



Eine Publikation der

**TECHNOLOGIE  
STIFTUNG  
BERLIN**

# Open Educational Resources in Deutschland

**Entwicklungsstand und Perspektiven**

Leonhard Dobusch · Maximilian Heimstädt · Jennifer Hill

Studie 2015

## IMPRESSUM

Erstellt im Auftrag der Technologiestiftung Berlin  
Fasanenstraße 85 · 10623 Berlin · Telefon +49 30 46302 400  
info@technologiestiftung-berlin.de · technologiestiftung-berlin.de



Leonhard Dobusch  
Maximilian Heimstädt  
Jennifer Hill

Juniorprofessur für Organisationstheorie  
Freie Universität Berlin – Management-Department  
Boltzmannstraße 20 | 14195 Berlin  
Telefon +49 30 838 56274  
leonhard.dobusch@fu-berlin.de  
wiwiss.fu-berlin.de/dobusch

## Lektorat

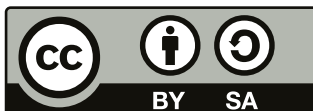
Dr. Dieter Müller, Sebastian Seitz

## Gestaltung

webersupiran.berlin



Dieses Projekt der Technologiestiftung Berlin wird gefördert aus Mitteln des Landes Berlin und der Investitionsbank Berlin, kofinanziert von der Europäischen Union – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung. Investition in Ihre Zukunft.



This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License  
[creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>2. Rundumschau: OER In Politik, Forschung und Praxis</b>	<b>5</b>
<hr/>	
2.1 Begriffserläuterung	5
2.2 Internationale Entwicklung von OER	5
2.3 OER in Europa	6
2.4 OER in Deutschland	6
2.4.1 OER im aktuellen politischen Diskurs	6
2.4.2 Studien und Gutachten zu OER	8
2.4.3 Praxisnahe Konferenzen und Expertengespräche	9
2.4.4 Ausgewählte OER-Anwendungsbeispiele	9
<b>3. Draufschau: Der digitale Offenheitsindex</b>	<b>11</b>
<hr/>	
3.1 Aufbau des [do:index]	11
3.2 Aufbau und Einsatz des OER-Teilbereiches	11
<b>4. Methodik</b>	<b>12</b>
<hr/>	
<b>5. Entwicklungsstand</b>	<b>13</b>
<hr/>	
5.1 Entwicklungsstand im Überblick	13
5.2 Entwicklungsstand nach OER-Kategorie	14
5.3 Entwicklungsstand nach Bundesland mit Fokus auf Berlin	16
<b>6. Perspektiven</b>	<b>17</b>
<hr/>	
6.1 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung auf Länderebene	17
6.2 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung zwischen den Ländern	18
6.3 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung auf Bundesebene	19
6.4 Stand von OER 2015 im Lichte der Empfehlungen von 2014	19
<b>7. Vorausschau: Flugbahn(en) der OER-Entwicklung</b>	<b>20</b>
<hr/>	
7.1 Szenario I: Sternschnuppe OER	20
7.2 Szenario II: OER als Nischenphänomen	21
7.3 Szenario III: Flächendeckend OER	21
<b>8. Anhänge</b>	<b>22</b>
<hr/>	
8.1 Anhang I: OER-Fragenkatalog des [do:index]	22
8.2 Anhang II: Ergänzende qualitative Fragen	23
8.3 Anhang III: Liste der Befragten	24
8.4 Anhang IV: [do:index] Erhebung	24
<b>9. Literaturverzeichnis</b>	<b>25</b>
<hr/>	

# 1. Einleitung

Lange Zeit wurde in Deutschland das Thema „Digitale Bildung“ fast ausschließlich technologieorientiert diskutiert. Auf die Forderung nach PC-Klassen folgte jene nach Laptop-Klassen, die wiederum von jener nach Tablet-Klassen abgelöst wurde. Digitale Whiteboards halten in immer mehr Klassen Einzug und auch die Internet-Versorgung bessert sich, bisweilen sogar in Form von WLAN. Getrieben war und ist diese Entwicklung vor allem von dem Glauben, die Anschaffung von Technologie – Hardware – würde in der Folge zu besserer Bildung führen. Viele diesbezügliche Hoffnungen erfüllen sich jedoch nicht, weil es an der „Software“ – neue Lehr- und Lernideen, didaktische Innovation und Technologiekompetenz – fehlt.

Vor diesem Hintergrund ist das wachsende Interesse an Open Educational Resources (OER), also den offen zugänglichen und frei lizenzierten Lern- und Lehrunterlagen, besonders bemerkenswert. Denn obwohl die Idee von OER auch untrennbar mit Internet und digitalem Wandel verknüpft ist, steht die Technologie keineswegs im Vordergrund. Im Gegenteil, Ziel von OER ist es gerade – völlig unabhängig von eingesetzten Technologien – den Zugang zu Lehr- und Lernideen sowie didaktischen Konzepten für alle Menschen in und um Bildungseinrichtungen zu verbessern. Zentral für OER ist deshalb auch nicht ein bestimmtes Gerät oder eine Plattform, sondern es sind offene Urheberrechtslizenzen wie Creative Commons sowie offene Dateiformate, die eine unkomplizierte Weitergabe und Weiternutzung von Bildungsinhalten erlauben. Im Ergebnis sind OER deshalb plattform- und technologieunabhängig, sie können Inhalte für Tablet-Klassen genauso wie für Erlebnisunterricht in der freien Natur – oder eine Kombination von beidem – bereitstellen.

Deutschland war in Sachen OER Spätstarter und ist verglichen mit Ländern wie den USA immer noch Nachzügler. Dennoch ist seit gut drei Jahren eine gestiegene Dynamik in der deutschen OER-Debatte zu beobachten, die inzwischen auch den Bundestag erreicht hat: Im Haushalt des laufenden Jahres 2015 sind erstmals explizit Gelder für OER eingeplant. Vor allem aber eine Vielzahl an Studien hat versucht, Potenziale von und Hürden für OER in Deutschland zu identifizieren, und politische Akteure wie die Kultusministerkonferenz können sich vor Handlungsempfehlungen kaum retten.

Hauptziel der vorliegenden Studie ist es deshalb weniger, Potenziale und Hürden für OER zu ergründen, sondern vielmehr den bisherigen Fortschritt in der tatsächlichen Umsetzung OER-bezogener Initiativen und Projekte zu kartographieren. Zu diesem Zweck wurde eine Erhebung zu OER in sämtlichen deutschen Bundesländern aus dem Jahr 2013 erneut durchgeführt, um so über die Zeit hinweg einen vergleichenden Eindruck zu bekommen, ob die OER-Debatte auch zu OER-Politik und -Praxis geführt hat.

Wie ein Vergleich der Ergebnisse aus 2015 mit jenen aus 2013/2014 belegt, hat sich in dem recht kurzen Zeitraum eine Menge getan. Mittlerweile gibt es keine weißen Flecken mehr auf der deutschen OER-Landkarte. Gleichzeitig beschränken sich die meisten Aktivitäten auf verhältnismäßig unaufwendige Bereiche wie Information, Weiterbildung und Förderung von Studien. Schwierigere Projekte wie eine Öffnung von bestehenden Finanzierungsstrukturen für die Erstellung und Aktualisierung von OER sind hingegen noch nicht zu beobachten. In Deutschland ist also in Sachen OER in den letzten zwei Jahren viel passiert, bis OER allerdings im Mainstream der Bildungslandschaft angekommen sein wird, dürfte es noch einige weitere Jahre dauern.

# 2. Rundumschau: OER In Politik, Forschung und Praxis

## 2.1 Begriffserläuterung

Open Educational Resources (OER), übersetzt „offene Bildungsmaterialien“, wurden in der Pariser Erklärung 2012 von der UNESCO definiert als: „Lehr-, Lern und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemein frei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne, oder mit geringfügigen Einschränkungen erlauben. Das Prinzip der offenen Lizenzierung bewegt sich innerhalb des bestehenden Rahmens des Urheberrechts, wie er durch einschlägige internationale Abkommen festgelegt ist und respektiert die Urheberschaft an einem Werk“.<sup>1</sup> Diese geläufige Definition des Begriffs greift sowohl den Aspekt auf, dass es sich erstens um Materialien für didaktische Zwecke handelt und zweitens, dass diese unter Einhaltung gewisser Lizenzbedingungen (kosten-)frei zugänglich, nutzbar, veränderbar und weiterverbreitbar sind. Dabei ist relativierend zu sagen, dass in der Praxis die Bezeichnung OER verwendet wird, auch wenn nicht jedes der Kriterien zur Gänze erfüllt ist.<sup>2</sup>

Auch gibt es bisher keinen internationalen Konsens hinsichtlich der Definition des Begriffs OER. So propagieren sowohl die OECD<sup>3</sup> als auch die von der Open Society Foundation initiierte Kapstadt Erklärung<sup>4</sup> alternative Definitionen von OER. Unterschiede existieren vor allem in Bezug auf die beschriebenen Medien, Nutzergruppen und Nutzungsrechte. Wir orientieren uns im Folgenden stark an der Pariser Erklärung, da deren Verständnis von Medien, Nutzergruppen und Nutzungsrechten am engsten mit dem in unserer Erhebung übereinstimmt.<sup>5</sup>

## 2.2 Internationale Entwicklung von OER

Die Geschichte der offenen Bildungsmaterialien begann 2001 in den USA, als am Massachusetts Institute of Technology unter dem Titel „MIT OpenCourseWare“ die ersten ausgewählten Lehr- und Lernmaterialien kostenfrei im Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden.<sup>6</sup> Seitdem hat sich die Idee der offenen Bildungsmaterialien sowohl auf zwischenstaatlicher Ebene, als auch innerhalb einzelner Länder verbreitet und stellenweise verfestigt. Zunehmend werden offene Bildungsmaterialien als eine Bereicherung unterschiedlicher Lern- und Lehrszenarien gesehen. Dies erstreckt sich vom Schulbereich über die Hochschulbildung bis hin zum lebenslangen Lernen, in formellen Kontexten wie Volkshochschulen oder betrieblichen Weiterbildungen sowie informellen (Online-)Angeboten des Selbststudiums.<sup>7</sup> Als eine der ersten großen internationalen Organisationen griff 2006 die OECD das Thema auf und veröffentlichte eine Studie zu den Potenzialen und Herausforderungen von OER.<sup>8</sup> Es folgte eine weitere Studie in 2007, welche auf knapp 150 Seiten das Aufkommen von OER beschreibt und potenzielle Problemfelder analysiert.<sup>9</sup>

Einige Jahre später dann begann auch die UNESCO sich öffentlichkeitswirksam mit dem Thema auseinanderzusetzen. Seit 2012 jedoch, als auf dem ersten UNESCO-Weltkongress zu OER die Pariser Erklärung<sup>10</sup> verabschiedet wurde, setzt sich die Sonderorganisation der Vereinten Nationen gezielt für das Thema ein. So lieferte die Pariser Erklärung die seitdem weitaufgegriffene Definition von OER, welche wie oben beschrieben auch in dieser Studie Anwendung findet. 2015 gab die Deutsche UNESCO-Kommission einen deutschsprachigen Leitfaden zu OER in der Hochschulbildung<sup>11</sup> heraus, der eine überarbeitete Übersetzung einer englischen Fassung von 2011 ist.<sup>12</sup> Der Leitfaden spricht Empfehlungen für die Politik, Hochschulen, Lehrende, Studierendenorganisationen sowie Organe der Qualitätssicherung, Akkreditierung und Anerkennung aus. Auch die Europäische Kommission setzt sich für die Verbreitung von OER ein, insbesondere in Form der webbasierten Plattform Open

1 [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/oer\\_declaration\\_german\\_rev.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/oer_declaration_german_rev.pdf) [21.05.2015]

2 Eine graduelle Einstufung von OER wird von Jöran Muuß-Merholz anhand der Kriterien „Offenheit“ und „Didaktisierung“ vorgenommen: <http://pb21.de/2014/12/oer-matrix/> [14.05.2015]

3 Übersetzung durch creativecommons.org: [http://wiki.creativecommons.org/De:Was\\_ist\\_OER%3F](http://wiki.creativecommons.org/De:Was_ist_OER%3F)[28.03.2014]; Englisch Original: [www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf](http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf) [28.03.2014]

4 [www.capetowndeclaration.org/translations/german-translation](http://www.capetowndeclaration.org/translations/german-translation) [28.03.2014]

5 Für eine weiterführende Erläuterung des OER-Begriffs und eine Diskussion verschiedener Definitionen siehe [https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514\\_Studie\\_OER.pdf](https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514_Studie_OER.pdf), [www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere\\_2.Auflage\\_2014.pdf](http://www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere_2.Auflage_2014.pdf), und [www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS\\_2013\\_OER.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf) [21.05.2015]

6 Für eine ausführlichere Beschreibung der internationalen Entwicklung von OER vgl. Dobusch et al., S.6 [https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514\\_Studie\\_OER.pdf](https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514_Studie_OER.pdf) [08.06.2015]

7 Vgl. zu letzterem das Whitepaper zu OER in der Weiterbildung von Muuß-Merholz et al. (2015), <http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-weiterbildung/> [04.08.2015]

8 [www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf](http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf) [21.05.2015]

9 [www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf](http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf) [21.05.2015]

10 [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/oer\\_declaration\\_german\\_rev.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/oer_declaration_german_rev.pdf) [21.05.2015]

11 [www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK\\_Leitfaden\\_OER\\_in\\_der\\_Hochschulbildung\\_2015\\_barrierefrei.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK_Leitfaden_OER_in_der_Hochschulbildung_2015_barrierefrei.pdf) [21.05.2015]

12 <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf> [31.07.2015]

Education Europa<sup>13</sup>, welche die Zielsetzung verfolgt, eine zentralisierte Anlaufstelle für OER-Materialien in Europa zu sein. Die Plattform existiert seit September 2013 und untergliedert sich in die drei Teile „Finden“, „Teilen“ und „Vertiefen“. Im ersten Teil können Nutzer auf eine mehrsprachige Sammlung an OER und MOOCs zugreifen. Der Bereich „Teilen“ regt Nutzer an, sich über Blogs und Gruppen zu aktuellen Themen und Problematiken auszutauschen. Drittens finden sich unter „Vertiefen“ Informationen über EU-gesponserte Projekte zu OER sowie Zugriff auf „eLearning Papers“ und eine digitale Fachzeitschrift für offene Bildung und neue Technologien.

