Digitaler Kompetenz versteht man alle Fähigkeiten, die ein Individuum befähigen, in einer digitalisierten Gesellschaft zu leben, zu lernen und zu arbeiten. Im Hochschulumfeld sind es u.a. eine Vielzahl von akademisch relevanten Aktivitäten, die durch sich ständig verändernde Technologien unterstützt werden. 44 Lehrende, die OER erstellen, möchten wissen, wo sie das Material bereitstellen können, um es zugänglich machen zu können. Publikationsserver für OER genauso wie für Forschungsdaten, sollen es ermöglichen, das Material bereitzustellen. Es gibt bereits Projekte, die OER Repositorien aufbauen. So z.B. entsteht an der Universität Duisburg-Essen ein Moodle-Hub⁴⁵, wo Lehrende eigene Kurse als OER veröffentlichen können. Ähnliches gilt für den Umgang mit Forschungsdaten in Fragen zum Zugang, zum Teilen und mit den rechtlichen Rahmenbedingungen. Forschende sollen in Bezug auf Informationskompetenz und Forschungsdatenmanagement besser geschult werden. Die "Idee des Mitmachens", die hinter der Forschung steckt, ist durch OER (Philipp Schmidt, MIT Media Lab) gegeben⁴⁶. Ein einfacher Zugang zu den Lehr- und Lernangeboten soll geschaffen werden. Eine Lösung für diese Anforderungen bieten Virtuelle Forschungsumgebungen (VFU)⁴⁷. Darunter versteht man Softwarelösungen oder webbasierte Plattformen, die Forschenden eine ortsunabhängige Zusammenarbeit ermöglichen.

Open Access

Open Access bietet freien und ungehinderten Zugang, keine Kosten für die Lesenden, weltweite Nutzung ohne technische und rechtliche Barrieren. Für OER und für Forschungsdaten sind die digitalen Open Access-Publikationen relevant, denn wissenschaftliche Dokumente unter Open Access-Bedingungen zu publizieren, gibt jedem die Erlaubnis, diese zu lesen, herunterzuladen, zu speichern, zu verlinken und entgeltfrei zu nutzen. Diese Dokumente können alle verändert werden. Aus der wissenschaftlichen Arbeit gehen Forschungsdaten als wichtige Produkte hervor. Die Publikation von Forschungsergebnissen in Online Journalen ist in vielen Fachbereichen eine dem Druck gleichgestellte Möglichkeit, um Forschung bekannt zu machen und Forschung nachnutzen zu können.

Zusammenfassung und Ausblick

Open Educational Resources (OER) weisen für die Hochschullehre große Potenziale auf. Die Vorteile der Digitalisierung, die durch die gängige Handhabung des Urheberrechts häufig nicht zur Geltung kommen, können durch die offene Lizenzierung von Materialien voll ausgeschöpft werden. Lehrende und Studierende können stärker in kollaborativer Form mit den freien Materialien arbeiten. Lehrende können OER frei abrufen. für die eigene Lehre anpassen und dadurch einen Qualitätszuwachs erzielen. Gute Daten und gute OER untermauern qualitativ hochwertige Forschung. Forschungsdaten nachgenutzt, können ggf. zu OER werden und aus OER kann neue Lehre bis hin zur Forschung entstehen. Für freie Bildungsmedien in Bibliotheken sprechen der Nutzen, da OER von überall und zu jeder Zeit abrufbar sind. Außerdem lassen sich OER kostengünstig erstellen und nutzen. Sie sind dauerhaft verfügbar (man muss sie nicht wie ein Buch zurückgeben). Lernende, Lehrende und Forschende können zeitgleich an verschiedenen Orten mit den Materialien arbeiten. Für die stärkere Verbreitung von OER an Hochschulen muss weiterhin der Bekanntheitsgrad von OER erhöht werden. Dies kann inzwischen durch "Good-Practice"-Beispiele erfolgen. Hochschulen sollten die Lehrenden beim Umgang mit OER unterstützen, ähnlich wie es seit längerem im Forschungsdatenmanagement geschieht. Für die Akteur_innen im Umgang

mit OER und Forschungsdaten an den Universitäten benötigt es die volle Unterstützung einer jeden Hochschulleitung. Hierbei sind der Aufbau und die Weiterentwicklungen von institutionellen Strategien essentiell.

Endnoten

1 Elfter Hochschuldidaktiktag. Die Neue Offenheit. Perspektiven und Potentiale offener Bildungsressourcen. Inhalte und Feedbacks aus den Tracks, zuletzt geprüft am 17.09.2018, http://docplayer.org/81082753-Elfter-hochschuldidaktiktag-die-neue-offenheit-perspektiven-und-potentiale-offener-bildungsressourcen-inhalte-und-feedbacks-aus-den-tracks.html

2 Elfter Hochschuldidaktiktag. Die neue Offenheit. Perspektive und Potentiale offener Bildungsressourcen. Inhalte aus den Feedbacks, zuletzt geprüft am 25.08.2018, https://dokumentix.ub.uni-siegen.de/opus/volltexte/2017/1094/pdf/Strauch_Komplementaritaet_von_OER_und_Open_Science.pdf

3 Open Access, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-access.net/informationen-zu-open-access/was-bedeutet-open-access/4 RatSWD-Workshop "Archivierung und Zugang zu qualitativen Daten", zuletzt geprüft am 17.09.2018,https://www.ratswd.de/events/QualiWS2018

5 Freie Bildungsmaterialien, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educational-resources.de/tag/freie-bildungsmaterialien/

6 Informationsbroschüren, Studien und Positionspapiere zu OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educational-resources.de/materialien/informationsbroschueren-und-studien-oer/

7 Informationen zum Datenlebenszyklus, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.forschungsdaten.info/themen/planen-undstrukturieren/datenlebenszyklus/

8 Deutschlandfunk, Austausch von Forschungsdaten "Die Technologie ist vorhanden", zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.deutschlandfunk.de/austausch-von-forschungsdaten-dietechnologie-an-sich-ist.680.de.html?dram:article_id=381859

9 Handlungsfelder für öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.b-i-t-online.de/heft/2017-04-fachbeitrag-mussmann.pdf

10 Ein techn. System für die koll. OER-Entwicklung im Experimentierfeld der TUHH, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://tubdok.tub.tuhh.de/bitstream/11420/1656/2/2017-06-01-Technisches-System-fuer-kollaborative-OER-Entwicklung-HOOU-TUHH.pdf

11 Freier Zugang zu Wissen in der digitalen Welt, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.bildung-forschung.digital/de/freier-zugang-zu-wissen-in-der-digitalen-welt-1777.html

12 http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/zugang-zu-wissenschaftlicher-literatur-soll-besser-werden-a-1113095.html, zuletzt geprüft am 17.09.2018

13 OERinfo, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educational-resources.de/

14 OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen (2018), zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.joeran.de/oer-in-deutschland-praxis-und-politik-bottom-up-aktivitaeten-und-top-down-initiativen-publikation/

15 Open Learn Ware, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.openlearnware.de/

16 Digitalisierung der wissenschaftlichen Wertschöpfung, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://vernetzung-und-gesellschaft.de/fg11/

17 Paris OER Declaration zuletzt geprüft am 17.09.2018, http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-is-the-paris-oer-declaration/

18 OERinfo, UNESCO Definition, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/

19 Muus-Merholz, Jöran (2015): UNESCO veröffentlich neue Definition zu OER (Übersetzung auf Deutsch). Online verfügbar unter, zuletzt geprüft am 17.09.2018, http://open-educational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/#more-3294

20 OERinfo, Was ist OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educational-resources.de/was-ist-oer/

21 Forschungsdaten.org, zuletzt geprüft am 17.09.2018, http://www.forschungsdaten.org/index.php/Forschungsdatenmanagement

22 Offene Wissenschaft/Open Science, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://okfn.de/themen/offene-wissenschaft/

23 https://irights.info/artikel/darf-ich-videos-von-youtube-in-meine-webseite-einbetten/11813, zuletzt geprüft am 17.09.2018,

24 OERinfo, OER im Selbstversuch – Von der Umstellung einer Vorlesung auf OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://openeducational-resources.de/oer-im-selbstversuch-von-der-umstellung-einer-vorlesung-auf-oer/

25 OERinfo, OER im Selbstversuch – Von der Umstellung einer Vorlesung auf OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://openeducational-resources.de/oer-im-selbstversuch-von-der-umstellung-einer-vorlesung-auf-oer/

26 https://www.youtube.com/channel/UCMg7OPagfjM_eUYsDw3c4-A, zuletzt geprüft am 17.09.2018,

27 Open Definition der Open Knowledge Foundation, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://opendefinition.org/od/2.1/en/

28 Kursplanung als OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.p2pu.org/en/handbook/downloads/

29 Hochschulforum Digitalisierung. Ein Bewußtsein schaffen – Bibliotheken, Metadaten und OER, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/hochschulforumdigitalisierung/open-educational-resources-bibliotheken-metadatenoer

30 GESIS Open Science, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.gesis.org/forschung/angewandte-informatik/open-science/

31 OER World Map, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://oerworldmap.org/resource/

32 Elektronisches Publizieren in den Wissenschaften, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://bibliotheksportal.de/ressourcen/digitale-services/elektronisches-publizieren-2/https://bibliotheksportal.de/ressourcen/digitale-services/elektronisches-publizieren-2/33 Data reuse and the open data citation advantage, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://peerj.com/preprints/1/

34 https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/potenziale-fuer-innovative-lehre-hrk-zu-open-educational-resources-3921/, zuletzt geprüft am 17.09.2018,

35 German OER Practices and Policy – from Bottom-up to Top-down Initiatives, S.10

36 https://open-educational-resources.de/unesco-report-zu-oer-in-deutschland-ist-veroeffentlicht/

37 https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-10-Publikationsdatenbank/Beitr-2016-01_ Forschungsdatenmanagement.pdf 38 Senatsbeschluss zu Open Educational Resources (OER), 15.03.2016, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://open-educationalresources.de/wp-content/uploads/Beschluss_HRK-Senat_zu_ OER_15032016.pdf

39 https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/management-von-forschungsdaten-eine-zentrale-strategische-herausforderungfuer-hochschulleitungen/

40 OER in Bibliotheken (Blog), zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://biboer.wordpress.com/

41 https://open-educational-resources.de/

42 Portal forschungsdaten.info, zuletzt geprüft am 17.09.2018, https://www.forschungsdaten.info/

43 Gute wissenschaftliche Praxis, zuletzt geprüft am 17.09.2018, http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf

44 Fournier, J. (2017). Zum qualifizierten Umgang mit Forschungsdaten. Ein Bericht über den Workshop "Wissenschaft im digitalen Wandel" am 6. Juni 2017 in der Universität Mannheim. O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal / Herausgegeben Vom VDB, 4(3), 88-93. https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H3S88-93

45 https://wiki.uni-due.de/moodle/index.php/Hauptseite

46 http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/oer-material-fuer-alle/181150/philipp-schmidt-auf-der-oer-konferenz-idee-des-mitmachens

47 https://www.allianzinitiative.de/archiv/virtuelle-forschungsumgebung.html

Literatur

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

HRK Hochschulrektorenkonferenz (2016): Senatsbeschluss zu Open Educational Resources (OER). Beschluss des 132. Senates der HRK am 15. März 2016 in Berlin. 2016.