### 2.3 OER in Europa

Innerhalb Europas wächst seit Jahren die Zahl der Staaten, die sich öffentlich für OER aussprechen und entsprechende Projekte unterstützen. Beispielhaft seien hier die Niederlande und Polen genannt.

So hat das staatliche Bildungsministerium der Niederlande ab 2008 ein fünfjähriges Programm zur verbreiteten Nutzung von OER durch Lehrer finanziert. Drei Akademiker/innen der Open University in the Netherlands ziehen in einem Artikel ihr Fazit am Ende des Projekts und geben Verbesserungsvorschläge.<sup>14</sup> Die Forscher waren selber in organisatorischen oder inhaltlichen Funktionen an der Konzeption und Durchführung des Projekts beteiligt, welches in Zusammenarbeit zwischen der Open University in the Netherlands und Kennisnet, einer öffentlich unterstützten Organisation zur Förderung niederländischer Bildung, durchgeführt wurde. Das Projekt bestand im Aufbau der landesweiten OER-Plattform Wikiwijs, welche auch nach Projektende weiterbesteht.<sup>15</sup> Die Plattform verfolgt das Ziel, ein „one stop shop“ für OER-Materialien zu werden, also sowohl neu produzierte Materialien, sowie Links zu externen OER zu sammeln. Mit Stand Juni 2014 waren über 635.000 OER auf der Plattform zu finden. Neu produzierte Materialien mussten unter den Creative Commons Lizenzen CC-BY oder CC-BY-SA publiziert werden. Außerdem wurde für alle Materialien Wert auf eine adäquate Auszeichnung mit Metadaten gelegt. Es wird explizit abgelehnt, Geld für Materialien zu zahlen, dies gilt sowohl für die Produktion von OER sowie für die Ablösung von Rechten, da die Plattform nicht mit kommerziellen Anbietern von Bildungsmedien in Konkurrenz treten möchte.

Das Projekt wird insgesamt positiv bewertet, dennoch sind im Laufe der fünf Jahre auch Probleme aufgetreten, welche die Autoren in sieben „Lektionen“ und dazugehörigen Lösungsvorschlägen zusammenfassen. Unter anderem beziehen sich diese auf die Notwendigkeit von konkreten Qualitätskriterien sowie einem System der Nutzerbewertung. Auch müssen adäquate technische Voraussetzungen für die Erstellung von OER geschaffen werden, in Form eines nutzerfreundlichen Tools, welches die Produktion von OER als Gruppenaktivität unter-

stützt sowie die Erstellung von Metadaten erleichtert. Auch die zentrale Bedeutung von Informations- und Weiterbildungsangeboten für Lehrkräfte und Schulleitungen wird betont. Abschließend wird die Politik aufgerufen, konkrete Vorschriften und Richtlinien zu produzieren, um sowohl Schulleitungen und Lehrkräfte anzuhalten sich mit OER zu befassen.

In Polen läuft seit 2012 das Pilotprojekt „Digitale Schule“, in dessen Rahmen staatlich finanzierte OER-Materialien für die Klassenstufen vier bis sechs produziert wurden. 2014 wurde dieses Projekt auf alle Klassenstufen und Fächer ausgeweitet.<sup>16</sup> Das polnische Modell bestand darin, Experten aus dem Hochschulbereich als Redakteure für die neu zu erstellenden Materialien einzusetzen. Diese Redaktionsteams stellten im Folgenden Anfragen an Mitglieder der polnischen Wikipedia-Community, welche die Inhalte entweder zusammentrugen oder neu erstellten. Es erfolgte eine abschließende Qualitätskontrolle von staatlicher Seite. Alle Materialien werden unter CC-BY-SA und auf Basis des plattformunabhängigen XML-Standards veröffentlicht.

### 2.4 OER in Deutschland

In Deutschland haben sich OER im Verlauf der letzten Jahre zu einem sichtbaren Thema entwickelt. Dies gilt für alle drei in diesem Kapitel angesprochenen Teilbereiche, also für Politik, Forschung und Praxis. Auf der politischen Ebene haben Parteien begonnen, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und es auf die Agenda der Landesparlamente zu setzen. Auf Bundesebene hat die Regierungskoalition OER in das eigene Arbeitsprogramm aufgenommen. Sowohl auf Landes- wie auf Bundesebene gibt es erste Ansätze von OER-Förderprogrammen. Im Bereich der Forschung erschienen einige nennenswerte Publikationen und es wurden Aufträge des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für zwei weitere aktuell noch andauernde OER-Forschungsprojekte vergeben. In der Praxis gibt es einige OER-Projekte, in der Regel in der Form von Materialplattformen oder Wettbewerben. In diesem Kapitel stellen wir insbesondere Projekte privater Anbieter vor, da öffentliche Initiativen im Detail in Kapitel 5 diskutiert werden.

#### 2.4.1 OER im aktuellen politischen Diskurs

Mit Verabschiedung des aktuellen Koalitionsvertrages Ende 2013 wurde das Thema OER in den deutschen politischen Mainstream gerückt. Der Vertrag zwischen CDU/CSU und SPD besagt, dass die „digitale Lehrmittelfreiheit gemeinsam mit den Ländern gestärkt werden [muss]. Grundlage hierfür ist ein bildungs- und forschungsfreundliches Urheberrecht und eine umfassende Open-Access-Politik. Schulbücher und Lehrmaterial auch an Hochschulen sollen, soweit möglich, frei zugänglich sein, die

13 [http://openeducationeuropa.eu/en/about\\_this\\_portal](http://openeducationeuropa.eu/en/about_this_portal) [21.05.2015]

14 <http://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/116/90> [21.05.2015]

15 [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl/](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl/) [01.08.2015]

16 <http://pb21.de/2014/06/oer-polen-noch-mehr-freie-schulbuecher/> [21.05.2015]

Verwendung freier Lizenzen und Formate ausgebaut werden“.<sup>17</sup> Darüber hinaus umfasst das Abkommen der Regierungsparteien die breiter gefächerte „Digitale Agenda für Deutschland“.<sup>18</sup> Diese visiert allgemein die Förderung der deutschen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie den dazugehörigen menschlichen Kompetenzen an. Neben Wirtschaft und Energie wird hierbei auch Bildung als einer der Zielbereiche genannt. Erste konkrete Umsetzungen dieser Absichtserklärungen finden sich in einem Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und der SPD im Bundestag vom März 2015<sup>19</sup>, im Haushalt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für 2015 und in einer Presseerklärung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom Mai 2015.

Am 24. März 2015 stellten die Fraktionen der Regierungsparteien den Antrag „Durch Stärkung der „Digitalen Bildung“ Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden“ im Bundestag.<sup>20</sup> Allgemein wird das Potenzial von digitalen Lehr- und Lernmitteln betont, unter anderem für das „lebensbegleitende Lernen“, sowie für „die Qualität und die Chancengerechtigkeit der Bildungssysteme“. Der Antrag enthält 20 Punkte, welche als Prioritätensetzung bei der Realisierung der Strategie „Digitales Lernen“ gefordert werden. Einer dieser 20 Punkte bezieht sich konkret auf OER und fordert den „Einsatz digitaler Bildungsangebote wie zum Beispiel von Open Educational Resources (OER) zur kostenfreien Nutzung sowie der Verwendung freier Lizenzen und Formate, um dadurch die besonderen Potenziale für individualisierte sowie kooperative Lernkonzepte und inklusive Bildungssettings zu nutzen“. Außerdem wurden 2015 erstmalig im Haushalt des BMBF zwei Millionen Euro „für freie Lehr- und Lernmaterialien sowie Lernsoftware, sogenannter Open Educational Resources (OER)“ veranschlagt, mit weiterem Spielraum in Form von „Verpflichtungsermächtigungen“ für die Folgejahre.<sup>21</sup> Verpflichtungsermächtigungen sind Vorgriffe auf zukünftige Haushalte, aus denen Gelder bereits vor Aufarbeitung des Haushalts für zukünftige Investitions- oder Fördermaßnahmen zugeteilt werden.<sup>22</sup>

In einer Pressemitteilung vom 11. Mai 2015 bekennt sich auch Bundesbildungsministerin Johanna Wanka explizit zu OER: „Offene Bildungsmaterialien bieten die Möglichkeit, das innovative Potenzial der Digitalisierung für das Lehren und Lernen zu erschließen. Digitale Medien bieten die Chance, die Qualität und Vielfalt in der Bildung zu erhöhen“.<sup>23</sup> In der gleichen Mitteilung machte das Ministerium sein Programm „Digitale Medien in der Beruflichen Bildung“<sup>24</sup> bekannt, für welches es jährlich 11,8 Millionen Euro bereitstellt. Unter das Programm fallen auch OER-Projekte, darunter der Auftrag einer Studie an den Deutschen Bildungsserver und das Deutsche Institut

für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) zu den Voraussetzungen für den Aufbau einer digitalen OER-Infrastruktur im Internet.<sup>25</sup> Das zweite Projekt ist ein Auftrag an Wikimedia Deutschland, die im Zuge ihres Projektes „Mapping OER“ offene Bildungsmaterialien in Deutschland „vermessen“ soll. Dies soll durch einen dialogbasierten Prozess mit den relevanten Experten und Akteuren geschehen und soll den Status quo sowie die Themen Qualitätssicherung, Qualifizierungsmodelle für MultiplikatorInnen, Geschäftsmodelle, Lizenzen und Rechtssicherheit erfassen.<sup>26</sup>

Ebenfalls Anfang 2015 erschien der „Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources“.<sup>27</sup> Der Bericht ist das Ergebnis einer Arbeitsgruppe, welche im September 2013 vom BMBF und der Kultusministerkonferenz (KMK) eingesetzt worden war. Das elfseitige Dokument ist eine Stellungnahme der Arbeitsgruppe zum Einsatz von OER in der deutschen Bildungslandschaft sowie zu den Fragen nach den pädagogischen, technischen, juristischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für solch einen Einsatz. Insgesamt betont die Arbeitsgruppe die positiven Wirkungsmöglichkeiten von OER für ein breites Spektrum an Lernsituationen und findet, die „Potenziale von OER sollen auch für Deutschland gezielt nutzbar gemacht werden“. Gleichzeitig warnt der Bericht jedoch auch vor potenziellen Problemen, insbesondere bei der Qualitätskontrolle von OER-Materialien. Als Hauptansatzpunkt wird der Auf- und Ausbau von Online-Datenbanken zu OER empfohlen, „auf der Basis allgemeingültiger Qualitätsstandards“. Darüber hinaus äußert sich der Bericht klar dazu, dass die Finanzierung von OER-Entstehung und -Distribution nach Marktprinzipien erfolgen müsse und die öffentliche Hand „strikte Neutralität“ zwischen OER und konventionellen Bildungsmaterialien zu wahren habe. Auch wird der kontrovers diskutierte Vorschlag<sup>28</sup> gemacht, spezielle OER-Lizenzen alternativ zu den bereits existierenden Lizenzierungsmöglichkeiten wie den gängigen Creative-Commons-Lizenzen zu entwickeln, um die Rechtssicherheit von OER zu verbessern. Des Weiteren empfiehlt der Bericht Maßnahmen, die den Wissensstand und die internationale Zusammenarbeit zu OER erweitern sollen. So werden unter anderem OER-Informationenkampagnen, Integration von OER in existente Fortbildungsmaßnahmen, die Förderung von Leuchtturmprojekten und OER-Wettbewerben vorgeschlagen. Auf internationaler Ebene visiert der Bericht einerseits die Zusammenarbeit mit anderen deutschsprachigen Staaten an, sowie die Suche nach Übersetzungsmöglichkeiten von fremdsprachigen Materialien ins Deutsche als Möglichkeit den deutschen OER-Bestand zügig auszubauen.

17 <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf>, S. 22-23 [19.05.2015]

18 [www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Home/home\\_node.html](http://www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Home/home_node.html) [01.08.2015]

19 <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/044/1804422.pdf> [01.08.2015]

20 <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/044/1804422.pdf> [20.05.2015]

21 [www.saskiaesken.de/aktuelle-artikel/digitale-bildung-wird-im-haushalt-erhoeht](http://www.saskiaesken.de/aktuelle-artikel/digitale-bildung-wird-im-haushalt-erhoeht) [20.05.2015]

22 [www.haushaltssteuerung.de/lexikon-verpflichtungsermaechtigung.html](http://www.haushaltssteuerung.de/lexikon-verpflichtungsermaechtigung.html) [01.08.2015]

23 [www.bmbf.de/press/3791.php](http://www.bmbf.de/press/3791.php) [20.05.2015]

24 [www.bmbf.de/de/16684.php](http://www.bmbf.de/de/16684.php) [20.05.2015]

25 [www.dipf.de/de/dipf-aktuell/pressemitteilungen/welche-infrastrukturen-braucht-deutschland-fuer-freie-bildungsmedien](http://www.dipf.de/de/dipf-aktuell/pressemitteilungen/welche-infrastrukturen-braucht-deutschland-fuer-freie-bildungsmedien) [22.05.2015]

26 <http://blog.wikimedia.de/2015/04/23/open-educational-resources-fuer-deutschland-voranbringen-zum-projektstart-von-mapping-oer-bildungsmaterialien-gemeinsam-gestalten/> [22.05.2015]

27 <http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/BMBF-KMK-Bericht-zu-OER.pdf> [20.05.2015]

28 Vgl. <https://netzpolitik.org/2015/arbeitsgruppe-von-bildungsministerium-und-kultusministerien-zu-oer-betont-positive-wirkungsmoeglichkeiten/> [20.05.2015]

Von zivilgesellschaftlicher Seite erschien 2015 das Positionspapier<sup>29</sup> des Bündnisses für Freie Bildung (BFB). Das BFB ist ein Zusammenschluss von Organisationen und Personen mit dem gemeinsamen Ziel, OER, unter anderem durch Einflussnahme auf Politik und Gesellschaft, zu fördern. Aus Sicht des Bündnisses können OER maßgeblich zu dem „gesamtgemeinschaftlichen Ziel der Bildungsgerechtigkeit“<sup>30</sup> beitragen. Das BFB fordert neben einer klaren Stellungnahme zur Finanzierung von OER von Seiten der Politik, dass alle mit öffentlichen Geldern (ko-)finanzierten Materialien frei öffentlich zugänglich gemacht werden. Gefordert wird auch die Schaffung von umfassenden Informations- und Weiterbildungsangeboten zu OER sowie von adäquaten technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Zur Koordination des Themas OER in Deutschland schlägt das Bündnis einen öffentlich finanzierten OER-Think-Tank oder eine entsprechende Anlaufstelle der KMK vor. Auch der Verband deutscher Privatschulen sprach sich in einer Stellungnahme zur Strategie „Digitale Bildung“ für OER aus.<sup>31</sup>

#### 2.4.2 Studien und Gutachten zu OER

Einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung der OER-Idee liefern ausführliche Studien und Gutachten mit variierendem wissenschaftlichen Anspruch. Viele dieser Beiträge wurden bereits in der im Mai 2014 erschienenen Studie „Open Education in Berlin: Benchmark und Potenziale“<sup>32</sup> diskutiert, die wir an dieser Stelle kurz zusammenfassen, bevor eine Aktualisierung der Ergebnisse für den Zeitraum zwischen Mitte 2014 und Mitte 2015 stattfindet.

In der Studie zu Open Education in Berlin vom Mai 2014 folgt auf eine detaillierte Übersicht zur Begrifflichkeit von OER sowie der OER-Entwicklungen in Deutschland und im internationalen Überblick eine Darstellung der Entwicklungskurve seit 2011 und damit bis zu dem Punkt, ab dem erste OER-Initiativen in Deutschland zu beobachten waren. Auch entstand in diesem Jahr ein gestärktes öffentliches Bewusstsein für digitale Offenheit im Zuge der „Schultrojaner“-Kontroverse. 2012 begann auf bundespolitischer Ebene ein Prozess der Informationssammlung, zunächst in Form einer Expertenbefragung. Das Ergebnis dieses Prozesses, den „Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources“, haben wir in dieser Studie bereits kurz vorgestellt (siehe oben). Darüber hinaus beinhaltet die Studie einen ausführlichen Überblick über weitere Publikationen zu OER mit Stand 2014.

Zusätzlich zu dem 2014 erschienenen Whitepaper zu OER für Schulen in Deutschland<sup>33</sup> hat die Webseite [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de), die sich selbst als „Think-and-Do-Tank zum Thema Open Educational Resources (OER) in Deutschland“ beschreibt, im Jahr 2015 zwei weitere OER-Whitepaper für die Themenbereiche Hochschule<sup>34</sup> sowie Weiterbildung/Erwachsenenbildung<sup>35</sup> publiziert. Beide Whitepaper liefern einen Überblick über die jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen, die Entwicklungen zu OER in Deutschland und international, sowie über die relevanten Akteure. Darüber hinaus greifen beide Whitepaper bestimmte Themen für eine Detailanalyse auf. Sowohl für Hochschulen als auch für den Weiterbildungsbereich wird das Zusammenspiel von offen zugänglichen Online-Kursen (Massive Open Online Courses, MOOCs) mit OER besprochen. Weitere Fokusthemen sind unter anderem Geschäftsmodelle, Qualitätssicherung sowie Bibliotheken für den Hochschulbereich auf der einen und inklusives Lernen, Didaktik und Medien für den Weiterbildungsbereich auf der anderen Seite. Beide Whitepaper schließen damit, die Möglichkeiten einer Vielzahl zukünftiger Entwicklungen kurz anzuschneiden. Die angesprochenen Aspekte umfassen ein breites Spektrum an Faktoren, wie eine Reform des Urheberrechts, den Aufbau einer OER-Infrastruktur, verschiedene Möglichkeiten der öffentlichen Finanzierung und Förderung, Informationsangebote, Forschungsprojekte, Qualitätskontrolle sowie den kulturellen Wandel in Bezug auf die Kultur des Teilens. Alle Aspekte werden in Bezug auf ihre Wahrscheinlichkeit und Auswirkungen eingeschätzt.

Ute Erdsiek-Rave und Marei John-Ohnesorg haben 2014 für die Friedrich Ebert Stiftung eine OER-Einsteiger-freundliche Sammlung von neun Autorenbeiträgen zum Thema OER herausgegeben.<sup>36</sup> Unter dem Titel „Schöne neue Welt? Open Educational Resources an Schulen“ versuchen die AutorInnen eine kritische Auseinandersetzung mit Potenzialen sowie den (un)erwünschten Folgen von OER für gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte des Schulwesens zu liefern. Die AutorInnen kommen aus den Bereichen Politik, Schule, Hochschule, Zivilgesellschaft und Wirtschaft und decken in ihren Beiträgen ein breites Spektrum an Themen ab – von praktischen Fragen des Urheberrechts, der Finanzierung, Qualitätssicherung und möglichen Infrastruktur, bis hin zu gesellschaftspolitischen Themen wie der Demokratisierung von Bildung.

In einem Beitrag<sup>37</sup> vom Dezember 2014 setzen sich Karsten Lucke und Anselm Sellen mit der Erfahrung eines für gescheitert angesehenen OER-Projekts auseinander. Das im Frühling 2014 gestartete Projekt des Europahauses Marienberg und [pb21.de](http://pb21.de) hatte angestrebt, Nutzer zu animieren nicht nur selber OER-Materialien zu nutzen oder zu erstellen, sondern auch bereits existierende Materialien weiterzuverarbeiten und diese Neuversionen wiederum zu veröffentlichen. Der Aufruf erhielt

29 <http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/02/Positionspapier-OER-BFB-Feb2015-final.pdf> [20.05.2015]

30 Ebd., S.5

31 [www.privatschulen.de/ueber-den-vdp-mainmenu-47/grundsatzdokumente-mainmenu-44/1039-positionspapier-des-vdp-zur-strategie-%E2%80%9Cdigitale-bildung%E2%80%9C-der-bundesregierung.html](http://www.privatschulen.de/ueber-den-vdp-mainmenu-47/grundsatzdokumente-mainmenu-44/1039-positionspapier-des-vdp-zur-strategie-%E2%80%9Cdigitale-bildung%E2%80%9C-der-bundesregierung.html) [14.05.2015]

32 [https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514\\_Studie\\_OER.pdf](https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514_Studie_OER.pdf) [08.06.2015]

33 <http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-schule/> [22.05.2015]

34 <http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-hochschule/> [22.05.2015]

35 <http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-weiterbildung/> [22.05.2015]

36 <http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/11147.pdf> [22.05.2015]

37 <http://pb21.de/2014/12/freie-materialien-remixen-will-das-ueberhaupt-jemand/> [22.05.2015]



trotz großflächiger Publikation keine einzige Antwort. In dem Artikel schreiben die Autoren über mögliche Erklärungen für das Scheitern des Remixprojekts und ihre Schlussfolgerungen für OER im Allgemeinen.

Im September 2015 erschien als Auftakt des vom BMBF finanzierten Wikipedia-Projektes „Mapping OER“ die „Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER)“<sup>38</sup>. Auf 173 Seiten bietet das sechsköpfige AutorInnen-Team eine Bestandsaufnahme der deutschen OER-Landschaft aufgeteilt in die Bereiche Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung. Für jeden der Bereiche haben die AutorInnen umfangreiche Listen mit bestehenden OER-Plattformen und -Repositorien erstellt und bieten somit neben einer politischen Argumentationsgrundlage vor allem eine Hilfestellung für OER-Interessierte auf der Suche nach geeigneten Inhalten.

### 2.4.3 Praxisnahe Konferenzen und Expertengespräche

Neben Anstrengungen auf politischer sowie wissenschaftlicher Ebene bilden praxisnahe Konferenzen und Expertengespräche eine Triebfeder der deutschen OER-Entwicklung. So lud Wikimedia Deutschland im September 2014 zum zweiten Mal zu einer großen OER-Konferenz in Berlin unter Schirmherrschaft der deutschen UNESCO-Kommission. Als Förderer mit beteiligt waren hierbei die Bundeszentrale für politische Bildung (bpb), die Technologiestiftung Berlin sowie zahlreiche weitere Partnerorganisationen. Unter dem Titel „Die Zukunft freier Bildungsmaterialien“ lud die Konferenz #OERde14 – ein Akronym aus OER, „de“ für Deutschland und der Jahreszahl 2014 – zu einem zweitägigen Programm aus Fachvorträgen, Expertendiskussionen und Barcamp. In letzterem waren Teilnehmer dazu eingeladen, selbst Workshopthemen festzulegen, womit dem offenen und partizipativen Charakter von OER entsprochen werden sollte. Das vollständige Programm, Videoaufzeichnungen der Vorträge und weiterführende Interviews mit den Sprechern können online abgerufen werden.<sup>39</sup> Die Vorträge waren in sieben Themengebiete gegliedert und umfassten weit gestreute Formate wie beispielsweise Beiträge aus der Politik, Erfahrungsberichte aus der Lehrpraxis oder konkrete Anleitungen zur Erstellung offener Bildungsmaterialien. Die #OERde14 war sicherlich die größte Veranstaltung ihrer Art. Zu den weiteren Veranstaltungen in 2014 gehören die Talkrunden zu „Best Practice OER“ welche die Technologiestiftung Berlin im Oktober und November in Kooperation mit Wikimedia Deutschland organisiert hat.<sup>40</sup> Geladen waren OER-Experten und Entscheidungsträger aus Politik und Praxis, um in einer Podiumsdiskussion Herausforderungen und Lösungen für OER zu diskutieren.

Eine Auflistung zahlreicher weiterer Vorträge und Workshops zum Thema OER in Deutschland mit Stand November 2014 findet sich auf der Webseite [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de).<sup>41</sup>

Anfang 2015 fanden gleich zwei Veranstaltungen mit OER-Bezug in Berlin statt: Zum einen trafen sich im Januar Akteure aus den Bereichen Schule, Hochschule, Initiativen, Stiftungen, Wirtschaft, Politik und Verwaltung auf dem Symposium „Richtungsweiser Bildung – Für zukunftsorientierte Lehr- und Lernmittel“.<sup>42</sup> Im April fand zudem im Rahmen der Berliner Stiftungswoche die Veranstaltung „Manche Rechte vorbehalten. Stiftungen und Open Educational Resources“ statt, auf der ein Vortrag zu rechtlichen Aspekten von OER gehalten wurde. Auch setzten sich Vertreter verschiedener Stiftungen, unter anderem die Technologiestiftung Berlin, in einer Podiumsdiskussion mit der Frage „OER. Zeitgeist oder Zukunft von Stiftungen?“ auseinander.<sup>43</sup>

Jöran Muuß-Merholz, Pädagoge und langjähriger OER-Experte, hat im März 2015 die Podcast-Reihe „ZugehOERT“ ins Leben gerufen, welche Experten zu verschiedenen Themengebieten rund um OER zu Fachgesprächen zusammenbringt.<sup>44</sup> Seit Beginn der Reihe hat Muuß-Merholz bereits 20 dieser Gespräche mit Fachleuten aus diversen Bereichen geführt und die Audioaufzeichnungen der Gespräche frei online zur Verfügung gestellt (Stand: Juli 2015). Die Themengebiete umfassen unter anderem das Zusammenspiel von OER mit Politik, Verwaltung, Hochschulen, Weiterbildung und der Wirtschaft. Andere Beiträge haben aktuelle Geschehnisse oder Publikationen als Fokus, wie beispielsweise die Veröffentlichung des Berichts der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources.

### 2.4.4 Ausgewählte OER-Anwendungsbeispiele

Neben den oben genannten Publikationen und Veranstaltungen, haben sich auch zahlreiche weitere Projekte und Anwendungsbeispiele einer wachsenden OER-Infrastruktur herausgebildet. Oben bereits mehrmals erwähnt wurde die unter der Webseite [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de) zu erreichende Transferstelle für OER<sup>45</sup>, welche neben den genannten Whitepapers auch einen Blog, eine Podcast-Reihe, Beratungs- und Fortbildungsangebote sowie eine allgemeine Informations- und Materialienbündelung bietet. Nicht nur bei der Transferstelle sondern auch im übrigen Angebot an OER-Materialsammlungen kristallisieren sich Creative-Commons-Lizenzen zunehmend als „Standardlizenzen“ heraus. Laut eigener Prognose der Lizenzorganisation werden sie im Jahr 2015 den Meilenstein von einer Milliarde veröffentlichter Werke unter CC-Lizenz erreichen.<sup>46</sup> Seit 2007 im Aufbau, hat sich inzwischen auch [Elixir](http://elixier.org), eine Suchmaschine

38 <http://l3t.eu/oer/images/band10.pdf> [09.09.2015]

39 <https://wikimedia.de/wiki/OERde14> [27.05.2015]

40 <https://www.technologiestiftung-berlin.de/de/aktuelles/veranstaltungen/beitrag/best-practice-oer-oer-praxis/> [06.08.2015]

41 <http://open-educational-resources.de/veranstaltungen-und-termine-zu-oer/> [27.05.2015]

42 [www.richtungsweiser-bildung.de/](http://www.richtungsweiser-bildung.de/) [27.05.2015]

43 <http://open-educational-resources.de/2015/03/31/veranstaltung-zu-oer-fuer-stiftungen/> [27.05.2015]

44 <http://open-educational-resources.de/kategorie/podcasts/page/2/> [01.06.2015]

45 <http://open-educational-resources.de/> [01.06.2015]