UNESCO (2015): Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. UNESCO, Commonwealth of Learning, 2011, 2015.

Ludwig, J., and H. Enke (Eds.) (2013), Leitfaden zum Forschungsdaten-Management, Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt. Datei:Leitfaden Data-Management-WissGrid.

Van den Eynden, V., Corti, L., Woollard, M., Bishop, L., Horton, L. (2011), Managing and Sharing Data, http://www.data-archive.ac.uk/media/2894/managingsharing.pdf, online.

Alejandra Sarmiento Soler, Mara Ort, Juliane Steckel (2016) An Introduction to Data Management. URL: http://www.gfbio.org/documents/10184/22817/Reader_GFBio_BefMate_20160112/1ca43f24-2550-44b3-a05e-e180c3e544c0

Büttner, S., H.-C. Hobohm, and L. Müller (2011), Handbuch Forschungsdatenmanagement, Bock + Herrchen, Bad Honnef http://opus.kobv.de/fhpotsdam/volltexte/2011/241/pdf/HandbuchForschungsdatenmanagement.pdf

Orr, D., Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2018). OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen. ISBN: 978-3-940785-93-0

Potenziale und Herausforderungen von Open Educational Resources in Hinblick auf die Kooperation von Lehrer_innen

Dr. Ina Biederbeck // Europa-Universität Flensburg

Abstract

Im Diskurs zum digitalen Lernen und Lehren ist den Open Educational Resources in den letzten Jahren immer wieder ein hohes Potential für die Gestaltung eines guten Unterrichts zugesprochen worden, besonders in Hinblick auf die Möglichkeiten zur Individualisierung von Lernprozessen, wie auch in Hinblick auf die vielfältigen Möglichkeiten zur Partizipation und Mitgestaltung von Schüler_innen an Unterrichtsprozessen. Auch in Bezug auf die kollegiale Kooperation von Lehrer_innen sollen OER neue Perspektiven eröffnen. Unter Rückgriff auf Befunde der empirischen Bildungsforschung zur Kooperation von Lehrer_innen stellt der vorliegende Beitrag Überlegungenan, woringenaudie Potenziale und Herausforderungen von Open Educational Resources in Hinblick auf die Kooperation von Lehrer_innen zu sehen sind und arbeitet heraus, welche Implikationen sich daraus für die Lehrer_innenbildung ableiten lassen.

Keywords

Open Educational Resources, Lehrer_innenbildung, Kooperation von Lehrer_innen

Open Educational Resources und ihr Potential für die Gestaltung guten schulischen Unterrichts

»Offenheit« ist eines der zentralen Schlagworte im Zusammenhang mit der sich nun seit Jahren im Vollziehen befindenden "digitalen Transformation des Bildungssystems" (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 2016), die von einigen Autor_innen gar als "digitale Bildungsrevolution" (Dräger & Müller-Eiselt, 2017) bezeichnet wird.

Die Öffnung von Bildung ("Open Education" (Muuß-Merholz, 2018b)) ist eines der zentralen Ziele dieser Revolution. Offenheit manifestiert sich dabei auf gleich mehreren Ebenen. Zu nennen sind hier etwa die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Bildungsressourcen, die Partizipation und Mitgestaltung an diesen, die Flexibilisierung von Lernprozessen über Berücksichtigung individueller Lernausgangslagen und -interessen sowie die Aussicht auf eine "Entkopplung von Bildungsbiografie und sozialer Herkunft" (Ladel, Knopf, & Weinberger, 2018, S. VIII).

Besonders lebhaft und eindrücklich vollzieht sich der Diskurs zur Digitalisierung des Lehrens und Lernens in Bezug auf frei zugängliche Bildungsmaterialien, den sogenannten 'Open Educational Resources' (OER), die seit einigen Jahren vor dem Hintergrund der Forderung nach einer Ermöglichung der Teilhabe aller Menschen an hochwertiger Bildung (z.B. im Kontext des "Aktionsrahmens Bildungsagenda 2030" (Deutsche UNESCO-Kommission, 2016) als verheißungsvoller Ansatz in allen Bildungssegmenten diskutiert werden. OER sollen in diesem Beitrag

"jegliche Arten von Lehr-Lern-Materialien, die gemeinfrei oder mit einer freien Lizenz bereitgestellt werden. Das Wesen dieser offenen Materialien liegt darin, dass jedermann sie legal und kostenfrei vervielfältigen, verwenden, verändern und verbreiten kann. OER umfassen Lehrbücher, Lehrpläne, Lehrveranstaltungskonzepte, Skripte, Aufgaben, Tests, Projekte, Audio-, Video- und Animationsformate" (Muuß-Merholz, 2015)

bezeichnen.1

¹ Grundsätzlich wird die Bezeichnung aber sehr different verwendet. Einen guten Überblick dazu geben Cronin and MacLaren (2018).

Die Offenheit von OER spiegelt sich konkret in den folgenden fünf Rechten wider:

"Retain

das Recht, Kopien eines Inhalts zu erstellen, zu besitzen und darüber zu bestimmen

Reuse

das Recht, den Inhalt vielfältig weiterzuverwenden (im Klassenraum, einer Studiengruppe, auf einer Webseite, in einem Video)

Revise

das Recht, den Inhalt anzupassen, zu bearbeiten, zu modifizieren, zu verändern (z.B. durch Übersetzung in eine andere Sprache)

Remix

das Recht, den originalen oder veränderten Inhalt mit anderen offenen Inhalten zu kombinieren, um etwas Neues zu erschaffen

Redistribute

das Recht, Kopien des originären Inhalts, der Bearbeitungen, der Remixe mit anderen zu teilen"

(Maaß, o. J., S. 30 mit Verweis auf Wiley, 2014)

In OER wird auch ein großes Potenzial bei der Vorbereitung und Gestaltung von schulischem Unterricht gesehen (Muuß-Merholz, 2018a). Sie sollen die Möglichkeit bieten, das starre Korsett ausschließlich analog verfügbarer Lehrmittel zu sprengen und sollen damit nicht nur in kostensparender Weise die Zahl der verfügbaren Lehrmittel erhöhen, sondern vor allem die Variabilität didaktischen Handelns erweitern:

"Lernen ist ein individueller Prozess, in dem die Lernenden Wissen mittels Konstruktion und Aneignung entwickeln. Dieser Prozess vollzieht sich in aktiver Auseinandersetzung mit einem Inhalt. Dafür müssen die Materialien, mit denen gelernt wird, größtmögliche Freiheit für dieses individuelle Sichaneignen bieten. Sie müssen vielfältig und aktiv bearbeitet werden können. Lernende müssen Materialien (im Wortsinne) manipulieren, also Inhalte bearbeiten, verändern, neu anordnen, mit anderen Inhalten kombinieren ("remixen") können. Digitale Inhalte und digitale Werkzeuge

bieten dafür enorme Möglichkeiten. Hinzu kommt, dass der moderne Lernbegriff davon ausgeht, dass Lernen sich als Prozess von Zusammenarbeit und Austausch zwischen einem Individuum und anderen Lernenden und der Umwelt vollzieht. Das gilt sowohl für den Aneignungsprozess als auch für die Erstellung und Verbreitung von Ergebnissen, z.B. beim produkt-/ projektorientierten Lernen. Auch hier liegt es auf der Hand: Digitale Inhalte und Werkzeuge bereichern die Möglichkeiten für das Teilen – solange sie nicht von technischen oder urheberrechtlichen Vorgaben eingeschränkt werden. OER bedeuten für das Lernen also eine Rücknahme der (künstlichen) Schranken für die Bearbeitbarkeit und (Mit-)Teilbarkeit von Materialien." (Muuß-Merholz, 2013, S. 199).

Implizit wird OER nicht zuletzt ob ihrer digitalen Modifizierbarkeit damit eine hohe Eignung zur Umsetzung innovativer didaktischer Prinzipien wie bspw. der individuellen Förderung oder dem kooperativen Lernen von Schüler_innenn zugesprochen. Dieses Potential wird digitalen Medien jedoch in vielen Publikationen generell zugesprochen (Bertelsmann Stiftung, 2017; Endberg, Rolf, & Lorenz, 2018) – wenngleich sich in den letzten Jahren ein deutlicher Trend dahingehend abzeichnet, dass Technisierung per se nicht zwangsläufig innovatives Lernen bedeutet, sondern immer Bestandteil eines sorgfältig durchdachten, d.h. bedarfsorientierten, abwechslungsreichen pädagogischen Konzepts sein muss, in dem auch analoge Lernzugänge ihre Berechtigung haben können (z.B. Lankau, 2017; Zierer, 2017).

Ein weiterer positiver Aspekt, der OER in der Debatte zugeschrieben wird, ist der, dass Lehrer_innen über sie die Möglichkeit bekommen, vielfältige Unterrichtsmaterialien nicht einfach "nur abzugreifen" und in ihrem Unterricht einzusetzen, sondern diese kooperativ mit Kolleginnen und Kollegen (auch anderer Schulen), aber auch gemeinsam mit ihren Schüler_innenn zu bearbeiten, anzupassen und weiterzuentwickeln (vgl. Lange, 2014).