46 <https://stateof.creativecommons.org/report/> [08.06.2015]

für Bildungsmedien, die aus einer Zusammenarbeit verschiedener Content-Zulieferer und einiger Landesbildungsserver entstand, zu einer nutzerfreundlichen Plattform entwickelt.<sup>47</sup> Die Metadaten der Materialien umfassen unter anderem den Lizenztyp, sodass gezielt nach OER gesucht werden kann. Seit Oktober 2013, gibt es Deutschlands erstes OER-Schulbuch, entstanden auf der Webseite [Schulbuch-o-mat](http://schulbuch-o-mat.de), einer Initiative eines Berliner Lehrers und eines Sozialwissenschaftlers, die das Projekt durch eine Crowdfunding-Kampagne finanzierten.<sup>48</sup> Seit März 2014 ist die dritte überarbeitete Version des unter einer CC-Lizenz stehenden digitalen Biologieschulbuchs als kostenloser Download verfügbar.<sup>49</sup> Ein weiteres Anwendungsbeispiel ist [Serlo](http://de.serlo.org/), eine unabhängig finanzierte Onlineplattform für Lernmaterialien, insbesondere für die Fächer Mathematik und Biologie.<sup>50</sup> Derzeit noch in Entwicklung ist die Plattform [Lernox](http://lernox.de/remix/), welche ein breites Spektrum freier Lehr- und Lernmaterialien verspricht, sowie die Möglichkeit diese selber weiterzuentwickeln.<sup>51</sup> Kein eigenes OER-Angebot, aber einen Anreiz, Angebote

auszubauen und bekanntzumachen, ist der OPERA-Wettbewerb, bei dem der Small Open Educational Resources Award vergeben wird.<sup>52</sup> Der Preis, welcher in den Kategorien Didaktik und Technik verliehen und von privaten Stiftungen und Bildungsunternehmen finanziert wird, hat sich das Ziel gesetzt, kleine OER-Projekte zu fördern, da er diese, im Gegensatz zu großen Kursen, als flexibler in der Entstehung ansieht und somit besser in der Lage, mit den Anforderungen einer sich schnell entwickelnden Außenwelt mitzuhalten. Nach wie vor gibt es auch eine sehr aktive Blogosphäre zu OER. Die Transferstelle für OER ist dafür ein Anlaufpunkt, aber auch auf [netzpolitik.org](http://netzpolitik.org) und unter [blog.wikimedia.de](http://blog.wikimedia.de) sind regelmäßig Beiträge zum Thema OER zu finden, in denen aktuelle politische Ereignisse und Veranstaltungen kommentiert sowie weiterführende Denkanstöße geboten werden. In einem Artikel bei [iRIGHTS.info](http://irights.info)<sup>53</sup> setzte sich zudem der Jurist Till Kreuzer mit drei „Mythen“ über OER auseinander, indem er Antworten auf häufig missverständene Rechts-, Wirtschafts-, sowie Qualitätsfragen liefert.

47 [www.bildungsserver.de/elixier/ueberuns.html](http://www.bildungsserver.de/elixier/ueberuns.html) [02.08.2015]

48 [www.schulbuch-o-mat.de/](http://www.schulbuch-o-mat.de/) [01.06.2015]

49 [http://biologie.oncampus.de/loop/BIOLOGIE\\_1](http://biologie.oncampus.de/loop/BIOLOGIE_1) [01.06.2015]

50 <https://de.serlo.org/> [01.06.2015]

51 <http://lernox.de/remix/> [01.06.2015]

52 <http://opera-award.de/> [01.06.2015]

53 <http://irights.info/artikel/oer-urheberrecht-finanzierung-qualitaetssicherung/23916> [08.06.2015]

# 3. Draufschau: Der digitale Offenheitsindex

## 3.1 Aufbau des [do:index]

Der Digitale Offenheitsindex [do:index] ist ein mehrdimensionales Instrument zur Messung des Beitrags öffentlicher Körperschaften zu digitalen Gemeingütern. Der Grundgedanke des Indexes ist es, Aspekte digitaler Offenheit aufzuzeigen und für verschiedene Gebietskörperschaften vergleichbar zu machen. In dieser Studie wird die aktuelle Erhebung in der Kategorie „Open Education“ für die einzelnen deutschen Bundesländer ausgewertet. Neben Open Education, also offenen Lehr- und Lernunterlagen, wird der [do:index] auch in den Kategorien Daten, Information, Infrastruktur und Wissen erhoben.<sup>54</sup> Wie auch für die anderen Bereiche des [do:index], verfolgt die Datenerhebung in der Kategorie Open Education drei Ziele. Erstens soll er die Bandbreite möglicher Maßnahmen zur Verbesserung digitaler Offenheit aufzeigen. Zweitens wird digitale Offenheit gemessen und beispielhafte Praktiken ans Licht gebracht. Drittens ermöglichen regelmäßige Erhebungen und Veröffentlichungen, im Abstand von ein bis zwei Jahren, Entwicklungen über Zeit zu erfassen und Trends in einzelnen Ländern zu erkennen. Der [do:Index] dient also der Transparenz, indem er thematisch gegliederte Information gezielt öffentlich zugänglich macht. Dies dient der allgemeinen Öffentlichkeit, einem Fachpublikum aus Forschung und Zivilgesellschaft, sowie den jeweiligen politischen Entscheidungsträgern. Das Aufzeigen von positiven (und auch negativen) Entwicklungen soll darüber hinaus Gebietskörperschaften motivieren, positive Entwicklungen weiter zu fördern, beziehungsweise ihre Bemühungen denen von Nachbarländern anzugleichen. Auch liefert der Index konkrete Ansatzpunkte, wo in der Bundesrepublik besonders erfolgreiche Praktiken existieren, welche wiederum als Orientierung und Inspiration genutzt werden können.

## 3.2 Aufbau und Einsatz des OER-Teilbereiches

Der Teilbereich Open Education des [do:index] bemisst das bildungspolitische Anliegen, Bildung freier verfügbar zu machen und umfasst verschiedene Aspekte offener Lehr- und Lernunterlagen.

Der OER-Fragenkatalog definiert Open Education folgendermaßen: „Open Education bezieht sich darauf, Bildung und Bildungsmaterialien frei verfügbar zu machen. Im engeren Sinne wird sie oft auf die Wissensvermittlung über das Internet bezogen, die einerseits auf freien Lernmaterialien und andererseits auf allgemein zugänglichen Lernplattformen basiert. Open Education ist nicht gleichzusetzen mit E-Learning (nur bestimmt für SchülerInnen/Studierende der jeweiligen Institution), nutzt aber dieselben technischen Mittel“.<sup>55</sup>

Der OER-Fragenkatalog an die einzelnen Gebietskörperschaften setzt sich aus fünf Unterkategorien zusammen: Allgemeines zu OER, OER-Programme an Bildungseinrichtungen, Lizenzierung, Leuchtturmprojekte und sonstige Anregungen. Diese Kategorien beinhalten eine unterschiedliche Anzahl an Fragen, die bis auf vier Ausnahmen geschlossen im Ja/Nein-Stil zu beantworten sind. Von den vier Fragen, die nicht im Ja/Nein-Format gefasst sind, haben drei mehrere Antwortoptionen vorgegeben (Multiple-Choice) und eine letzte Frage zu Anregungen ist optional und mit einem Freitext zu beantworten. Die Fragen des [do:Index] wurde von einem Expertenteam entwickelt<sup>56</sup> und durch mehrfache Feedbackrunden nachgebessert, in denen Stakeholder die Möglichkeit hatten, Kritik und Verbesserungsvorschläge einzubringen.<sup>57</sup> Das Teilranking OER wurde bisher einmal in 2013/2014 erhoben und wurde im Mai 2014 auf der Konferenz re:publica vorgestellt. In der Vorjahresstudie „Open Education in Berlin: Benchmark und Potenziale“<sup>58</sup> wurden die Ergebnisse mit speziellem Fokus auf Berlin ausgewertet.

54 Vgl. Dobusch, L., & Palmetshofer, W. (2013). Offenheit ranken? Der digitale Offenheitsindex. Beitrag zum Momentum Kongress 2013, [http://momentum-kongress.org/cms/uploads/PAPER\\_Dobusch\\_Palmetshofer\\_Offenheit-ranken-Der-digitale-Offenheitsindex.pdf](http://momentum-kongress.org/cms/uploads/PAPER_Dobusch_Palmetshofer_Offenheit-ranken-Der-digitale-Offenheitsindex.pdf) [21.07.2015]

55 [www.do-index.org/wp-content/uploads/OER-questionnaire.pdf](http://www.do-index.org/wp-content/uploads/OER-questionnaire.pdf) [21.07.2015]

56 [www.do-index.org/team/](http://www.do-index.org/team/) [02.08.2015]

57 [www.do-index.org/page/2/](http://www.do-index.org/page/2/) [02.08.2015]

58 [https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514\\_Studie\\_OER.pdf](https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514_Studie_OER.pdf) [02.08.2015]

## 4. Methodik

Der Ansatz der vorliegenden Studie besteht darin, auf Basis derselben Vorgehensweise des [do:index] Daten zum aktuellen Stand im Bereich OER zu sammeln und so Entwicklungsverläufe vergleichend sichtbar zu machen. Zu diesem Zweck wurde versucht, OER-Zuständige in den einzelnen Bundesländern ausfindig zu machen, sowie Kontakt zu Mitgliedern der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zu OER aufzunehmen. Ergänzend wurden über Internetrecherchen anhand der Logik des [do:index] OER-Entwicklungen in den Bundesländern erfasst. Es wurde somit versucht, einen möglichst umfassenden Überblick zu OER-Entwicklungen besonders auf Landesebene sowie einen Einblick in die Dynamik zuständiger Akteure und Institutionen zu erlangen.

Der Vergleichslogik des [do:index] folgend, wurden die Daten zu OER-Aktivitäten der einzelnen Ländern aktualisiert. Ziel war es, nicht nur positive, sondern auch negative Trends, wie beispielsweise eingestellte Projekte, zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurde Kontakt zu OER-Zuständigen im Bereich der Kulturministerien sowie zu den Mitgliedern der Bund-Länder-Arbeitsgruppe gesucht. In der Hälfte der Fälle reagierten OER-Verantwortliche aus den Bundesländern auf diese Kontaktaufnahme und beantworteten den größten Teil der Fragen des Indexes selbst, ergänzend wurden eigene Internetrecherchen durchgeführt. Für die andere Hälfte der Bundesländer wurden die Daten ausschließlich durch eigene Internetrecherchen erhoben.

Die eigenen Internetrecherchen erfolgten über eine strukturierte Schlagwortsuche<sup>59</sup> über Google und die Webseiten der Länder, der Landeskultusministerien, -bildungsserver, -medienzentren, Lehrerfortbildungen, der staatlichen Hochschulen und Volkshochschulen. Gefundene OER-Initiativen und -Angebote wurden den Kategorien des [do:index] zugeteilt.

Die Datenerhebung wurde des Weiteren durch Ingo Blee und Christoph Schindler vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) unterstützt, welche uns zusätzlich Daten aus einer eigenen Erhebung (Stand: Herbst 2014) zur Verfügung stellten, die ebenfalls den Prinzipien des [do:index] folgt. In sechs Bundesländern fanden sich darüber hinaus Ansprechpartner, die zur Beantwortung weiterführender qualitativer Fragen über Akteure und Handlungsfelder im Bereich OER in ihrem Bundesland bereit waren. Die qualitativen Fragen über Akteure und Entwicklungen verfolgten das Ziel, über die im Benchmark erfasste „ist-Ebene“ hinaus auch einen Einblick in Kausalitäten und Hintergrunddynamiken zu erlangen. In fünf Fällen erfolgte die Befragung telefonisch, in einem schriftlich. Im Fall der telefonischen Befragungen wurden die Gespräche aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die vollständigen Fragen für die Kategorie OER des [do:index], die weiterführenden qualitativen Fragen, sowie eine Liste der Interviewpartner und Bundesländer, welche selber Auskunft gegeben haben, finden sich im Anhang. Zwei der Befragten wurden auf ihren eigenen Wunsch hin anonymisiert. Alle Gesprächspartner werden im Folgenden unter Verweis auf jene Bundesländer zitiert, in denen sie tätig sind.

<sup>59</sup> Gesucht wurde nach den Schlagwörtern „OER“, „Open Education“, „offene Bildung“, „offene Lernmaterialien“, „offene Lehrmaterialien“ und „MOOCs“.

# 5. Entwicklungsstand

## 5.1 Entwicklungsstand im Überblick

Im Folgenden werden die Ergebnisse mit Stand Juli 2015 dargestellt und erläutert. Abbildung 1 zeigt das Gesamtergebnis der Erhebung. Die grünen Häkchen stehen für positive Ergebnisse, die Kreuze für negative. Die grüne Hinterlegung der Haken zeigt ein neues positives Ergebnis im Vergleich zur letz-

ten Befragung an. Wie aus allen Abbildungen klar erkennbar ist, gab es einen deutlichen Zuwachs an OER-Projekten in den meisten Bundesländern.

**Abbildung 1: OER-Entwicklungsstand im Überblick**

	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Nennungen gesamt
Informieren öffentliche Stellen über OER?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	15
Landeseigenes Portal für OER?	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	6
Öffentliche OER-Dienstleistungen?	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	6
Öffentliche Zertifizierungsmöglichkeiten?	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	2
Gibt es OER-Förderprogramme?	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3
OER in Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte?	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	13
Öffentliche Aufklärungskampagne?	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	4
Mitglied in OER-Vereinigungen?	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	4
In OER-Policy Registry verzeichnet?	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0
Offene Lizenzen?	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	7
Kostenlos verfügbare Materialien, mit Nachnutzung auf Anfrage?	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	14
Leuchtturmprojekt?	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	9
Institutionelle Unterstützung durch Koordinierungsstelle?	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0
Massive Open Online Courses (MOOCs) zur Verfügung gestellt?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	15
Anzahl positiver Ergebnisse pro Bundesland	10	5	9	7	3	9	6	4	6	8	6	7	2	7	4	5	
Zuwachs positiver Ergebnisse	+7	+5	+3	+1	+2	+6	+3	+3	+2	+5	+5	+6	0	+5	+2	+4	

Insgesamt ist festzustellen, dass es nur „positive“ Entwicklungen gibt, es also in keinem Fall vorgekommen ist, dass ein OER-Projekt seit dem Vorjahr eingestellt wurde. Im Gegenteil sind viele

neue Projekte und Aktivitäten hinzugekommen. Erstmals gibt es auch positive Antworten in der Kategorie „offene Lizenzen“, welche daher als neue Reihe im Vergleich zur Vorjahresmatrix

erscheint. In absoluten Zahlen ausgedrückt, wurden 2013/2014 insgesamt 39 (15,2 Prozent), der Fragen über alle Bundesländer hinweg positiv beantwortet, während es in diesem Jahr bereits 97 (43,3 Prozent) sind. Die Zahl der positiven Rückmeldungen hat sich also mehr als verdoppelt im Zeitraum von etwas mehr als einem Jahr. Während dies ein positiver Trend ist, stehen dem nach wie vor 56,7 Prozent negativer Antworten gegenüber. In welchen Kategorien die meisten Entwicklungen stattgefunden haben und wie sich die Antworten auf die einzelnen Bundesländer verteilen, wird im Folgenden anhand von weiteren Grafiken illustriert.

## 5.2 Entwicklungsstand nach OER-Kategorie

Eine Betrachtung der Entwicklung aufgeschlüsselt nach OER-Kategorie gibt Aufschluss über Trends und Barrieren innerhalb des OER-Feldes. Abbildung 2 illustriert, welche Aspekte von OER in den Bundesländern insgesamt am meisten vorkommen und stellt den Vergleich zum Vorjahresergebnis her. Dabei führend sind mit 15 Nennungen öffentliche Informationsangebote über OER sowie MOOCs, welche größtenteils im universitären Bereich gefunden wurden, gefolgt von dem Angebot kostenloser Materialien und der Berücksichtigung von OER-Materialien in Lehrerfortbildungen, welche jeweils in 14 beziehungsweise 13 Bundesländern genannt werden. MOOCs, größtenteils im universitären Bereich gefunden, sind mit 15 Nennungen an zweiter Stelle, gefolgt von dem Angebot kostenloser Materialien und der Berücksichtigung von OER-Materialien in Lehrerfortbildungen, welche jeweils in 14 bzw. 13 Bundesländern genannt werden. Im Mittelfeld mit jeweils zwischen acht und sechs Nennungen finden sich Leuchtturmprojekte, der Einsatz offener Lizenzen, landeseigene OER-Portale, sowie das Angebot von OER-Dienstleistungen. Die bisher am wenigsten verbreiteten Maßnahmen zur Förderung von offenen Bildungsmaterialien auf Landesebene sind Aufklärungskampagnen, die Mitgliedschaft in OER-Vereinigungen oder OER-Policy-Registries, bereichsspezifische Förderprogramme zu OER, landeseigene Zertifizierungsmöglichkeiten für OER-Materialien sowie die Einrichtung von Koordinierungsstellen, die für das Thema zuständig sind.

Abbildung 3 ergänzt Abbildung 2 und zeigt, in welchen OER-Bereichen es im letzten Jahr die stärksten Entwicklungen gegeben hat. Hier führen die Integration von OER in die Lehrerfortbildung, welche in zwölf Bundesländern erfolgt bzw. angekündigt ist, sowie die Einführung von Informationsangeboten und die Nutzung offener Lizenzmodelle, welche jeweils in acht, beziehungsweise sieben Bundesländern dazugekommen sind. Auffällig ist, dass sowohl in absoluten Zahlen wie auch in relativem Zuwachs Informationsangebote dominieren, zusammen mit dem Angebot kostenloser Materialien. Andere Aspekte der Verbreitung von OER, die mit größerem technischen oder

institutionellen Aufwand verbunden sind, wie die Erstellung eines landeseigenen Portals, haben auch zugenommen, jedoch in geringerem Maße. Die Schlusslichter bilden Aufklärungskampagnen, Einträge in OER-Policy-Registries sowie die Einrichtung von OER-Koordinierungsstellen, welche in keinem der Länder hinzugekommen sind. Im Fall von Aufklärungskampagnen und der Einrichtung von Koordinierungsstellen ist dies am wahrscheinlichsten mit dem damit verbundenen Aufwand zu erklären. Beide wären eher Teil einer langfristigen OER-Strategie, welche in den meisten Bundesländern, wo überhaupt vorhanden, oft noch in der Aufbauphase ist. Das Fehlen von Einträgen in ein OER-Policy Registry ist hingegen eher auf einen Mangel an Bekanntheit dieser Institution zurückzuführen.

Neu in dieser Erhebung sind positive Antworten in den Kategorien „Öffentliche Zertifizierungsmöglichkeiten“, „Mitglied in OER-Vereinigungen“, sowie „offene Lizenzen“. Letzteres bezieht sich auf Lizenzen, welche den Benutzern gewisse Nachnutzungsrechte einräumen. Diese offenen Lizenzen stehen im Gegensatz zum Angebot lediglich kostenloser Materialien ohne weitere Nachnutzungsrechte oder kostenpflichtiger Materialien. Die Antwortmöglichkeiten im [do:index] geben neben diesen beiden „geschlossenen“ Lizenztypen die Optionen „gemeinfrei“, „frei im Sinne von [freedomdefined.org](http://freedomdefined.org)“ und „kommerzielle Nutzung möglich“ vor.<sup>60</sup> In der Praxis fallen die verwendeten offenen Lizenzen oft zwischen diese Einteilung, da sie zum Beispiel wie im Falle der Creative Commons Lizenz CC-BY-SA-NC zwar explizit Nachnutzungsrechte einräumen, jedoch keine Nutzung zu kommerziellen Zwecken gestatten.<sup>61</sup> Aus diesem Grund, und da Länder in der Regel eine Mischung verschiedener Lizenztypen verwenden, wurde in der Darstellung an dieser Stelle zwischen Lizenzen, welche keine Nachnutzung erlauben auf der einen Seite, und Lizenzen, die eine solche einräumen, auf der anderen unterschieden.

Um als „landeseigenes Portal“ gewertet zu werden, mussten Plattformen bestimmte Anforderungen erfüllen. Das wichtigste Kriterium war die Offenheit der Materialien. Dies bezog sich in erster Linie auf Kostenfreiheit sowie Einräumung von Nachnutzungsrechten. Zweitens mussten diese Kriterien für einen öffentlichen Nutzerkreis zutreffen. Dies schloss Moodle-Plattformen aus, welche zwar laut Landesangaben auch offene Materialien beinhalten, jedoch eine Registrierung über eine Landesinstitution voraussetzten. Des Weiteren mussten die Plattformen „landeseigen“ sein, was Kooperationen mehrerer Bundesländer ausschloss, wie es beispielsweise bei „Mauswiesel“<sup>62</sup>, einem gemeinsamen Projekt der Länder Hamburg, Hessen, Niedersachsen und dem Saarland, der Fall ist.

60 Vgl. Frage 3.1 [do:index]: „Werden offenen Lehr- und Lernunterlagen mithilfe von Standardlizenzen lizenziert?“ Antwortmöglichkeiten: „gemeinfrei (Public Domain)“/ „frei im Sinne von [freedomdefined.org](http://freedomdefined.org)“/ „kommerzielle Nutzung möglich“/ „kostenlos, Nachnutzung auf Anfrage“/ „keine der oben genannten Kriterien (z. B. kostenpflichtig)“

61 Vgl. [www.bildung-lsa.de/support/onlinehilfe.html#art1598](http://www.bildung-lsa.de/support/onlinehilfe.html#art1598). Der Bildungsserver des Landes Sachsen Anhalt publiziert laut Selbstangabe unter CC-BY-SA-NC Lizenzen.

62 [www.dipf.de/de/forschung/projekte/Mauswiesel](http://www.dipf.de/de/forschung/projekte/Mauswiesel) [02.08.2015]

Abbildung 2: Gesamtergebnis nach OER Kategorie im Jahresvergleich

2014 2015

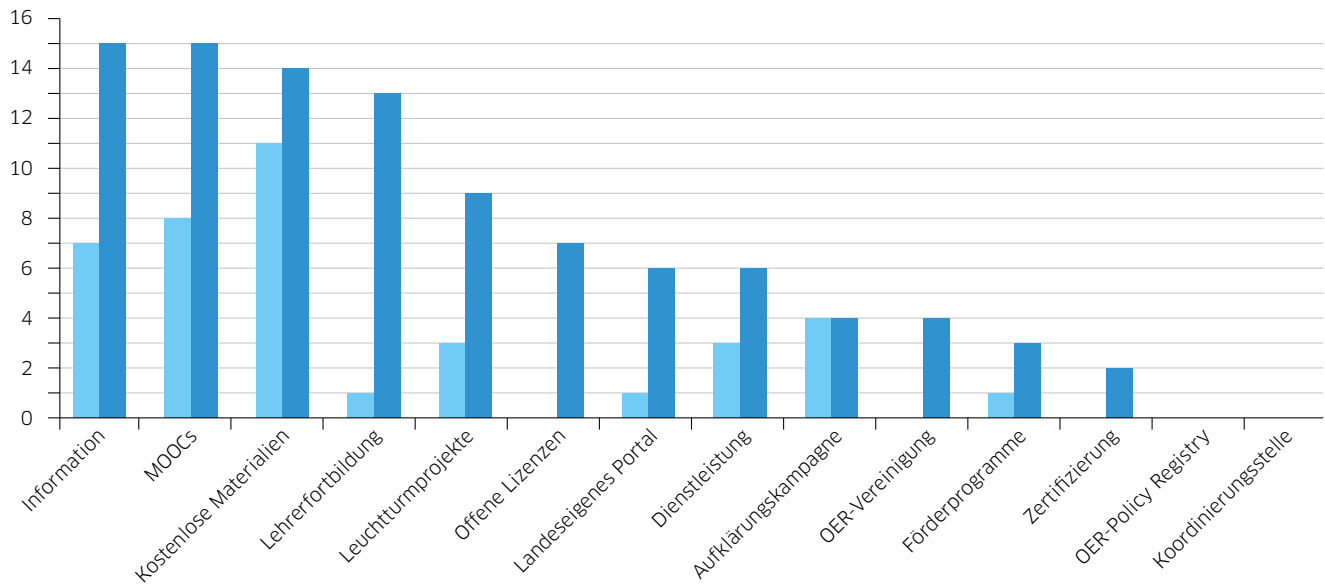


Abbildung 3: Zuwachs von OER-Vorkommnissen zwischen 2014 und 2015

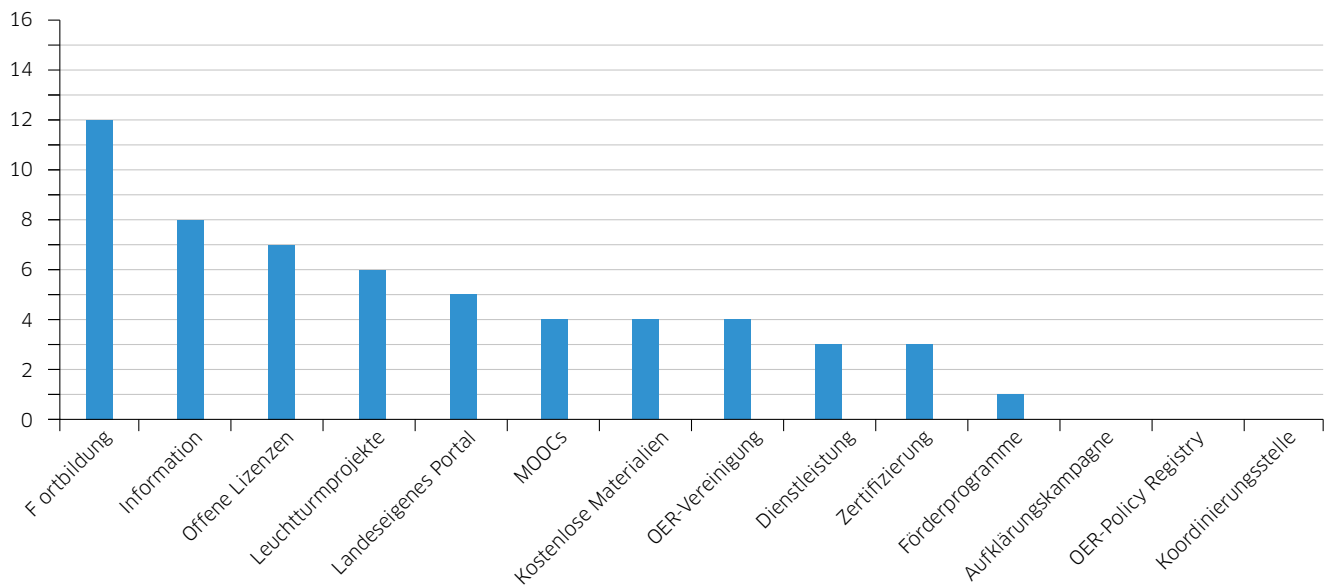
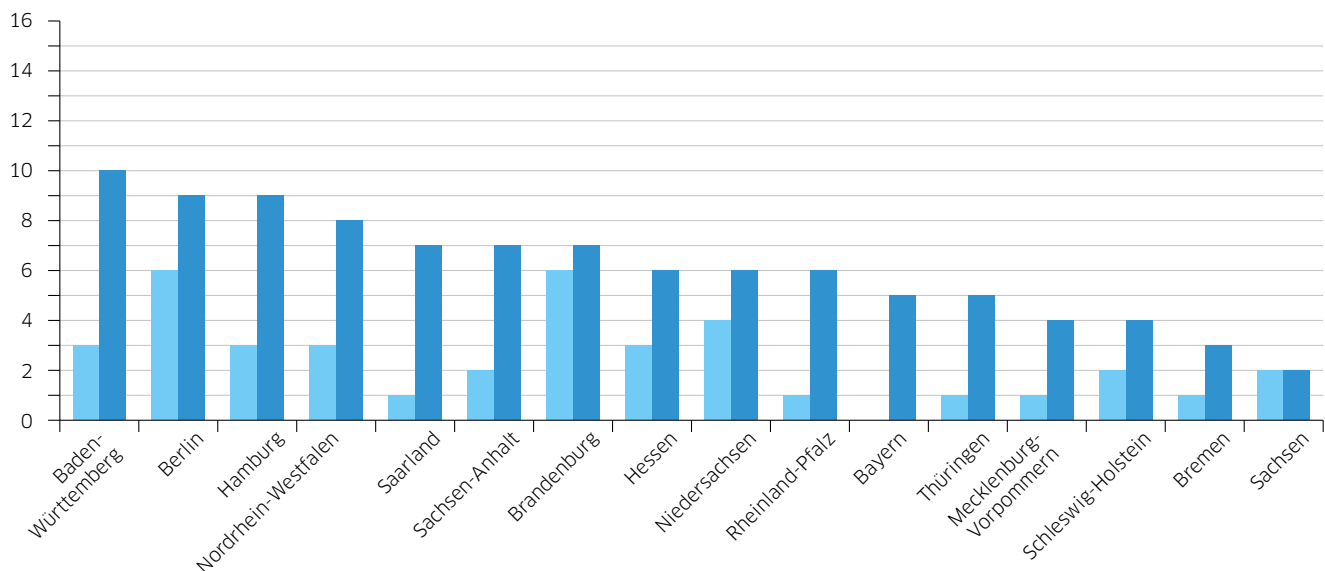