Analog zu dieser breit geführten Debatte entwickelten sich in Deutschland in allen Bildungssegmenten in den letzten Jahren zahlreiche OERbezogene Aktivitäten und Initiativen (einen Überblick dazu findet sich

in (Orr, Neumann, & Muuß-Merholz, 2018)). Auch im Kontext der Lehrer innenbildung wurde das OER-Thema aufgegriffen: So wird derzeit an vielen Hochschulen die Implementierung von OER diskutiert (vgl. z.B. Mayrberger, Getto, Waffner, Eckhoff, & Heinen, 2018), um angehende Lehrer_innen mit deren Nutzung und didaktischem Potential vertraut zu machen. Prominent vertreten sind OER auch als Thema in der dritten. Phase der Lehrer_innenbildung, der Fort- und Weiterbildung: Dort gab es in den letzten Jahren viele Bemühungen, OER über Informations- und Fortbildungsveranstaltungen in die Schulpraxis zu bringen (vgl. z.B. FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gemeinnützige GmbH, o. J.; Lange, 2014). Im Rahmen von Förderprogrammen entstanden an einigen Standorten Projekte, die sich mit ihren OER-Angeboten an gleich mehrere Akteur_innen der Lehrer_innenbildung richteten und auf Vernetzung von diesen zielten. Exemplarisch sei an dieser Stelle auf das vom BMBF geförderte Projekt "LOERSH – OER in die Schule! Landesweite OER-Qualifizierung Schleswig-Holstein" an der Europa-Universität Flensburg verwiesen (Laufzeit: 01.02.2017-31.07.2018), das Fortbildungsangebote zum Thema OER für Lehrer_innen und sonstiges pädagogisches Personal an Schulen, aber zugleich auch für lehrerbildendes Personal sowie andere Multiplikatoren, Lehramtsstudierende, Wissenschaftler_innen, aber auch für Schüler innen vorhielt (vgl. Seminar für Medienbildung der Europa-Universität Flensburg, 2018).

Befunde zur Einbindung von OER im Kontext schulischen Lernens und Lehrens

Trotz aller Bemühungen ist die Situation an den Schulen nach wie vor nicht optimal. Zwar setzen sich diese intensiv mit Fragen der Digitalisierung auseinander (vgl. Müller-Eiselt & Behrens, 2018), beziehen sich dabei aber vorrangig auf administrative Aspekte und nutzen das didaktische Potential digitaler Medien insgesamt noch zu wenig. Das mag möglicherweise darin begründet liegen, dass Digitalisierung als Thema von den Schulen nach wie vor zu wenig strategisch in Konzepte oder Entwicklungspläne implementiert wird oder auch daran, dass an vielen Standorten die notwendigen technischen Infrastrukturen noch immer nicht gegeben sind und das Ausstattungsniveau gering ist. Studien zeigen: OER werden

zwar von einem Großteil der Lehrer_innen für sinnvoll erachtet und von vielen bei der Unterrichtsvorbereitung genutzt, sind in einer guten Qualität aber noch immer nur mit hohem Aufwand zu finden. Werden digitale Bildungsmaterialien von den Lehrkräften selber erstellt, werden diese meistens nur in analoger Form mit den Kolleg_innen getauscht (Schmid, Goertz, Behrens, & Bertelsmann Stiftung, 2017). Ein Satz aus dem Whitepaper "Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland" von Muuß-Merholz & Schaumburg aus dem Jahr 2014 bringt es wohl ganz treffend auf den Punkt: "Zugegeben: Es gibt Berufe, in denen die Teamarbeit schon weiter entwickelt ist als unter Lehrenden" (Muuß-Merholz & Schaumburg, 2014, S. 46).

Im nachfolgenden Abschnitt soll der Überlegung nachgegangen werden, inwiefern dieser verhaltene Einsatz von OER von Lehrer_innen mit den Befunden der Lehrerbildungsforschung zur Kooperation von Lehrkräften erklärt werden kann.

Kooperation von Lehrer_innen – warum sie so schwierig gelingt

Unter der Kooperation von Lehrer innen versteht man "sämtliche Formen der konstruktiven und zielorientierten, wesentlich auf Kommunikation und Koordination beruhenden Zusammenarbeit mindestens zweier Lehrkräfte zugunsten ihrer individuellen pädagogischen Professionalität und/oder ihres Arbeitsplatz Schule" (Kullmann, 2016). In den einschlägigen Veröffentlichungen zum Thema wird üblicherweise zwischen drei verschiedenen Formen der Kooperation unterschieden: Austausch (z.B. von Material), Synchronisation (z.B. Koordination von Aufgaben, gemeinsame Arbeitsplanung) und Ko-Konstruktion (z.B. Team-Teaching) (vgl. Pröbstel & Soltau, 2012). Empirische Befunde weisen darauf hin, dass Lehrer innen in ihrem Berufsalltag überwiegend die niederschwellige Form der Kooperation, den Austausch von Materialien und Informationen, wählen und komplexere Formen der Zusammenarbeit eher selten anwenden (Fussangel & Gräsel, 2012). Das oben beschriebene Phänomen der lediglich konsumierenden Nutzung von OER von Lehrer_innen passt sich diesen Befunden also an.

Erklärt wird das beschriebene Kooperationsverhalten von Lehrkräften mit den ungünstigen Rahmenbedingungen: Lehrer_innen agieren in ihrem Kerngeschäft, dem Unterricht, als "Einzelkämpfer innen" unabhängig nebeneinander her: Sie stehen in der Regel allein vor den Klassen, die sie unterrichten, bereiten ihre Lernangebote alleine vor und nehmen auch die Bewertung der erbrachten Leistungen der Schüler innen selbständig und ohne Rücksprache mit Kolleginnen und Kollegen vor. Da zudem ein Großteil der Arbeitszeit zuhause verrichtet wird (Vorbereitung von Unterricht, Korrekturen u.ä.) (Rothland, 2013), ist im Lehrer_ inberuf per se nur wenig Zeit für kollegiale Kooperation vorgesehen. Sie muss stattdessen bewusst initiiert werden. Erschwerend kommt hinzu, dass, auch wenn die Kultusministerien der Bundesländer über Lehr- und Bildungspläne verbindliche Vorgaben zu den zu erreichenden Bildungszielen der jeweiligen Schulformen geben, Lehrkräfte immer vor die Herausforderung gestellt sind, sehr unterschiedliche, heterogene Lerngruppen zu unterrichten. Jede Gruppe ist anders und lernt anders. Wie sich Unterricht in einem spezifischen Fall gut gestalten lässt, ist demnach nicht pauschal zu verhandeln und kann von Personen ohne "Insiderwissen", die nicht selbst mit den jeweiligen Lernenden arbeiten, eher schlecht eingeschätzt und damit kollegial-kooperativ bearbeitet werden – was in einer Gruppe von Lernenden funktioniert, kann bei einer anderen zum gegenteiligen Ergebnis führen. Dies macht Kooperation im Lehrer_innenberuf zu einer umso anspruchsvolleren Angelegenheit, zu der sich zu motivieren schwerfällt. Erwartungs-Wert-Modelle aus dem Kontext der pädagogischen Psychologie (z.B. Dresel & Lämmle, 2011, S. 88) stützen dies: die Motivation bestimmt sich diesen Modellen nach aus der Verbindung von den der jeweiligen Handlung zugeschriebenen Erwartungen und Werten.

Einen weiteren Erklärungsansatz für die wenig ausgeprägte Kooperationskultur unter Lehrkräften an Schulen liefert Lortie (1972) mit dem sogenannten Autonomie-Paritäts-Muster, an das auch heute noch zahlreiche Publikationen und Forschungsarbeiten anknüpfen. Fussangel und Gräsel fassen den Grundgedanken dieses Musters wie folgt zusammen: "Es bringt zum Ausdruck, dass Lehrer_innen zum einen autonom arbeiten und sich untereinander als gleichwertig betrachten, was zur Folge hat, dass eine Einmischung in die Tätigkeiten von Kolleginnen und Kollegen eher unerwünscht ist. Dieses Muster – so Lortie – wirke im Lehrerberuf wie ein ungeschriebenes Gesetz und stelle zugleich eine Erwartungshaltung der Lehrpersonen an ihren Beruf dar" (Fussangel & Gräsel, 2012, S. 33).

Kooperationshemmend wirkt sich weiterhin aus, dass das klassische Lehrer_innenkollegium einer Schule eine Art "Zwangsgemeinschaft" (Eikenbusch, 2008) darstellt, sich Lehrer_innen aber, wie vermutlich jede andere Person auch, nicht per se vorschreiben lassen wollen, mit wem sie wann in welcher Weise kooperieren wollen (vgl. dazu auch Hargreaves & Dawe, 1990). Dies erklärt sich daraus, dass gegenseitiges Vertrauen, Kommunikation und Reziprozität, ebenso wie die Aushandlung eines gemeinsamen Ziels wichtige Bedingungsfaktoren gelingender Kooperation darstellen (Fussangel & Gräsel, 2012).

Dass OER im Kontext schulischer Lern- und Lehrprozesse wie oben beschrieben bisher eher zurückhaltend zum Einsatz kommen, scheint vor dem Hintergrund dieser Befunde nun schon weniger überraschend. Der Lehrer_innenberuf scheint grundsätzlich einen eher ungünstigen Nährboden für kooperatives Verhalten darzustellen. Bei genauerer Betrachtung scheinen OER jedoch Möglichkeiten zu bieten, die – unter bestimmten Bedingungen – die Kooperation von Lehrer_innen sogar befördern könnten. Diese Potenziale und die damit verbundenen Herausforderungen sollen im nächsten Abschnitt in Kürze skizziert werden.

Potenziale und Herausforderungen von OER für die Kooperation von Lehrer_innen

Ob ihrer digitalen Beschaffenheit und dem damit verbundenen Losgelöstsein von Ort und Zeit ermöglichen OER Lehrer_innen den Zugriff auf und die dezentrale und asynchrone kooperative Bearbeitung von Lernmaterialien auch außerhalb der eigenen Schule zu Zeiten, die dem eigenen Arbeitsrhythmus entsprechen. Zusammenarbeit ist damit

nicht mehr gebunden an einen Ort oder feste Zeiten, sondern kann gemäß gegebener Arbeitsstrukturen und Bedingungen an individuelle Bedarfe aller Beteiligten angepasst werden. OER ermöglichen in gewisser Weise auch das (zeitweilige) Ausbrechen aus der Zwangsgemeinschaft des Kollegiums - über die Möglichkeit der virtuellen Vernetzung mit Kolleg innen auch anderer Schulen können Lehrer innen kooperative Allianzen mit solchen Personen bilden, die sie an ihrer eigenen Schule möglicherweise nicht finden – Personen mit zwar ähnlichen Zielvorstellungen und Problemlagen, die aber – nicht zuletzt aufgrund ihrer sich aus dem Internet ergebenden Anonymität/Unbekanntheit zugleich keine Bedrohung für das eigene Autonomie-Erleben darstellen. Als Herausforderung muss in diesem Zusammenhang allerdings genannt werden, dass bei den meisten im Internet befindlichen OER oftmals genau diejenigen Informationen fehlen, deren Lehrer_innen bedürfen, um "auf einen Blick" einschätzen zu können, ob sie zu ihren jeweiligen Bedarfen und Kontexten passen. Kommentierte bzw. moderierte Repositorien, die solche Informationen systematisch vorhalten, könnten diesem Problem entgegenwirken, setzen aber zugleich die sorgfältige und kontinuierliche Mitarbeit aller Mitwirkenden (z.B. bei der Vergabe von Schlagworten, der Anfertigung von Kurzbeschreibungen u. ä.) voraus. Schwierig bleibt auch, dass im anonymen Miteinander des Internets in der Regel keine oder nur sehr wenige/oberflächliche Informationen zu den an den OER beteiligten Personen zu finden sind. Berücksichtigt man den oben beschriebenen Sachverhalt, dass Kooperationen jedoch bevorzugt mit solchen Personen eingegangen werden, denen man ein gewisses Maß an Vertrauen entgegenbringt und deren Intentionen man einzuschätzen vermag, ergibt sich daraus möglicherweise das Problem "fehlender Credibility". Hilfreich könnten hier aussagekräftige Profile sein, die transparent machen, mit wem man es zu tun hat.