Abbildung 4: OER-Vorkommnis nach Bundesland im Jahresvergleich

2014 2015



### 5.3 Entwicklungsstand nach Bundesland mit Fokus auf Berlin

Im Folgenden verschieben wir den Vergleichsmoment der Analyse von einzelnen OER-Kategorien auf die verschiedenen Bundesländer. Abbildung 4 stellt hierfür die Anzahl der OER-Vorkommnisse nach Bundesland im Jahresvergleich dar. Am deutlichsten ist erkennbar, dass bei allen Bundesländern mit Ausnahme von Sachsen ein Zuwachs an OER-Initiativen und -angeboten stattgefunden hat. Im Gegensatz zum letzten Jahr ist jedoch inzwischen in jedem Bundesland OER-Aktivität zu verzeichnen. Es gibt einige Bundesländer, in denen die Anzahl der OER-Vorkommnisse stark gestiegen ist. Die größte Entwicklung in dieser Hinsicht ist in Baden-Württemberg zu verzeichnen, das nun mit zehn positiven Antworten der bundesweite Spitzenreiter ist. Stark positive Entwicklung verzeichnen auch Hamburg, Nordrhein-Westfalen, das Saarland, Sachsen-Anhalt sowie Bayern – in all diesen Ländern wurden fünf oder mehr Fragen zusätzlich mit „Ja“ beantwortet.

Mit insgesamt neun positiven Antworten belegt Berlin nach wie vor eine Spitzenposition im Bundesvergleich. Der Stadtstaat musste zwar im Vergleich zum Vorjahr die geteilte erste Stelle mit Brandenburg aufgeben. Er liegt aber immer noch an zweiter Stelle, zusammen mit Hamburg, hinter Baden-Württemberg. Der relativ geringe Zuwachs an OER-Vorkommnissen in Berlin lässt sich einerseits mit dem relativ großen Angebot des Vorjahres erklären, andererseits auch damit, dass in Berlin ein Projekt in Planung ist (siehe unten), welches jedoch noch nicht in die Wertung eingegangen ist. Neu positiv gewertet wurden ein OER-Förderprogramm, das Angebot von Materialien unter offenen Lizenzen, sowie die Bereitstellung von MOOCs. Der Bitte an die Senatsverwaltung unseren Fragenkatalog zu beantworten wurde jedoch nicht entsprochen. Dafür fanden sich Ansprechpartner, die punktuell schriftliche Auskunft zu Fortbildungsangeboten gaben, sowie eine Gesprächspartnerin, die für ein Interview in Bezug auf quantitative Fragen zur Verfügung stand.

Das Land Berlin arbeitet auf Weisung des Abgeordnetenhauses<sup>63</sup> hin an einem „OER-Projekt“, im Zuge dessen zum Sommer 2016 eine „OER-Datenbank“ und ein „OER-Konzept für Berlin“ erstellt werden sollen.<sup>64</sup> Der Aufbau einer landeseigenen OER-Plattform ist somit anvisiert. Da diese Plattform jedoch noch nicht realisiert ist, konnte sie in der aktuellen Erhebung nicht aufgenommen werden. Im Rahmen des Projektes fanden in der ersten Hälfte von 2015 auch zwei „Runde Tische“ statt, welche AkteureInnen aus der Berliner Politik, Verwaltung, Bildungsinstitutionen und Zivilgesellschaft zusammenbrachten.<sup>65</sup> Bei diesen Veranstaltungen, an denen auch die Technologiestiftung Berlin teilnahm, diskutierten Experten verschiedener Fachrichtungen rechtliche, organisatorische und inhaltliche Aspekte einer OER-Strategie für Berlin.

63 <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/PlenarPr/p17-043bs1130.pdf> [17.08.2015]

64 <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/medien/oer/oer-projekt/?L=0> [17.08.2015]

65 [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/uploads/media/20150210\\_Dokumentation\\_Runder\\_Tisch.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/uploads/media/20150210_Dokumentation_Runder_Tisch.pdf), und [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/tools/sing-le-news/?tx\\_ttnews\[backPid\]=11751&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=9029&cHash=bc1e1391483e0325d27bf0de0885c3d4](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/tools/sing-le-news/?tx_ttnews[backPid]=11751&tx_ttnews[tt_news]=9029&cHash=bc1e1391483e0325d27bf0de0885c3d4) [17.08.2015]



# 6. Perspektiven

Anspruch dieser Studie ist es zum einen, den Status quo der OER-Entwicklung in Deutschland quantitativ zu erfassen und zum anderen, jene Mechanismen zu beleuchten, die zu dieser Entwicklung geführt haben. Hierzu werden im folgenden Kapitel Erfolgsfaktoren der OER-Förderung auf Länderebene, auf Ebene der Länderzusammenarbeit und auf Bundesebene angesprochen und Entwicklungspotenziale herausgearbeitet. Anschließend werden die in der Studie „Open Education in Berlin: Benchmark und Potenziale“ von 2014 ausgesprochenen Handlungsempfehlungen zur OER-Förderung überprüft und aktualisiert.

## 6.1 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung auf Länderebene

Die Einflussfaktoren für OER-Entwicklung auf Länderebene lassen sich grob in Impulse von „oben“ und „unten“ unterteilen. Mit „oben“ sind Einflussfaktoren aus der Politik gemeint, während sich „unten“ auf anbietende Institutionen und Nutzer bezieht.

In vielen Bundesländern sind Impulse aus der Politik ein bedeutender Einflussfaktor auf die Entwicklung von OER. In vielen Bundesländern wurde aus entsprechenden Landesparlamenten, -regierungen oder Bildungsministerien die Erwünschtheit von OER signalisiert. So findet OER beispielsweise Erwähnung im Koalitionsvertrag der brandenburgischen Regierung. In Nordrhein-Westfalen ist das Thema durch die Mitglieder der Piratenfraktion im Landtag vorangetrieben worden, die laut Aussage unserer Gesprächspartnerin „sehr an digitaler Bildung und Weiterentwicklung in diesem Bereich interessiert sind“. In Berlin scheint der Wunsch nach Einsatz seitens der Politik deutschlandweit mit am stärksten ausgeprägt: Das Abgeordnetenhaus hat dem Senat einen konkreten Projektauftrag erteilt, welcher unter anderem den Aufbau einer landeseigenen OER-Plattform vorsieht.<sup>66</sup>

Andererseits, wie das Beispiel von Baden-Württemberg zeigt, gibt es auch Fälle, in denen umfassende Entwicklungen zu offenen Bildungsmaterialien stattgefunden haben, ohne dass die Politik einen konkreten Arbeitsauftrag erteilt hätte. Zwar kam hier eine Anfrage aus dem Kultusministerium an das Landesmedienzentrum, die forderte, einen Überblick zu bereits vorhandenen OER zu erstellen, jedoch wurde kein konkreter Ar-

beitsauftrag ausgesprochen. Unsere Interviewpartnerin deutete dies so, dass „die Politik OER unterstützen möchte, aber noch nicht genau weiß in welche Richtung“. Dennoch ist Baden-Württemberg derzeit aus rein quantitativer Sicht das führende Bundesland im Bereich OER (siehe Abbildung 4). Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich bereits 2007 verschiedene Institutionen aus dem Bildungsbereich zu einem „Bildungsbündnis Open-Content“ zusammengeschlossen haben, welches seitdem das Thema vorantreibt.<sup>67</sup> So wurde in Baden-Württemberg die „Nachfrage durch die Nutzer selber generiert“, welche die Erfahrung machten, dass das Internet bereits viel freies Material bietet. An das Landesmedieninstitut wurde die Schwierigkeit herangetragen, dies „gezielt zu finden oder auch zu bewerten, um es qualitativ einschätzen zu können“.<sup>68</sup>

Dass die Politik eine wichtige treibende Kraft für OER sein kann bzw., dass in der Abwesenheit von politischem Einsatz mit aller Wahrscheinlichkeit weniger passiert, lässt sich wiederum am Beispiel Bayerns erkennen. Hier ist OER auf politischer Ebene kaum ein Thema. Dass OER dennoch einen gewissen Bekanntheitsgrad und Einsatz finden, lässt sich auf die Arbeit der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) zurückführen.<sup>69</sup> Diese publiziert, vorrangig aus Kostenüberlegungen heraus, nach Möglichkeit unter offenen Creative-Commons-Lizenzen. Dies geschieht einerseits, da „kein Geld vorhanden ist, um Rechte abzulösen“ und zweitens, um rechtlich abgesichert Materialien mit einem weiten Nutzerkreis teilen zu können.<sup>70</sup> Auf diesem Weg, durch Einsatz im Kontext von Lehrerfortbildungen, sowie Fortbildungsangebote zum Thema, finden OER-Materialien Eingang in die bayerische Bildungslandschaft. Dennoch ist dies in Umfang und Umsetzung kaum vergleichbar mit einem auf Landesebene durchdachten Projekt, welches den Aufbau einer Materialplattform beinhalten würde.

Ein weiterer Kostenaspekt ist, dass kleineren Ländern insgesamt weniger Ressourcen zur Verfügung stehen.<sup>71</sup> So ist es für ein großes Bundesland vergleichsweise einfacher, finanzielle Mittel für den Aufbau einer eigenen OER-Plattform und die Produktion, beziehungsweise Auswahl und Qualitätskontrolle, von Materialien zu finden. Auch für Nutzer wie Lehrkräfte oder Autodidakten ist der Kostenfaktor relevant. So stellt sich bei proprietären Angeboten die Frage „stellt mir der Träger [das Material] zur Verfügung oder muss ich das selber kaufen?“ (Brandenburg). Der Kostenfaktor entfällt für offene Materialien

66 <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/PlenarPr/p17-043bs1130.pdf> und <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/medien/oer/oer-projekt/?L=0> [27.07.2015]

67 [www.lmz-bw.de/bildungsbuendnis-open-content.html](http://www.lmz-bw.de/bildungsbuendnis-open-content.html) [27.07.2015]

68 Interview mit Sachverständigem/r aus dem Bildungsbereich in Baden-Württemberg, 23.07.2015

69 <http://dozenten.alp.dillingen.de/mp/recht/medrecht01.html> [27.07.2015]

70 Interview mit Johannes Phillips, Referat Medienpädagogik ALP [27.07.2015]

71 Bildungsausgaben werden i.d.R. als Ausgaben je SchülerIn bemessen. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BildungKulturFinanzen/AusgabenSchueler5217109117004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BildungKulturFinanzen/AusgabenSchueler5217109117004.pdf?__blob=publicationFile) [28.07.2015]

auf der Nutzungsseite. Dies ist, unter der Bedingung vergleichbarer Qualität und Nutzerfreundlichkeit, der Attraktivität von OER zuträglich.

Ein weiterer entwicklungsfördernder Aspekt, der mehrfach genannt wurde, ist der „Trendfaktor OER“, beziehungsweise OER als Teil einer allgemeinen Digitalisierungswelle. Akteure im deutschsprachigen Raum orientieren sich an internationalen Entwicklungen und sowohl Lehrkräfte wie auch Bildungs- und Medieneinrichtungen auf Landesebene beginnen diese zu nutzen, beziehungsweise zu überlegen, wie die neuen Möglichkeiten am sinnvollsten für das eigene Umfeld erschlossen werden können.

Sandra Bülow von der Medienberatung NRW, schätzt die Situation im eigenen Bundesland folgendermaßen ein:

*„Grundsätzlich, gibt es eine weltweite OER-Bewegung, die seit ein paar Jahren sehr aktiv ist und vor circa zwei bis drei Jahren nach Deutschland und nach NRW übergeschwappt ist. Es gibt einen großen Trend in diese Richtung. Beispielsweise hat das Medienportal der Siemens Stiftung angefangen, nach und nach ihre gesamten Materialien unter OER-Lizenzen freizugeben. Und auch viele Lehrkräfte haben interessante Sachen gemacht. Für uns stellt sich die Frage, wie kann man das klar lizenzieren und freigeben? [...] In diesem Kontext ist der Trend ganz klar, Materialien übergreifend und unter freien Lizenzen soweit wie möglich zur Verfügung zu stellen, um den Austausch zu ermöglichen“.*

Michael Kaden, Vorsitzender der Bund-Länder Arbeitsgruppe zu OER, sieht darüber hinaus auch weiterreichende, bisher nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten in der Digitalisierung öffentlicher Archivbestände. So entstünden im Lauf dieses „kulturellen Wandlungsprozesses [...] Digitalisate, die noch keine pädagogische Nutzungsperspektive haben, aber potenziell als Ausgangsmaterial für OER zur Verfügung stehen. Dies ist der Fall gerade bei Archivbeständen, die schon den Status der Gemeinfreiheit bekommen haben“.

Auf der anderen Seite gibt es auch Faktoren, welche einer weitreichenden Entwicklung und Verbreitung von OER auf Länderebene entgegenstehen. So hat die Mehrzahl der befragten Experten den Wissensstand zu OER bei SchülerInnen, Studierenden, Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zwar insgesamt als steigend, jedoch noch immer als eher gering eingeschätzt. Auch birgt der „Trendfaktor“ mitunter die Gefahr, dass OER-Initiativen als kurzlebige Phänomene wahrgenommen werden, welches, wie im Beispiel von Bayern, ohne strukturierte Unterstützung aus der Politik wenig Anklang im Schulbereich findet. Johannes Philipp, Referent für Medienpädagogik an der bayerischen Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, schätzt die Einstellung von Schulleitungen und Lehrkräften im Bundesland folgendermaßen ein:

*„Unter fünf Jahren brauche ich in der Schule überhaupt nicht anfangen [...]. Das ist unser Crux, weil die Politik hechelt ja zum Teil im Halbjahresrhythmus [neuen Trends hinterher]. Da reagiert die Schule gar nicht, sondern fährt stur geradeaus“.*

Auch die Frage nach zu bestimmenden Mechanismen der Qualitätskontrolle sowie das fehlende bis entgegengesetzte Interesse der Verlage wurden als hemmende Aspekte genannt.

Wie aus dem allgemein positiven Trend der [do:index] Erhebung zu vermuten war, gibt es viele treibende Faktoren für OER-Entwicklungen auf Länderebene. Es haben sich durch die Interviews und Recherchen im Rahmen der Indexerhebung verschiedene Institutionen als treibende, beziehungsweise hemmende, Akteure herauskristallisiert. An erster Stelle steht hier die Politik, welche über die potentiell größten Möglichkeiten finanzieller Förderung sowie richtungsweisender Autorität verfügt, diese bislang jedoch erst in Ansätzen realisiert. Aber auch die Landesmedienzentren spielen eine wichtige Rolle für die Realisation von Projektvorhaben, als Anlaufstelle für digitale Medien, sowie als Schnittstelle zwischen Politik und Bildungspraxis. Weiterhin beeinflussen auch eine Reihe diffuserer Faktoren wie Kosten-, Qualitätsfragen, Nutzerfreundlichkeit und allgemeiner Wissenstand die Entwicklung von OER und müssen für Projektvorhaben berücksichtigt werden.

## **6.2 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung zwischen den Ländern**

Parallel zu diesen landesspezifischen Handlungsoptionen empfiehlt es sich, die Kooperation im Bereich OER zwischen den Bundesländern auszubauen. Dazu gibt es bereits verschiedene Ansatzpunkte. Zum ersten existiert seit 2013 die unter 2.4.1. vorgestellte Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER), welche sich auf Weisung des BMBF mit den politischen Rahmenbedingungen und Zukunftsszenarien für OER in Deutschland befasst. Zweitens ist OER zunehmend in den Fokus der länderübergreifenden Arbeitsgruppe (AG) Mediendistribution und -dokumentation gekommen. Die Arbeitsgruppe ist der Länderkonferenz Medienbildung (LKM) untergeordnet<sup>72</sup>, welche ein Zusammenschluss der Landesmedienzentren und Bildungserver ist. Die LKM trifft sich jährlich, sowie bedarfsorientiert in Arbeitsgruppen. Die Zusammenarbeit der Landesmedienzentren in diesem Rahmen bietet die Möglichkeit zum Erfahrungs- und Materialaustausch von OER, welche in Ansätzen auch bereits wahrgenommen wird (Baden-Württemberg). Bisher ist OER jedoch nur ein Teilaspekt, der neben herkömmlichen Bildungsmaterialien von den Landesvertretern diskutiert wird. An dieser Stelle besteht Potenzial, das Thema OER zu einem formellen Bestandteil der AG zu erheben und somit einen institutionellen Rahmen für Erfahrungs- und Materialaustausch von OER zu schaffen. Es ist sowohl im Sinne der OER-Idee als auch eine Antwort auf etwaige Budgetrestriktionen, die in ei-

72 [www.laenderkonferenz-medienbildung.de/sites/mediendistribution.html](http://www.laenderkonferenz-medienbildung.de/sites/mediendistribution.html) [02.08.2015]

nem Bundesland erstellten Materialien möglichst weiträumig zu teilen. Eine Zusammenarbeit in diesem Rahmen könnte sich sowohl auf technische wie auch inhaltliche Fragen und Problematiken belaufen, sowie ein Forum für Materialaustausch liefern. Des Weiteren sind die Landesmedienzentren/-bildungsserver in einer guten Position, um auf diese Weise erhaltene Materialien auf landeseigene Kriterien hin zu prüfen und in eine OER-Plattform des Landes einzupflegen. Auch gibt es Beispiele regionaler Zusammenschlüsse zwischen einzelnen Bundesländern. So kooperieren Berlin und Brandenburg eng im Rahmen des gemeinsamen Bildungsservers. Ab Schuljahr 2017/18 ist des Weiteren ein gemeinsamer Rahmenlehrplan für die Klassen eins bis zehn vorgesehen, welcher die Zusammenarbeit im Bereich OER um ein Vielfaches erleichtern wird. Ebenfalls erwähnenswert ist das Leuchtturmprojekt „Mauswiesel“, das in Zusammenarbeit der Bildungsserver der Länder Hamburg, Hessen, Niedersachsen und dem Saarland sowie dem Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) entstanden ist.<sup>73</sup> Das Projekt ist eine OER-Materialsammlung, die speziell auf den Grund- und Förderschulbereich abgestimmt ist.

### **6.3 Erfolgsfaktoren und Potenziale für OER-Förderung auf Bundesebene**

Angesichts der föderalen Struktur der deutschen Bildungslandschaft ist die Bundesebene regelmäßig auf Moderations- und Koordinationsrollen sowie darauf, Impulsgeber über Forschungsförderung zu sein, beschränkt. In allen diesen Bereichen sind inzwischen auch im Kontext von OER Aktivitäten wie die bereits erwähnte Finanzierung von Studien oder die gemeinsame Arbeitsgruppe von Bund und Kultusministerien der Länder zu beobachten. Auch die bereits bestehende bundesweite Plattform „Elixier“ hat Potenzial für die Vernetzung und Weiterverbreitung von OER über die Landesebene hinaus.

Nicht zu unterschätzen sind aber vor allem OER-relevante Rahmenbedingungen jenseits des Bildungsbereichs, die in die Kernzuständigkeit des Bundes fallen. Dazu zählt allen voran eine Reform des gerade im Bildungsbereich zersplitterten und übermäßig restriktiven Urheberrechts, beispielsweise durch Einführung einer Allgemeinen Bildungs- und Wissenschaftsschranke<sup>74</sup>, sowie durch Digitalisierung und offene Lizenzierung von Archivbeständen in Bundeseinrichtungen wie beispielsweise dem Bundesarchiv.

Eine detaillierte Untersuchung von Handlungsmöglichkeiten auf Bundesebene würde den Rahmen der vorliegenden Studie jedoch sprengen und bleibt somit zukünftigen Untersuchungen vorbehalten.

### **6.4 Stand von OER 2015 im Lichte der Empfehlungen von 2014**

Die Studie „Open Education in Berlin: Benchmark und Potenziale“ von 2014 präsentierte eine Reihe an Handlungsempfehlungen zur Förderung von OER auf Landesebene. Die Handlungsempfehlungen wurden dabei in drei Szenarien zusammengefasst, die inhaltlich aufeinander aufbauen. Die Empfehlungen sollten nicht nur das Bewusstsein für OER innerhalb des Lehrbetriebes des Bundeslandes stärken sondern auch konkrete Lehr- und Lernmittelprojekte vorantreiben und richteten sich im Wesentlichen an politische EntscheidungsträgerInnen auf Landesebene.

Im Szenario „Graswurzeln düngen“ beschränkte sich die Förderung von OER auf offizielle Informationsangebote und wettbewerbliche Vergabe von Förderungen für Studien und die Erstellung von OER, um vorhandene Initiativen im Bereich OER zu unterstützen. Wie die obige Erhebung zeigt, lassen sich diesbezügliche Aktivitäten wie ein offizielles Bekenntnis und Informationen zu OER, Vergabe von Förderungen sowie OER in der Lehrkräftefortbildung mittlerweile in allen bzw. einer Mehrzahl der deutschen Bundesländer identifizieren.

Die auf derartigen Initiativen aufbauenden Szenarien „OER-Mainstreamen“ und „Vorrang für OER“ verfolgten das Ziel, nicht nur Graswurzelbewegungen zu OER zu unterstützen, sondern zudem einen Rahmen für umfassendere OER-Projekte und damit die Voraussetzungen für OER-Geschäftsmodelle zu schaffen, indem vorhandene Mittel zur Lehr- und Lernmittelfinanzierung für OER nutzbar gemacht werden. Diesbezügliche Vorschläge wie Pilotprojekte, neuartige Auswahl- und Finanzierungsmodelle analog zu Crowdfunding-Plattformen und OER-Boni für Anschaffung offener Lernmittel, wurden bislang jedoch noch in keinem Bundesland erprobt. Die je nach Land verschiedenen Systeme der Lernmittelfinanzierung im Schulbuchbereich blieben also bislang unangetastet und der Einsatz bzw. die Umwidmung vorhandener Mittel für Erstellung von OER ist noch nicht zu beobachten.

73 [www.dipf.de/de/forschung/projekte/Mauswiesel](http://www.dipf.de/de/forschung/projekte/Mauswiesel) und <http://mauswiesel.bildung.hessen.de/> [02.08.2015]

74 Vgl. De la Durantaye, K. (2014): Allgemeine Bildungs- und Wissenschaftsschranke, <http://durantaye.rewi.hu/doc/Wissenschaftsschranke.pdf>

# 7. Vorausschau: Flugbahn(en) der OER-Entwicklung

OER ist als bildungspolitisches Thema in einer Vielzahl der Fälle auf Länder- und Bundesebene angekommen. In fast allen Bundesländern gibt es Informationsangebote zum Thema, die meisten bieten zumindest kostenlose Materialien an, einige haben angefangen, eigene OER-Projekte, beispielsweise die Verwendung offener Lizenzen, pilotmäßige Förderprogramme, oder einzelne Leuchtturmprojekte, zu realisieren. Dies ist aus Sicht von OER eine höchst positive Entwicklung, da es zeigt, dass in allen Ländern eine Form von Interesse und Nachfrage zu OER besteht. Insgesamt deutet die Entwicklung auf einen positiven Trend hin, in dem das Potenzial offener Bildungsmaterialien zunehmend erkannt und gefördert wird. Dennoch gibt es auch weiterhin viele Länder, in denen öffentliche Stellen nur punktuell Unterstützung für OER gewähren. Hier insbesondere gilt es zu vermeiden, dass OER als ein schlecht koordiniertes Produkt von den Nutzern wahrgenommen wird, welches abgesehen von seiner Neuigkeit keinen bedeutenden Mehrwert liefert.

Auf Basis der vergleichenden Herangehensweise dieser Studie lassen sich drei mögliche Flugbahnen von OER in Deutschland ausmachen:

## 7.1 Szenario I: Sternschnuppe OER

Noch ist unklar, ob das stark gestiegene Interesse politischer und politiknaher Akteure an OER und entsprechende Aktivitäten wie vermehrte Informationsangebote und Integration in Lehrkräfteausbildung letztlich auch Eingang in den Alltag der breiten Masse der Lehrenden und Lernenden finden wird. Das Beispiel des nur eher kurzfristigen Hypes um MOOCs kann hier als ein warnendes dienen. Im Unterschied zu MOOCs ist OER jedoch ein breiteres und flexibleres Konzept, das potenziell an vielen Stellen im Bildungssektor anschlussfähig ist und vergleichsweise niedrigere Einstiegshürden auch für Beitragende aufweist.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass schleppende Verbreitung von OER in der Fläche auch zu einem raschen Rückgang des politischen Interesses an OER führen könnte. Gleichzeitig liegt es vor allem an den politisch Verantwortlichen, die Voraussetzungen für eine stärkere Verbreitung von OER im Bildungsmainstream zu sorgen. Die dafür notwendigen Maßnahmen – allen voran eine Öffnung und Reform der Lernmittelfinanzierung – sind jedoch anspruchsvoller als kurzfristig realisierbare Informations- und Schulungsangebote. Aber selbst wenn derartige Maßnahmen letztlich unterbleiben sollten, ist ein völliges Verglühen der OER-Idee in Deutschland unwahrscheinlich: die Dynamik unabhängiger Initiativen und Projekte scheint dafür mittlerweile zu stark ausgeprägt.

*Eintrittswahrscheinlichkeit: gering*

## 7.2 Szenario II: OER als Nischenphänomen

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung beobachteten Aktivitäten im Bereich OER lassen erwarten, dass zumindest bereits bestehende oder geplante OER-Initiativen und -Plattformen vom gestiegenen Interesse und höheren Informationsstand profitieren und sich in ihren jeweiligen Nischen etablieren können. Beispiele für solche Nischen sind beispielsweise einzelne Fächer und Disziplinen (z.B. Mathematik) oder Gemeinschaften von PraktikerInnen (z.B. ZUM-Wiki). Erfolg und Reichweite dieser Initiativen hängen jedoch sehr stark von den jeweiligen Initiativen und Plattformen selbst sowie auch langfristiger finanzieller Unterstützung für derartige Graswurzelinitiativen durch die öffentliche Hand ab.

Einem flächendeckenden Einsatz von OER in der Breite der deutschen Bildungslandschaft stehen jedoch auch in diesem Szenario Versäumnisse bei der Reform von Lehr- und Lernmittelfinanzierung entgegen.

Ein weiteres zu erwartendes Hemmnis ist mangelndes Wissen über den Umgang mit OER unter Lehrkräften und sonstigen Nutzern. Ohne systematische Weiterbildungen über das Prinzip, die rechtlichen Rahmenbedingungen und den technischen Umgang mit OER bleiben Einstiegshürden hoch.