Fazit

Die Überlegungen der vorangegangenen Abschnitte sollten skizzenhaft aufzeigen, dass OER zwar kein Allheilmittel zur Behebung aller Schwierigkeiten kollegialer Kooperation von Lehrer_innen sind, dass sie theoretisch aber dennoch ein gewisses Potenzial haben, zumindest

einigen problematischen Konstellationen in diesem Kontext in positiver Weise zu begegnen. Wie tragfähig diese Überlegungen sind, bleibt empirisch zu überprüfen.

Will man OER nachhaltig in die Strukturen schulischen Lehrens und Lernens implementieren und zwar in der Form, dass alle am Lernprozess beteiligten Personen (auch Schüler_innen!!!) diese partizipativ mitgestalten, scheint es ratsam, (angehende) Lehrer_innen nicht nur aus technischer Perspektive auf das Vorhandensein von OER hinzuweisen. Noch viel mehr müsste das didaktische Potential von OER thematisiert und die lohnenswerten Aspekte des Aufwands, die eine aktive, auf Kooperation ausgerichtete Partizipation an der Weiterentwicklung von OER mit sich bringt, mehr in den Vordergrund gehoben werden. Die Forschungsbefunde zum Kooperationsverhalten von Lehrer_innen sollten bei zukünftigen Bemühungen in noch stärkerer Weise mit einbezogen werden.

Literatur

Bertelsmann Stiftung. (2017). Individuell fördern mit digitalen Medien: Chancen, Risiken, Erfolgsfaktoren (2. Auflage).

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2016). Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft: Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Retrieved from https://www.bmbf.de/files/Bildungsoffensive_fuer_die_digitale_ Wissensgesellschaft.pdf

Cronin, C., & MacLaren, I. (2018). Conceptualising OEP: A Review of Theoretical and Empirical Literature in Open Educational Practices. Open Praxis, 10, 127–143.

Deutsche UNESCO-Kommission. (2016). Bildung 2030. Incheon Erklärung.: Inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung sowie lebenslanges Lernen für alle. Retrieved from http://www.unesco.de/bildung/bildung-2030/aktionsrahmen-bildung-2030.html

Dräger, J., & Müller-Eiselt, R. (2017). Die digitale Bildungsrevolution: Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können (3., aktualisierte Auflage). München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Dresel, M., & Lämmle, L. (2011). Motivation. In T. Götz (Ed.), UTB Pädagogische Psychologie, Schulpädagogik: Vol. 3481. Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen (pp. 79–142).

Paderborn: Schöningh. Eikenbusch, G. (2008). Spannungen im Kollegium lösen. Pädagogik, 60, 6–9.

Endberg, M., Rolf, N., & Lorenz, R. (2018). Schule digital – Handreichung zur schulischen Medienarbeit. Münster: Waxmann.

Fussangel, K., & Gräsel, C. (2012). Lehrerkooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. In E. Baum, T.-S. Idel, & H. Ullrich (Eds.), Schule und Gesellschaft: Vol. 51. Kollegialität und Kooperation in der Schule: Theoretische Konzepte und empirische Befunde (pp. 29–40). Wiesbaden: Springer VS.

FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gemeinnützige GmbH. (o. J.). OER in der Schule: LOERN - Lehrerfortbildung durch Nutzung und Produktion von OER - Materialien. Retrieved from file:///U:/Veröffentlichungen/Neue%20Offenheit/Literatur/LOERn_ Heft_interaktiv_a.pdf Hargreaves, A., & Dawe, R. (1990). Path of professional development: Contrived collegiality collaborative culture and the chase of peer coaching. Teaching and Teacher Education, 227–241.

Kullmann, H. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. In M. Rothland (Ed.), Utb: Vol. 8680. Beruf Lehrer/Lehrerin: Ein Studienbuch (pp. 333–349). Münster: Waxmann.

Ladel, S., Knopf, J., & Weinberger, A. (2018). Vorwort der Herausgeber zum Thema "Digitalisierung und Bildung". In S. Ladel, J. Knopf, & A. Weinberger (Eds.), Digitalisierung und Bildung (pp. VII–IX). Wiesbaden: Springer VS.

Lange, V. (2014). Open Educational Resources in der Schule: Diskussionspapier auf Basis der Konferenz "Schöne neue Welt? Digitale Bildungsmaterialien an Schulen" des Netzwerk Bildung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 30. Juni 2014. Netzwerk - Bildung. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Lankau, R. (2017). Kein Mensch lernt digital: Über den sinnvollen Einsatz neuer Medien im Unterricht. Pädagogik. Weinheim, Basel: Beltz. Retrieved from http://www.contentselect.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407295255

Lortie, D. C. (1972). Team Teaching, Versuch der Beschreibung einer zukünftigen Schule. In H.-W. Dechert (Ed.), Erziehung in Wissenschaft und Praxis: Vol. 17. Team Teaching in der Schule: Texte (pp. 37–76). München: Piper.

Maaß, S. (o. J.). OERientation: Dein Kompass auf dem Weg zum offenen Bildungsmaterial. Retrieved from file:///U:/ Veröffentlichungen/Neue%20Offenheit/Literatur/ OERientation.%20Dein%20Kompass%20auf%20dem%20Weg%20 zum%2offenen%20Bildungsmaterial.pdf

Mayrberger, K., Getto, B., Waffner, B., Eckhoff, D., & Heinen, R. (2018). Freie Bildungsmaterialien für offene Lernräume: OER-Strategien an Hochschulen. Retrieved from https://uhh.de/uk-band024

Müller-Eiselt, R., & Behrens, J. (2018). Lernen im digitalen Zeitalter: Erkenntnisse aus dem Monitor Digitale Bildung. In N. McElvany, F. Schwabe, W. Bos, & H. G. Holtappels (Eds.), IFSBildungsdialoge: Band 2. Digitalisierung in der schulischen Bildung: Chancen und Herausforderungen (pp. 107–112). Münster, New York: Waxmann.

Muuß-Merholz, J. (2013). Was das Thema Open Educational Resources mit guter Schule zu tun hat.Retrieved from file:///U:/Veröffentlichungen/Neue%20Offenheit/Literatur/Lernen-inderdigitalen-Gesellschaft-offen-vernetzt-integrativ.pdf

Muuß-Merholz, J. (2015). UNESCO veröffentlicht neue Definition zu OER: Übersetzung auf Deutsch. Retrieved from https://openeducational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/

Muuß-Merholz, J. (2018a). Freie Unterrichtsmaterialien finden, rechtssicher einsetzen, selbst machen und teilen (1. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz. Retrieved from http://www.contentselect.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407295606

Muuß-Merholz, J. (2018b). Cape Town Open Education Declaration: Zum 10. Jahrestag: zehn Richtungen, um Open Education voran zu bringen (J. Muuß-Merholz, Trans.). Hamburg: ZLL21 e.V. - der Verlag.

Muuß-Merholz, J., & Schaumburg, F. (2014). Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland 2014. Retrieved from https://open-educational-resources.de/wpcontent/uploads/OER-Whitepaper_OER-in-der-Schule-2014.pdf

Orr, D., Neumann, J., & Muuß-Merholz, J. (2018). OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen. Retrieved from file:///U:/Veröffentlichungen/Neue%20Offenheit/Literatur/IITE%20OER%20Germany%20Bericht_%20DEU_2018_0.pdfPröbstel, C. H., & Soltau, A. (2012). Wieso Lehrkräfte (nicht) kooperieren - Die Bedeutung "personaler Faktoren" in der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule. In E. Baum, T.-S. Idel, & H. Ullrich (Eds.), Schule und Gesellschaft: Vol. 51. Kollegialität und Kooperation in der Schule: Theoretische Konzepte und empirische Befunde (pp. 55–75). Wiesbaden: Springer VS.

Rothland, M. (2013). Beruf: Lehrer/in - Arbeitsplatz: Schule: Charakteristika der Arbeitstätigkeit und Bedingungen der Berufssituation. In M. Rothland (Ed.), SpringerLink: Bücher. Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen (2nd ed., pp. 21–39). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint; Springer VS.

Schmid, U., Goertz, L., Behrens, J., & Bertelsmann Stiftung. (2017). Monitor Digitale Bildung: Die Schulen im digitalen Zeitalter. Retrieved from https://www.bertelsmannstiftung. de/de/publikationen/publikation/did/monitor-digitale-bildung-9/

Seminar für Medienbildung der Europa-Universität Flensburg. (2018). LOERSH: OER in die Schule! Landesweite OER-Qualifizierung Schleswig-Holstein. Retrieved from https://www.uniflensburg.de/medienbildung/projekte/loersh/

Wiley, D. (2014). The Access Compromise and the 5th R. Retrieved from https://opencontent.org/blog/archives/3221

Zierer, K. (2017). Lernen 4.0: Pädagogik vor Technik: Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

Understanding OER by Design

Alexander Schnücker, M.A. // Universität Siegen

Dieser Essay versteht sich als Anregung etablierte Strukturen bei der Nutzung, Speicherung, Verteilung und Weiterentwicklung von offenen Bildungsressourcen nicht als gegeben zu akzeptieren, sondern – ganz im Sinne einer neuen Offenheit – als Moment in einem Prozess zu verstehen, von dem aus der gegenwärtige Zustand weitergedacht werden muss. Für diesen Artikel gibt es drei Anlässe: 1.) die gedankliche, fortdauernde Auseinandersetzung der Hochschuldidaktik an der Universität Siegen zum Aufbau einer OER-Plattform seit 2014, 2.) die verschiedentlich anvisierten OER-Plattformen im gesamten Bundesgebiet und Jöran Muuß-Merholz' Artikel zu einer zentralen OER-Plattform. Zudem wurde auf dem Jungen Forum Medien und Hochschulentwicklung 2017 in Hamburg ein Workshop unter dem Titel "Understanding OER by Design" durchgeführt, bei dem es darum ging die innere Struktur von OER zu untersuchen und die Bezüge zur sozialen Interaktion in der digitalen Sphäre aufzuzeigen.

Das Design der Digitalisierung

Der Erfolg einer technischen Entwicklung ist immer auch die Geschichte eines guten Designs. Damit ist nicht nur die äußere Gestalt eines Gegenstandes gemeint, sondern auch, dass diese im ausgewogenen Verhältnis zu seiner Funktionalität für die Nutzer_innen steht. Spätestens seit der Einführung des ersten iPhones ist das Verständnis einer intuitiven Benutzerführung und welche Erleichterung damit verbunden sein könnte auch im Mainstream angekommen. Die besondere Leistung des genannten Beispiels bestand darin eine hohe Übersichtlichkeit herzustellen und komplexe Handlungen so zu vereinfachen, dass eine hohe Usability gewährleistet werden konnte. Dadurch wurde die Nutzung auch von zuvor nicht als zwingend notwendig erachteten, technischen Funktionen attraktiv.

Diese technologische Invention war der in vielerlei Hinsicht oft kopierte Grundstein, der es Menschen möglich machte, komplexe soziale Handlungen und Kommunikationsprozesse auf einem kleinen Bildschirm auszuführen und vor allem ausführen zu wollen. Denn: Technologien treffen immer auch auf gesellschaftliche Prozesse¹. Damit ist gemeint, dass eine Anwendung anschlussfähig an die Lebenswelt für die User_innen sein muss, sonst wird sie nicht verwendet. Der Erfolg einer Anwendung hängt selbstverständlich auch vom Bedarf der User_innen ab. Deshalb war die Ausgangsfrage beim Smartphone, wie es gelingen kann, dass Nutzer_innen freiwillig komplexe Handlungen auf einem kleinen Bildschirm vollziehen können, der gleichzeitig die einzige Möglichkeit zur Eingabe darstellt und welche Anreize gesetzt werden müssen, damit diese Technik genutzt wird. Eine solche Fragestellung muss auch für OER gefunden werden.

Die Überlegung, wie ich OER auf einem Smartphone-Bildschirm verändere und wieder frei zur Verfügung stelle, ist an dieser Stelle nicht zielführend und geht für den Anfang ein bisschen zu weit. Vielmehr gilt es eine Struktur für OER zu entwickeln, in der über die bloße Auffindbarkeit und Bearbeitung hinaus gedacht wird. Vielmehr müssen OER als genuines Produkt der Digitalisierung verstanden und entsprechend behandelt werden. Ob die in Entwicklung befindlichen Repositorien für OER, die an verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen² erstellt werden, dem gegenwärtig gerecht werden, versucht dieser Artikel zu hinterfragen.

Plattformen formen!

Jöran Muuß-Merholz hat vor kurzem in einem Meinungsbeitrag auf den verbreiteten Wunsch hingewiesen, dass jemand eine zentrale Plattform für OER programmieren möge, damit man die Inhalte schneller und leichter finden könne.³ Dadurch stellten sich aber noch eine ganze Reihe neuer Herausforderungen und berechtigter Fragen. Am Ende des Artikels versuche ich alle dort gestellten Fragen zu beantworten. Exemplarisch und zur Einstimmung auf das Problemfeld seien an dieser Stelle nur drei zitiert:

Wer dürfte darüber entscheiden, welche Inhalte auf die Plattform kommen und welche außen vor bleiben?

Wie wird definiert, welcher Grad an Offenheit für das "Open" in "Open Educational Resources" erfüllt sein muss und welche Lizenzen und Dateiformate nicht erlaubt sind? (...)

OER erlaubt Veränderungen und Überarbeitungen, so dass mittelfristig zu einem Material verschiedene Varianten existieren können. Kommen alle Variationen auf die Plattform? (...)⁴

Eine solche zentrale Anlaufstelle würde der intendierten Offenheit der Materialien eher widersprechen, so Muuß-Merholz und dem kann ich gut folgen, wie auch den anderen Hinweisen, die dort genannt werden. Ich glaube allerdings auch, dass der formulierte Wunsch nicht präzise genug gestellt wurde und an der eigentlichen Herausforderung vorbei geht. Die hier skizzierte und kritisierte Variante geht von einer datenorientierten Version der Plattform aus. Und genau hier sehe ich den elementaren Fehler bei jeder Diskussion über eine OER-Plattform, der in meiner Wahrnehmung bisher nur unzureichend diskutiert wird. Die Motivation, Lehrmaterialien zu teilen liegt meines Erachtens zuvorderst in der Nutzbarkeit und Nutzungserfahrung der Plattform begründet. Und hier stellt sich nicht die Frage danach, wo ich die Ressourcen finde, sondern wie ich sie für mich und andere organisiere. So könnte man zuallererst hinterfragen, was passiert, wenn ich Materialien erstellt und veröffentlicht habe. Wie bekommen potentielle User innen das mit? Und was passiert, wenn jemand die Materialien runterlädt? Bekomme ich dazu irgendeinen Hinweis, der das transparent macht? Meine These lautet: Wir brauchen weniger eine gemeinsame Ablagefläche für freie und offene Ressorucen, sondern Werkzeuge, mit denen wir die Inhalte organisieren und für interessierte Kolleg innen nachvollziehbar machen können. Mit anderen Worten: Wie gelingt der Shift von Accessibility zu Usability?

Was bisher geschah...

Gehen wir noch mal einen Schritt zurück. Gegenwärtig gibt es zwei wesentliche Wege, OER zu suchen und zu finden. 1.) Man sucht ein oder mehrere Repositorien oder Referatorien auf und sucht nach Materialien oder Inhalten für die eigene Lehre. Nachteilig wirkt sich dabei aus, dass mehrere Anlaufstellen existieren und so die Gefahr besteht, dass gute Inhalte weiter in mir verborgenen Winkeln schlummern. 2.) Man nutzt eine Metasuchmaschine, die die Ergebnisse aus verschiedenen Quellen aufzeigt. Dadurch lässt sich das Risiko, wichtige Inhalte zu verpassen, reduzieren. Aber aufgrund der wiederum großen Menge besteht auch die Gefahr, den Überblick zu verlieren. Über beiden Zugängen schwebt die Herausforderung, die Qualität zu gewährleisten, wofür derzeit an verschiedenen Stellen Protokolle entwickelt werden, um eine Nachvollziehbarkeit zu etablieren. Und die integrierte Möglichkeit zur Bearbeitung von Inhalten haben wir noch nicht mal tangiert.

Den Wunsch nach einer übergeordneten Stelle zur Beurteilung und qualitativen Sicherung finde ich absolut nachvollziehbar, wie auch die thematische Sortierung in Datenbanken. Beides ist aber nur eine Übertragung analoger Prozesse in die digitale Welt und hat mit den Wirkungsweisen der Digitalisierung, mit der eine Veränderung sozialer Prozesse und Interaktionen einhergeht, wenig zu tun. Ein Umstand, an dem auch E-Learning gescheitert ist. 6 Die Aufteilung in Datenbanken nimmt der Bewegung meiner Einschätzung nach einen nicht unwesentlichen Teil ihrer bildungsdemokratisierenden Schlagkraft, da diese Form der Speicherung nicht mehr hinreichend ist, um das vorhandene Wissen zu strukturieren oder zu interpretieren.⁷ Die Implementierung in eine Datenbank durch übergeordnete Instanzen verkennt das Drehmoment einer sich digitalisierenden Gesellschaft und setzt nur bedingt auf ein Verständnis einer prozessorientierten Wissenschaft. Mit der bloßen Bereitstellung von Materialien unter CC-Lizenz ist es in Zeiten der Digitalisierung nicht getan. OER sind ein genuin digitales Konzept und dürfen deshalb meiner Einschätzung nach nicht wie ein analoges Medium verwaltet werden

Wenn OER Materialien sind, die im Gegensatz zum bestehenden und überwiegenden Konzept eines Buches, weiterverarbeitet werden können und sollen, dann dürfen wir sie nicht so lagern und katalogisieren, wie wir das derzeit mit Büchern tun, weil es sich um ein anderes Anwendungsszenario handelt. Bei Büchern, die wir selbst schreiben, entstehen neue Werke, die wir mit Verweisen auf andere Bücher ergänzen, um unsere eigene Schreibleistung zu erklären. OER sollen ja eher genau anders herum funktionieren, sodass ich nicht immer alles neu erfinden muss, sondern vorhandene Inhalte nehme und sie auf meine Bedarfe hin anpasse und ergänze. Um die Übersicht zu behalten ist es deshalb notwendig, sich nicht auf die Iterationen eines Inhalts zu konzentrieren, wie es bei einer Datenbankspeicherung geschieht, sondern wer mit diesem Inhalt arbeitet und inwieweit der Inhalt dabei verändert wurde.

Shift from accessibility to usability

Tatsächlich sehe ich das größte Hindernis an der Nutzung von OER bei der Datenorientierung, der auch Repositories und Referatories unterliegen. Ich denke, es könnte sich lohnen dieses Konzept in seiner Funktionalität einem sozialen Netzwerk gegenüber zu stellen. Dort hat man die Gelegenheit Teile seiner Persönlichkeit abzubilden. Zum einen Dinge, die einen direkt selbst betreffen, wie zum Beispiel Fotos aus dem Urlaub oder Essen, zum anderen Dinge, die einem gefallen, aber von anderen in das Netzwerk eingebracht wurden.⁸ Daraus entsteht ein Abbild einer Persönlichkeit in der digitalen Welt. Dieses Abbild trifft mal mehr, mal weniger den Kern der tatsächlichen Persönlichkeit. Zunächst entstehen dort Verbindungen, wo analoge und digitale Persönlichkeiten sich bereits kennen. Jede_r, der_die sich schon mal in ein soziales Netzwerk begeben hat, wird zuallererst nach jenen suchen, die man bereits kennt, um überhaupt eine Verbindung aufzubauen. Man kann sich zu den Einbringungen, die andere Persona in dieses Netzwerk einstellen verschiedentlich verhalten, wie zum Beispiel einfache Signale der Zustimmung oder ausführlichere Kommentare. Ebenso ist es möglich, aufgrund ähnlich gelagerter Interessen einen virtuellen Raum anzulegen, dem sich Personen anschließen können und so neue Verbindungen herstellen. In der Regel wird dieses Konstrukt unterfüttert von einem

Algorithmus, der aktiv versucht feste oder lose Verbindungen zwischen noch nicht verbundenen Menschen herzustellen.

Wenn wir den letzten Absatz mit dem Fokus auf offene Bildungsressourcen umbauen, nähern wir uns einer Social-Media-Variante eines OFR-Referatoriums an. Auf dieser Plattform bilden wir Teile unserer Lehre ab, zum einen Materialien, die wir selbst hergestellt und die sich bewährt haben, zum anderen Materialien, die wir von anderen nutzen dürfen, weil eine freie und offene Lizenzierung vorliegt. Letzteres funktioniert natürlich nur, wenn ich irgendwen in diesem sozialen Netzwerk kenne oder ich eine andere Möglichkeit der Auffindbarkeit habe. Da es sich um ein beruflich orientiertes Netzwerk handelt, können die direkten Arbeitskolleg_innen dazu gehören. Als weiterer Filter wird aber auch die eigene Disziplin funktionieren, um neue Verbindungen und somit Materialien zu finden. Damit nähern wir uns schon deutlich den virtuellen Räumen oder Gruppen an, die sich für eine spezialgelagerte Interessenslage zusammenschließen. Dazu zählt dann auch ein Raum, der vorerst nur teilöffentlich geschaltet werden kann, um Materialien (im Team) zu entwickeln und reviewen zu lassen. Diese Vorgehensweise ließe sich gegebenfalls auch an die Seite eines qualitativen Evaluationsverfahrens stellen, indem eine übergeordnete Stelle nach festgelegten Qualitätsstandards die Inhalte beurteilt. Mit einer flacheren Hierarchie können Kolleg innen punktuell und kontinuierlich an der Weiterentwicklung oder Anpassung der Inhalte arbeiten - egal, ob es sich um neu angelegte oder bereits in Nutzung befindliche Materialien handelt. Hierzu gehört auch die Möglichkeit zur Dokumentation der Iterationen eines Inhalts. Und die hier angewendeten Algorithmen heißen Tagung und Konferenz. Aber auch Wissenschaftszeitvertragsgesetz, das eine hohe Mobilität zwischen den Standorten fördert. 10 Soll heißen, jede individuelle Bewegung kann auch eine Streuung von Inhalten erzeugen. Hierdurch besteht zusätzlich die Chance, die Qualität von Inhalten kontinuierlich zu hinterfragen, wenn das grundsätzliche Setting es erlaubt neue Nutzer_innen daran teilhaben zu lassen.

Mit diesem Entwurf wird man den Formen der Digitalität¹¹ - Referentialität, Gemeinschaftlichkeit, Algorithmizität – gerecht. Die Referentialität ist nicht nur innerhalb der Dokumente möglich, sondern kann auch

nachvollziehbar zwischen den Personen hergestellt werden. Dadurch müssen sich Nutzer_innen nicht mehr ausschließlich an Inhalten orientieren, sondern finden auch transparentere Suchmöglichkeiten anhand von Personen vor, denen sie "folgen" können und über deren Aktivitäten im Rahmen der Plattform informiert wird. Der Wechsel an einen neuen Arbeitsplatz würde zugleich die fachspezifische Streuung von Inhalten bedeuten, weil man mit neuen Menschen in den Austausch tritt und man vorher (aus welchen Gründen auch immer) gegenseitig noch nichts von der Arbeit der anderen wusste.

Eine derart ausgerichtete Plattform würde ebenfalls dem Aspekt der Gemeinschaftlichkeit gerecht, indem ein wichtiges Versprechen von OER eingelöst wird: Nicht alle müssen immer das Rad neu erfinden. Die gemeinschaftliche Nutzung und Bereitstellung von Inhalten wird durch die persönliche Verbindung digitaler Individuen sichtbar und kann so anderen User_innen aufschlussreiche Hinweise dazu geben, ob und in welchem Rahmen eine OER genutzt wird. Und mit einer vorgeschriebenen OER-konformen Veröffentlichung wird sichergestellt, dass die Inhalte genutzt und verändert werden können. Der entscheidende Punkt ist hier aber die nachvollziehbare Organisation der Inhalte, die die gemeinschaftliche Nutzbarkeit deutlich effizienter gestaltet.

Ein solches Netzwerk ist algorithmisch auswertbar. Und so können "auffällige" Bewegungen der Materialien ebenfalls in die Community gespiegelt werden. Wenn beispielsweise ein Inhalt aus einem maschinenbaunahen Fachbereich überdurchschnittlich oft, von der Soziologie geliked wurde, soll mich der Algorithmus als Soziologen darauf hinweisen können. Denn offenbar hat jemand aus dem Maschinenbau einen Inhalt geschaffen, der für Soziolog_innen in irgendeiner Weise interessant sein könnte, also soll es auch in meiner Newsleiste oder dergleichen auftauchen. Dass man algorithmisch so ziemlich alle Bewegungen und Nutzungen der User_innen auf der Plattform auswerten kann, ist ebenso klar, wie die Tatsache, dass man das nicht muss. Das heißt, es wäre wünschenswert diese Plattform nicht den profitorientierten Playern der Digitalisierung zu überlassen, die anhand von Nutzungsdaten Werbung einblenden oder durch deren Verkauf Geld verdienen. Vielmehr muss hierfür eine öffentlich finanzierte Lösung gefunden werden,

wie auch schon die im Rahmen einer wissenschaftlichen Tätigkeit an einer Hochschule öffentlich finanzierten Materialien auch (zumindest hochschul-)öffentlich zugänglich sein sollten.

Vergegenwärtigt man sich vergangene und gegenwärtige Austauschformen im Netz, wird der Unterschied noch mal deutlich. Vor den sozialen Medien waren Foren die dominierende Diskussionsplattform. Die gibt es heute auch noch und ihre Funktionalität findet sich ebenso in den Kommentierbarkeit von Posts in sozialen Medien wieder. Aber die Ausrichtung hat sich umgedreht. Ich suche mir nicht mehr ein Themenforum aus, sondern eine Plattform und darin orientiere ich mich an Personen und deren Output. Die Personen sind nicht gezwungenermaßen durch das Thema eines Forums miteinander verbunden, sondern durch die individuelle Entscheidung zum Folgen oder Befreundschaften.

Deshalb müsste man auch die Begriffe Vernetzung und Digitalisierung noch spezifizieren, wobei Ersteres den quantitativen Ausbau der digitalen Kommunikation meint und Letzteres den qualitativen Ausbau. Dies äußert sich beispielsweise in der Erstellung von Wikis, der gezielten Sammlung von Inhalten via Hashtags und der Möglichkeit einer Überarbeitung von Inhalten für eigene Bedürfnisse dank offener und freier Lizenzen. Aber vor allem die Teilung der so akkumulierten Inhalte. So haben wir die Möglichkeit mit anderen Menschen an Wissensbeständen zu arbeiten, wie in der Wikipedia. Wir können uns durch soziale Netzwerke mit Experten aus aller Welt vernetzen und so immer die aktuellsten Entwicklungen verfolgen, kommentieren und in unsere Arbeit implementieren. Wir sind nicht mehr darauf angewiesen ausschließlich vorgefertigte Lernmaterialien zu nutzen, sondern können auf einen gigantischen, multimedialen Bestand zurückgreifen, den wir dank der Ersteller innen verändern und wiederum anderen Interessierten zur Verfügung stellen dürfen. Das alles sind soziale Innovationen, weil es Menschen sind, die für andere Menschen Inhalte erstellen und sie daran teilhaben lassen. 12

Social Educational Resources Open and Online

Worauf stützt sich die Annahme, dass ein Soziales Medium für OER der richtige Weg sein könnte? Ich gehe davon aus, dass der Digitalisierung die Plattform auf der sie stattfindet egal ist. Aber das Protokoll dieser sozialen Innovation ist bereits sehr tief im Alltag der Nutzer innen funktional verankert. Zwar werden die einzelnen sozialen Netzwerke von Zeit zu Zeit unterschiedlich bewertet (von Myspace zu Facebook zu Instagram usf.), aber die grundsätzliche an Personen ausgerichtete Vernetzung ist allen Plattformen inhärent und schließt die inhaltlich-orientierte Suche gleichfalls mit ein. Wie in den bekannten Netzwerken können Personen anderen Personen folgen und deren Inhalte mit dem eigenen Profil verbinden. Und wenn eine OFR-Plattform im Social Media Gewand nicht dem Monetarisierungsprinzip anderer sozialer Netzwerke folgen muss, lässt sich möglicherweise die heimelige Filterbubble vermeiden, die den User_innen genau die Inhalte anzeigt, um möglichst viel Zeit auf der Plattform zu verbringen, um wiederum noch exaktere Profile für Werbekund innen zu erstellen. 13

Die wichtigste Änderung im Vergleich zu anderen Plattformen muss deshalb meiner Ansicht nach die Verbindung von Personen und die nachvollziehbare Verbindung der Personen mit eigenen und fremden Materialien sein. Erst dann lassen sich Synergieeffekte generieren und ablesen, die offene Bildungsressourcen auf einer Plattform möglich machen. Übersetzen wir es zurück in die bekannten sozialen Medien, müssen wir uns die Frage stellen, wie wir heute von einem Konzert, einer Lesung, einer Party erfahren. Die Antwort lautet: Weil Freund_innen sich dazu auf der Plattform verhalten haben, sei es durch Kommentar, Like, Share, Zusage. Oder finden Sie das mit einer Google-Suche heraus? Wäre es dann nicht auch sinnvoll, wenn wir über Materialien in dieser Form informiert würden? Weil Menschen aus meinem fachlichen Umfeld. mit denen ich befreundet bin, sich zu einem Material verhalten haben? Wir haben unsere Überlegungen zu diesem Thema schließlich "Siegener Educational Resources Open and Online", kurz SERO genannt. Bei einem flächendeckenden Einsatz dieses hier skizzierten Protokolls, können wir gerne auch über den Austausch von "Siegener" zu "Social" sprechen. Das zweite O haben wir zugunsten der auch anderweitig verwendeten

Abkürzung SeRo fallen gelassen. So steht das Akronym auch für "Sekundäre Rohstoffe" im Recyclingmanagement und trifft im übertragenden Sinne erstaunlich gut, was eine Plattform für OER leisten kann.

Lösungsvorschläge

Die grundsätzliche Stoßrichtung wurde hier dargelegt. Nun stellt sich die Frage, welche Funktionalitäten integriert werden müssen, um dieses Netzwerk umzusetzen.

- Soziale Netzwerkstruktur mit digitalen Freundschaften, Reaktionsmöglichkeiten, sowie Timeline und Newsfeed
- Upload von Materialien mit automatischer Eintragung als OERkonforme Creative-Commons-lizenzierte Ressource
- Geleitete, formale Qualitätskontrolle hinsichtlich OER-Konformität vor dem Upload
- Unkomplizierte Sammlung von Inhalten via Social Bookmarking, innerhalb und außerhalb der Plattform
- Kooperative Bearbeitung von Inhalten auf der Plattform und zur gestaffelten Veröffentlichung für Feedbackschleifen
- Bereitstellung von Hintergrundinformationen der Materialien hinsichtlich History plus Verschlagwortung des Contents durch einstellende Person
- Individuelle Profilgestaltung mit wechselbaren, institutionellen Anbindungen

Diese Auflistung zeigt, wie umfassend das Unterfangen ist, aber auch, dass sich viele Institutionen bereits auf einen vielversprechenden Weg gemacht haben, sodass einzelne Komponenten der hier beschriebenen Plattform bereits vorliegen und es hier notwendigerweise zu einer stärkeren Zusammenarbeit kommen muss. Vereinzelte OER-Anbieter, wie zum Beispiel Curriki.org haben die Vernetzung der Personen als relevantes Kriterium erkannt. Damit ist die hier skizzierte Idee noch nicht vollständig umgesetzt. Wir kennen beispielsweise Edutags als Lösung für Social-Bookmarkings, allein die Einbindung in einen größeren

Zusammenhang fehlt. Auch das ist eine zentrale Erkenntnis von OER: zusammen mehr erreichen, sonst werden die Kosten zu hoch.

Diese umfassende Herangehensweise ist allerdings auch dringend notwendig für ein solches Projekt. Die Nutzer_innen müssen auf eine voll funktionsfähige Struktur treffen, um sie auch nutzend anzunehmen. Damit sind wir wieder am Anfang dieses Artikels, wo festgehalten wurde, dass die Akzeptanz von technischen Entwicklungen vom Nutzungserlebnis und auch von der Bereitschaft potentieller Nutzer_innen abhängig ist. Den derzeit existierenden kleinen Projekten fehlt das gemeinsame Dach, das das Nutzungserlebnis erleichtern würde. Im Falle von OER kommt erschwerend hinzu, dass über allem die Frage steht, warum ich überhaupt offen und frei veröffentlichen sollte. Deshalb muss jedwede Infrastruktur eine Erleichterung und/oder einen Mehrwert für die eigene Arbeit darstellen. Die hier beschriebene Plattform kommt dem insofern entgegen, da sie eine Möglichkeit zur Kooperation mit Kolleg innen bieten soll und das Thema OER in diesem Zusammenhang erstmal im Hintergrund ist. Gleiches gilt für Werkzeuge zum Sammeln von Inhalten, das vordergründig zur leichteren Organisation von Inhalten funktioniert und gleichzeitig die Vernetzung von Inhalten vorantreiben kann.

Es geht nicht mehr grundsätzlich um die Bereitstellung von Inhalten. Da sich schon erfreulich viele auf den Weg gemacht haben, geht es jetzt darum diese Inhalte nicht mehr nur zur Verfügung zu stellen, sondern die Nutzungserfahrung zu verbessern und anderen Nutzer_innen die Annäherung zu erleichtern. Werden die freien Inhalte von einzelnen, anbietenden Stellen bereitgestellt, hat das zwar keinen Einfluss auf die grundsätzliche Verfügbarkeit, aber auf die Nutzbarkeit, neudeutsch Usability. Dazu gehört auch, dass die bestehenden Datenbankansätze nur umständlich Momente der Serendipität ermöglichen, weil in den überwiegenden Fällen aktiv eine Suche initialisiert werden muss. Und da halten die bekannten sozialen Medien viele erprobte und funktionale Konzepte, Ansätze und Verfahrensprotokolle bereit, die bei anderen Gelegenheiten bereits gut funktionieren.

Ein Artikel von Zwetana Penova auf Mapping OER bringt es meiner Ansicht nach gut auf den Punkt: Baue einen Prozess – kein Archiv.¹⁴ Damit sind vor allem Lernplattformen und MOOCs gemeint und die darin enthaltenen Möglichkeiten Lernprozesse zu gestalten. Die Ausführungen dort sind richtig, greifen aber noch etwas zu kurz. Auf Grundlage dieses Leitsatzes wäre meine Frage an die OER-Community: Wenn die Erstellung und Nutzung gemeinschaftlicher Werke als soziales Innovationsprojekt klar zu erkennen ist, warum verpassen wir den Inhalten dann immer noch den Rahmen eines Archivs oder einer Datenbank und keine soziale Netzwerkstruktur? Warum orientiere ich mich überall im Netz an Personen, mit denen ich in Kontakt sein möchte, warum bilde ich auf Facebook-Gruppen zu einem bestimmten Thema, warum setze ich Hashtags auf Twitter, nur bei den Bildungsressourcen orientiere ich mich auf einmal an Inhalten und Archiven? Es geht nicht mehr um die Auffindbarkeit von 32.500 bereitgestellten Materialien. Darin drückt sich keine Qualität aus. Oder wie es Felix Stalder in seinem Buch 'Kultur der Digitalität' festgehalten hat: Datenbanken bieten keine hinreichende Werkzeuge um die Gegenwart zu analysieren. 15 Es geht um Personen und deren Beziehungen untereinander, durch die eine fluide Weiterentwicklung von Inhalten und Materialien angestoßen werden kann.

Oualität

Zwei Aspekte stellen meiner Meinung nach eine große Chance dar, offene Bildungsressourcen weiter nach vorne zu bringen. Zum einen wird durch die Vernetzung sichergestellt, dass miteinander verbundene Personen regelmäßig über Neuigkeiten informiert werden. Dadurch entsteht zum anderen eine Basisform von Qualitätskontrolle, weil ich voraussichtlich nur Inhalte liken und teilen werde, die ich auch für gut und wirkungsvoll bewerten kann. ¹⁶ Gerade das Thema Qualitätskontrolle wird immer wieder ins Feld geführt, wenn es um Sammlungen von OER geht. Der vorliegende Entwurf sieht sich ebenfalls dieser Herausforderung gegenüber. Dabei haben wir in diesem Fall aber den Vorteil, dass anhand der Nutzung des Materials und der Kommentierbarkeit des Materials grundsätzlich eine Möglichkeit der Beurteilung besteht und auch sichtbar gemacht werden kann. Bei bestehenden Lösungen ist das in aller Regel nicht der Fall, weil Download- oder Besuchszahlen nicht offen einsehbar sind und die fehlenden Verbindungen zwischen den Personen nicht dazu

beitragen, dass Inhalte effizient zu den Nutzer_innen gelangen und dort gegebenenfalls weiterentwickelt werden können. Die Qualität der Qualitätssicherung lässt also auch noch zu wünschen übrig. Derzeit wird ein Material genutzt oder nicht, aus welchen Gründen auch immer. Die Erstellenden bekommen es in beiden Fällen nicht mit, es sei denn sie sind auch gleichzeitig Anbieter der Plattform und können Hintergrundinfos zu Nutzungszahlen abgreifen. Wenn Material qualitativ nicht allen Anforderungen gerecht wird, aber trotzdem heruntergeladen und verbessert wird, gilt das gleiche. Eine implementierte Versionshistory würde dies offenlegen, ohne dass die Nutzer_innen miteinander kommunizieren müssten. Und durch die Personenorientierung relativiert sich auch die Frage danach, ob alle Versionen einer Ressource auf die Plattformen kommen. Da man einer Person folgt, folge ich immer auch nur derjenigen Version einer Ressource, habe aber zugleich weitgehenden Zugriff¹⁷ auf die anderen Versionen in der History.

Neubetrachtung

Schauen wir uns noch mal die anderen zu Beginn des Artikels gestellten Fragen vor dem Hintergrund der hier skizzierten Plattform an

Wer dürfte darüber entscheiden, welche Inhalte auf die Plattform kommen und welche außen vor bleiben?

Wie wird definiert, welcher Grad an Offenheit für das "Open" in "Open Educational Resources" erfüllt sein muss und welche Lizenzen und Dateiformate nicht erlaubt sind?

Prüft jemand, ob das Material urheberrechtlich sauber ist, bevor es veröffentlicht ist? Was passiert bei Zweifelsfällen?

Diese Fragen sollte SERO lösen können. Grundsätzlich steht die Plattform allen offen zur Benutzung und somit zur Einstellung von Inhalten. Entscheidend für diese ist die OER-Konformität, die nach gängiger Definition die Lizenzen CC-0, CC-BY, CC-BY-SA umfassen. Alles, was über diese Einschränkung hinausgeht, kann nicht auf die Plattform

eingestellt werden. Zu der Konformität gehört auch die urheberrechtliche Prüfung, die sicherlich zum Teil automatisiert stattfinden kann. Was darüber hinaus geht muss auch durch die Weiterqualifizierung der Einstellenden hinsichtlich einer individuellen Digital Literacy gelöst werden. Ein Protokoll auf der Plattform wäre ebenfalls zu diskutieren, um einen Prüfungsprozess zu durchlaufen, der vergleichbar ist mit der dezentralen, redaktionellen Prüfung bei Wikipedia.

Wo beginnt und endet das "Educational" in "Open Educational Resources"? Ist ein Foto von einem Kornfeld schon "educational"?

Welche Medienformen werden auf der Plattform aufgenommen? Arbeitsblätter und Bücher? Auch Videos und Podcasts? Interaktive Simulationen? Spiele? WhatsApp-Gruppen?

Offene Bildungsressourcen bestehen sehr oft aus vielen Elementen. Die "Edukationalität" eines einzelnen Elements entsteht für mich dabei im Zusammenwirken der Einzelteile. Ein Bild von einem Kornfeld ist an sich nicht 'educational', im Zusammenhang mit einem Text kann es aber eben jenen Wirklichkeitsbezug zum Lerngegenstand für die Lernenden herstellen und wird dabei Bestandteil eines edukationalen Gegenstands. Vielmehr kommt es hierbei darauf an, dass das Kornfeld offen und frei lizenziert wurde, damit der notwendige Remix überhaupt erfolgen kann. Da im vorliegenden Entwurf von SERO ein Social Bookmarking Tool integriert werden soll, stellt sich die Frage nach der Verfügbarkeit auf der Plattform nur indirekt, weil nicht per se der gesamte Datenbestand der bekannten Anbieter hochgeladen werden müsste, sondern eine individuelle Verbindung des Einzelelements in der Logik der Ressource hergestellt wird, z.B. Seminartitel > Übung 1 > Dateiformat 1, Dateiformat 2, ... Somit sind auch die Dateitypen nicht entscheidend für die Verfügbarkeit, sondern die Zusammenstellung der Elemente.

OER erlaubt Veränderungen und Überarbeitungen, so dass mittelfristig zu einem Material verschiedene Varianten existieren können. Kommen alle Variationen auf die Plattform? Genau dieser Umstand ist es, der ein soziales Netzwerk notwendig macht. Die Nachvollziehbarkeit der Materialhistorie ist ein mehr als wünschenswertes Element und bedarf der Implementierung. Da wir neben der Suche nach Inhalten immer auch die Möglichkeit zur Beurteilung von Inhalten durch Personen und Nutzungsstatistiken haben, kann die Entscheidung für ein Material anders fundiert bzw. eingeschränkt werden als bei gegenwärtigen Plattformen möglich. Das heißt, ja, alle Materialien kommen auf die Plattform, die History der Ressource steht aber nicht im Vordergrund, sondern die Tatsache, dass ich mich aufgrund einer persönlichen und inhaltlichen Nähe der Ressource durch Person X genähert habe und mir der Weg zur Nachverfolgung zur Herkunft und weiteren spannenden Ansätzen ebenfalls erhalten bleibt.

Ist die Plattform offen für Materialien, die Schülerinnen erstellt haben, beispielsweise Erklärvideos?

Ist die Plattform offen für Materialien, die Unternehmen oder Interessensvertretungen erstellt haben, beispielsweise das Handelsblatt oder e.on oder Greenpeace oder die GEW?

Brauchen die Materialien eine Altersfreigabe bzw. -sperre?

Berechtigte Fragen, deren Problematik eigentlich nur noch getoppt wird von OER-Plattformen, die beispielsweise von Amazon bereitgestellt werden. Is In diesem Fall hätten wir eine Gatekeeper-Diskussion zu führen und müssten fragen, wie sind die Inhalte auf Unternehmensplattformen zu beurteilen. Für die andere Stoßrichtung, wie sie in der Frage aufgeworfen wird, gibt es zumindest die etablierte Praxis, bei der Blogs oder Videostreamchannel gesponsorten Inhalt kennzeichnen. Ob diese Vorgehensweise in allen Fällen ausreichend sein wird für interessengeleiteten Content kann ich an dieser Stelle nicht abschließend beantworten, befürworte aber eine tiefergehende Diskussion.

Die Erstellung digitaler Inhalte und die Reflexion von Sachverhalten zur Aufbereitung für andere Interessierte, gehört zu den wesentlichen und wünschenswerten Praktiken in digitalen Lehr-Lernsettings. Der Sorge vor Missbrauch könnte eine Plattform mit jenen geschlossenen Gruppen begegnen, die dazu dienen Materialien zunächst kollaborativ zu entwickeln. Denkt man das Socialbookmarking-Tool der Plattform zu Ende, muss dort darüber nachgedacht werden, ob Inhalte nicht herunterladbar sind, sondern nur verlinkbar. Damit würde die Gefahr des Missbrauchs reduziert. In diesem Zusammenhang muss auch der Jugendschutz tiefer diskutiert werden. Soll es möglich sein Inhalte zu melden? Was machen wir mit nicht jugendfreien Ressourcen, die aber Gegenstand von Forschung und Lehre sind? Die Diskussion ist zu vielschichtig, um sie an dieser Stelle zu führen, weshalb weitere Möglichkeiten und Anregungen mehr als willkommen sind.

Können sich 16 Bundesländer auf eine gemeinsame Systematik für Fächer, Inhalte und Schultypen einigen? Bleibt ein Mathematerial aus Österreich außen vor?

Die bisherigen Erfahrungen mit OER Repositorien/Referatorien legen nahe, dass unterschiedliche Stakeholder unterschiedliche Schwerpunkte setzen wollen. Das ändert allerdings nichts an dem grundsätzlichen Protokoll wie soziale Medien funktionieren – im Übrigen weltweit. Ich bin mir allerdings auch nicht sicher, ob es eine derart detaillierte Systematik braucht. Mir erscheint eine Einteilung nach Niveau und Fach – vielleicht noch Fachrichtung – zunächst als zielführend, weil hier ein gemeinsamer Nenner vorstellbar ist und die Spezifikationen erst auf den darauffolgenden Ebenen stattfinden. Allgemein muss gelten, dass eine ernstgemeinte "Bildungsoffensive OER" nicht vor Landesgrenzen Halt machen darf.

Wie lange braucht der Prüfungsprozess? Kann er tagesaktuellen Materialien – einer der möglichen Stärken von OER – gerecht werden?

Durch die Einbindung eines Newsfeeds oder einer Timeline kann der Prüfungsprozess sogar beschleunigt werden. Wir haben auf jeden Fall schon mal die Kontrolle im Netzwerk und über übergeordnete Protokolle. Zur Überprüfung der Inhalte muss hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Offenheit tiefergehend diskutiert werden. Deshalb kann diese Frage nur teilweise beantwortet werden. An diesem Punkt stellt sich auch massiv die Finanzierungsfrage des Projekts und inwieweit die Plattform bei

Unklarheiten eingreift. Ebenso dringlich finde ich zudem die Frage, warum die User_innen ihre Zeit für die Prüfung hergeben sollen, nachdem sie ja schon Inhalte hinterlegen. Deshalb muss hier ein Frageteil ergänzt werden, der sich mit den Freiräumen der einstellenden Personen beschäftigt und da sind wir bei sehr grundsätzlicheren Aspekten angekommen als das funktionale Design einer digitalen Plattform.

Fazit

Wenn es um eine zentrale Plattform gehen soll, bin ich grundsätzlich nicht abgeneigt. Allerdings bitte nicht im Sinne einer Datenbank, sondern als Netzwerk von Personen. Der große Vorteil bestünde darin, dass jeweils vor Ort bereits eine fachliche Community besteht, die sich mithilfe eines neuen Tools eine neue, inhaltliche Praxis erarbeiten könnte. Bisher haben wir es oft mit einzelnen Akteur_innen zu tun, die Inhalte erstellen, auf einer Plattform hochladen, aber nur eingeschränkt Rückmeldung zum einzelnen Inhalt bekommen.

Selbstverständlich ist der Vorschlag eines sozialen Netzwerks für OER in erster Linie eine These, die sich an manchen Stellen ähnlichen und anderen Herausforderungen gegenüber sehen wird, wie die bestehenden, kumulativen Plattformen. Auch die Vernetzung der Personen vollzieht sich nicht von allein. Dennoch ist ein solches Plattformdesign vielversprechend, da sich hier die Formen der Digitalität deutlicher wiederfinden und der DNA von OER und der Digitalisierung stärker entgegenkommt als eine oder mehrere Datenbanken.

Endnoten

1 Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016. S. 21

2 Z.B. das Projekt "Contentmarktplatz" im Rahmen der Digitalen Hochschule NRW (DH-NRW) oder das "Zentrale Repositorium für Open Educational Resources (ZOERR)" an der Uni Tübingen

3 Muuß-Merzholz, Jöran. https://open-educational-resources.de/wider-die-ordnungsphantasien-argumente-gegen-ein-zentrales-verzeichnis-fuer-oer/ 25.04.2018

4 Ebd.

5 Siehe hierzu die Sonderveröffentlichung des Fachmagazins "Synergie" der Universität Hamburg. https://www.synergie. uni-hamburg.de/publikationen/sonderausgaben.html#8420019 12032018

6 Wittke, Andreas. https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/warum-e-learning-gescheitert-ist - 10.12.2018

7 Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016. S. 115

8 Cat-Content!

9 Wir stoßen mit diesen unter Qualitätskriterien wünschenswerten Überlegungen relativ schnell an die definitorische Grenze des Begriffs 'Offenheit'. Es muss hierfür eine Diskussion darüber geführt werden, welche Gewichtung der gereviewten Qualität und der Viralität des Inhalts jeweils zukommt

10 Der letzte Satz enthält einen Euphemismus!

11 Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016. S. 95

12 Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016. S. 11

13 Siehe hierzu die Kapitel zu BUMMER und Addictive Design bei Jaron Lanier und Schlecky Silberstein.

14 Penova, Zwetana. Was User Experience und OER verbindet. http://mapping-oer.de/themen/qualifizierung/ux-design-und-oerein-ungleiches-paar/ 25.04.2018

15 Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016. S. 115

16 Selbstverständlich ist das nur ein erster Schritt, aber im Netzwerk sind verschiedene Kontrollinstanzen denkbar, die die Sicherstellung qualitativer Lehr- und

Lernmaterialien schon beim Upload möglich machen und in der Folge von der Community begleitet werden kann.

17 Selbstverständlich kann das theoretisch exorbitante Dimensionen annehmen und muss durch ein Protokoll zur Versionsbereinigung eingedämmt werden, in dem die Originalposter_innen Gelegenheit haben die veränderte Version zu sehen und gegebenenfalls die eigene Ressource durch die neue auszutauschen.

18 Aktivieren Sie jetzt bitte den_die Sprachassistent_in Ihres Smartphones und sprechen Sie folgenden Satz nach: Was ist Amazon Inspire?

Literatur

Lanier, Jaron. Zehn Gründe, warum du deine Social Media Accounts sofort löschen musst. Hamburg 2018.

Muuß-Merholz, Jöran. Wider die Ordnungsphantasien! Argumente gegen ein zentrales Verzeichnis für OER. https://open-educational-resources. de/wider-die-ordnungsphantasien-argumente-gegen-ein-zentrales-verzeichnis-fuer-oer/

Penova, Zwetana. Was User Experience und OER verbindet. http://mapping-oer.de/themen/qualifizierung/ux-design-und-oer-ein-ungleiches-paar/

Stalder, Felix. Kultur der Digitalität. Berlin 2016.

Wittke, Andreas. https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/warum-e-learning-gescheitert-ist

Diesen und weitere Bände aus der Reihe

Werkstasttbericht: Hochschuldidaktik

finden Sie zum kostenlosen Download im OPUS der Universitätsbibliothek Siegen



Weitere Beiträge zu ausgewählten hochschuldidaktischen Themen finden Sie in

Konferenzbeiträge: Hochschuldidaktik

kostenlosen Download im OPUS der Universitätsbibliothek Siegen



Aufzeichnungen ausgewählter Veranstaltungen finden Sie in der

Videocollection: Hochschuldidaktik

auf dem Videoportal der Universität Siegen



"Das Geheimnis des Erfolgs ist der Austausch, ist das wechselseitige Geben, Nehmen und Weiterentwickeln von guten Ideen und kreativ präsentierten Inhalten. Das ist die neue Offenheit, zu der diese Publikation ermutigen will."

Prof. Dr. Michael Bongardt