*Eintrittswahrscheinlichkeit: hoch*

## 7.3 Szenario III: Flächendeckend OER

In Szenario III hingegen gelingt es den politischen Akteuren, vor allem auf Landesebene, den etablierten Pfad der Lernmittelfinanzierung zu verlassen und vorhandene öffentliche Mittel verstärkt für die Erstellung und Aktualisierung von OER einzusetzen. Der dafür notwendige Dialog mit Bildungsmedienverlagen sowie neue Finanzierungsmodalitäten sind jedoch bislang nur in Ausnahmefällen auszumachen. Hinzu kommt, dass bei derartigen Reformen stärkere Widerstände zu erwarten sind als bei bloßen Informations- und Materialsammlungen, den aktuell am meisten verbreiteten OER-Aktivitäten.

Gleichzeitig wären die Potenziale von Reformanstrengungen im Bereich der Lernmittelfinanzierung für OER am größten. Im Ergebnis könnten Gelder vermehrt zur laufenden Aktualisierung und Qualitätssicherung von Lernmaterialien eingesetzt und ein stärkerer Wettbewerb um diesbezügliche Dienstleistungen gefördert werden.

Das Thema OER wäre in diesem Fall auf Landesebene in Lehrerfortbildungsangebote integriert worden und es gäbe ein Netzwerk von MultiplikatorInnen, die das Thema an die Schulen tragen. Auch hätten die Landesmedienzentren eine konkrete OER-Anlaufstelle, welche Nutzer bei technischen, rechtlichen und inhaltlichen Fragen unterstützt. Durch diese systematischen Informationsangebote werden Berührungängste mit OER abgebaut und das Format findet Eingang in den Schul- und Bildungsalltag.

*Eintrittswahrscheinlichkeit: kurzfristig gering, langfristig mittel*

# 8. Anhänge

## 8.1 Anhang I: OER-Fragenkatalog des [do:index]

### Open Educational Resources

Open Education bezieht sich darauf, Bildung und Bildungsmaterialien frei verfügbar zu machen. Im engeren Sinne wird sie oft auf die Wissensvermittlung über das Internet bezogen, die einerseits auf freien Lernmaterialien und andererseits auf allgemein zugänglichen Lernplattformen basiert. Open Education ist nicht gleichzusetzen mit E-Learning (nur bestimmt für SchülerInnen/Studierende der jeweiligen Institution), nutzt aber dieselben technischen Mittel.

#### 1 Allgemeines zu Offenen Lehr- und Lernunterlagen

Die Unterstützung von OER-Projekten, sowie die Information der Bevölkerung durch eine zentrale Koordinierungsstelle kann helfen, ein breites, niedrighwelliges und digitales Bildungsangebot bereitzustellen. Dabei ermöglichen OER-Portale die Vernetzung unterschiedlicher Projekte sowie einen einfachen Zugang für die Bevölkerung.

- 1.1 Informieren öffentliche Stellen über das Konzept offener Lehr- und Lernunterlagen bzw. Open Educational Resources (im Sinne der oben genannten Definitionen)? (Ja/Nein)

Beispiel: Österreichisches Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur informiert über OER-Angebote.

- 1.2 Existiert ein landeseigenes Portal für offene Lehr- und Lernunterlagen? (Ja/Nein)

Beispiele: Bildungsplattform Niederösterreich, Deutscher Bildungsserver und Bildungsserver des Landes Baden-Württemberg.

- 1.3 Gibt es konkrete OER-Dienstleistungen von öffentlicher Seite (z.B. durch Anlaufstellen, OER-Kompetenzzentren, Beratungsangebote, usw.)? (Ja/Nein)

Beispiel: OER Köln Camp 2013.

- 1.4 Gibt es öffentliche Zertifizierungsmöglichkeiten (im Sinne eines Gütesiegels) für OER-Materialien? (Ja/Nein)

- 1.5 Gibt es OER-Förderprogramme? (Ja/Nein)

- 1.6 Für welche Bildungseinrichtungen gibt es bereichsspezifische Förderprogramme? (Schulen / Universitäten / Öffentliche Weiterbildungseinrichtungen (z.B. VHS) / Andere; Mehrfachnennungen möglich)

- 1.7 Werden OER in Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte berücksichtigt? (Ja/Nein)

- 1.8 Gibt es eine Aufklärungskampagne öffentlicher Stellen zum Thema OER? (Ja/Nein)

#### 2 OER-Programme an Bildungseinrichtung im Zuständigkeitsbereich

Durch die Mitgliedschaft in OER-Vereinigungen und einem Eintrag in einem OER-Policy Registry werden verschiedene Projekte miteinander verknüpft und sind gesammelt verfügbar. Dies ermöglicht es der Bevölkerung verschiedene OER-Projekte, sowie deren Richtlinien miteinander zu vergleichen und erhöht zudem den Bekanntheitsgrad der jeweiligen Projekte.

- 2.1 Sind Institutionen der Stadt/des Landes Mitglieder in OER-Vereinigungen? (Ja/Nein)

Erläuterung: OER-Vereinigung sammeln und verknüpfen offene Lehr- und Lernunterlagen verschiedener beteiligter Institutionen.

Beispiel: OCW-Consortium für Universitäten

- 2.2 Sind Institutionen der Stadt/des Landes in einem OER-Policy Registry verzeichnet? (Ja/Nein)

Erläuterung: Eine OER-Policy Registry ist eine Datenbank, welche Richtlinien verschiedener OER-Institutionen sammelt und vergleichbar macht.

Beispiel: OER-Policy Registry

#### 3 Lizenzierung offener Lehr- und Lernunterlagen

Für die Nutzung von Lehr- und Lernunterlagen ist eine eindeutige Lizenzierung erforderlich, um Rechtssicherheit bei der Weiternutzung zu garantieren. Je freier dabei die Lizenzierung der OER-Unterlagen ist, desto mehr Anwendungsmöglichkeiten eröffnen sich. Hierbei ist es zudem vorteilhaft, wenn unterschiedliche Lehrunterlagen einheitlich lizenziert sind. Ist dies nicht der Fall, müssen sich Nachnutzende bei der Verwendung und Zusammenführung unterschiedlicher Lernunterlagen an der restriktivsten Lizenzierung orientieren. Teilweise wird dadurch eine Kombination von Lehrunterlagen unmöglich gemacht.

- 3.1 Werden offenen Lehr- und Lernunterlagen mithilfe von Standardlizenzen lizenziert? (Gemeinfrei (Public Domain) / Frei im Sinne von [freedomdefined.org](http://freedomdefined.org) / Kommerzielle Nutzung möglich / Kostenlos, Nachnutzung auf Anfrage / Keine der oben genannten Kriterien (z.B. kostenpflichtig); Mehrfachnennungen möglich)

#### 4 Leuchtturmprojekte

Leuchtturmprojekte im Bereich der OER können als Orientierung und Inspirationsquelle für neue Projekte dienen, den Bekanntheitsgrad von OER-Initiativen steigern und somit die Relevanz des Themas für die Allgemeinheit unterstreichen.

##### 4.1 Gibt es ein Leuchtturmprojekt im Bereich OER? (Ja/Nein)

Beispiele: Projekt [werkstatt.bpb.de](http://werkstatt.bpb.de) – Digitale Bildung in der Praxis ist eine (Online-) Werkstatt, die in Kooperation der Bundeszentrale für politische Bildung mit der Kooperative Berlin, Lichtschliff e.V., seine Umsetzung findet. Thema ist die zeitgemäße Vermittlung von Zeitgeschichte und Politik im Alltag deutscher Schulen und in der außerschulischen Bildung vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen wie Migration und Digitalisierung.

MIT OpenCourseWare ist eine Initiative des Massachusetts Institute of Technology (MIT), die das Ziel verfolgt, die Lehrmaterialien der Universität kostenlos und frei online verfügbar zu machen. Das Projekt wurde im Oktober 2002 gestartet und zum heutigen Zeitpunkt hat das MIT nahezu alle seine Kurse online verfügbar gemacht und verzeichnet eine Million Zugriffe pro Monat aus der ganzen Welt.

Falls Ja, bitte weiter mit 4.2.1 und 4.2.2

##### 4.2.1 Existiert eine institutionelle Unterstützung in Form einer Koordinierungsstelle für das Thema OER an Bildungseinrichtungen? (Frage ist nicht verpflichtend) (Ja/Nein)

##### 4.2.2 Wie groß ist der Anteil von Lerninhalten der Einrichtung, die als OER verfügbar sind? (Frage ist nicht verpflichtend) (Weniger als 20% / 20-50% / 50-80% / Mehr als 80%)

##### 4.2 Werden Materialien zum Selbststudium in Form von Massive Open Online Courses (MOOCs) zur Verfügung gestellt? (Ja/Nein)

Beispiel: MOOC „ThinkTank – Ideal City of the 21st Century“ der Leuphana Universität.

#### 5. Sonstige Anregungen

#### 8.2 Anhang II: Ergänzende qualitative Fragen

##### Allgemeine Fragen

Welche Akteure haben in <Bundesland> im letzten Jahr zu OER gearbeitet bzw. sich eingebracht?

Konkret auf (fehlende) Veränderung abzielende Fragen (je nach Antworten auf [do:index]-Fragen variieren)

- Im letzten Jahr ist in <Bundesland> viel/wenig im Bereich OER passiert. Warum?
- Wo würden Sie sagen, ist im letzten Jahr in Sachen OER in <Bundesland> am meisten passiert, im Schulbereich, im Bereich der Hochschulen oder im Bereich der Erwachsenen- und Weiterbildung?
- Wie schätzen Sie den Wissensstand zu OER bei Schülern/Studierenden/ Lehramtsstudierenden/Lehrkräften ein – hat sich dieser im letzten Jahr verändert oder ist er in etwa gleich geblieben?

### 8.3 Anhang III: Liste der Befragten

Name	Institution	Interviewform	Zitiert als
Anonym	Bildungsbereich Baden-Württemberg	telefonisch	Baden-Württemberg
Johannes Philipp	Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen	telefonisch	Bayern
Michael Kaden	Ministerium für Bildung, Jugend und Sport. Vorsitzender der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zu OER	telefonisch	Brandenburg
Anonym	Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft	telefonisch	Berlin
Inge Voigt-Köhler	Landesinstitut für Schule, Zentrum für Medien, Bremen	schriftlich	Bremen
Sandra Bülow	Medienberatung NRW	telefonisch	Nordrhein-Westfalen

### 8.4 Anhang IV: [do:index] Erhebung

Bundesland	Beantwortung des [do:index] Fragenkatalogs durch das Bundesland?
Baden-Württemberg	Ja
Bayern	Nein
Berlin	Nein
Brandenburg	Ja
Bremen	Ja
Hamburg	Nein
Hessen	Nein
Mecklenburg-Vorpommern	Ja
Niedersachsen	Nein
Nordrhein-Westfalen	Nein
Rheinland-Pfalz	Ja
Saarland	Nein
Sachsen	Nein
Sachsen-Anhalt	Ja
Schleswig-Holstein	Ja
Thüringen	Ja



# 9. Literaturverzeichnis

- Blees, I., Cohen, N., & Massar, T. (2013). [Freie Bildungsmedien \(OER\). Dossier: Offene Bildungsressourcen/Open Educational Resources-Handlungsfelder, Akteure, Entwicklungsoptionen in internationaler Perspektive](#) (Stand: Juni 2013)  
[www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS\\_2013\\_OER.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf)
- Butcher, N., Kanwar, A. & Uvalic-Trumbic, S. (2011), [A Basic Guide to Open Educational Resources \(OER\)](#), UNESCO  
[unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf)
- Bündnis Freie Bildung (2015), Positionspapier: [Der Weg zur Stärkung freier Bildungsmaterialien](#)  
[open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/02/Positionspapier-OER-BFB-Feb2015-final.pdf](http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/02/Positionspapier-OER-BFB-Feb2015-final.pdf)
- De la Durantaye, K. (2014), [Allgemeine Bildungs- und Wissenschaftsschranke](#), MV Wissenschaft  
[durantaye.rewi.hu/doc/Wissenschaftsschranke.pdf](http://durantaye.rewi.hu/doc/Wissenschaftsschranke.pdf)
- Deimann, M., Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2015), [Whitepaper Open Educational Resources \(OER\) an Hochschulen in Deutschland – Bestandsaufnahme und Potenziale 2015](#)  
[open-educational-resources.de/oer-whitepaper-hochschule](http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-hochschule)
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (2015), [Leitfaden zu Open Educational Resources in der Hochschulbildung – Empfehlungen für Politik, Hochschulen, Lehrende und Studierende](#), DUK, Bonn  
[www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK\\_Leitfaden\\_OER\\_in\\_der\\_Hochschulbildung\\_2015\\_barrierefrei.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK_Leitfaden_OER_in_der_Hochschulbildung_2015_barrierefrei.pdf)
- Dobusch, L. (2015), [Arbeitsgruppe von Bildungsministerium und Kultusministerien zu OER betont „positive Wirkungsmöglichkeiten“](#), netzpolitik.org  
[netzpolitik.org/2015/arbeitsgruppe-von-bildungsministerium-und-kultusministerien-zu-oer-betont-positive-wirkungsmoeglichkeiten](http://netzpolitik.org/2015/arbeitsgruppe-von-bildungsministerium-und-kultusministerien-zu-oer-betont-positive-wirkungsmoeglichkeiten)
- Dobusch, L., Heimstädt, M. & Hill, J. (2014), [Open Education in Berlin: Benchmark und Potenziale](#), Technologie Stiftung Berlin  
[www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514\\_Studie\\_OER.pdf](http://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/140514_Studie_OER.pdf)
- Dobusch, L., & Palmeshofer, W. (2013). [Offenheit ranken? Der digitale Offenheitsindex](#). Beitrag zum Momentum Kongress 2013  
[momentum-kongress.org/cms/uploads/PAPER\\_Dobusch\\_Palmeshofer\\_Offenheit-ranken-Der-digitale-Offenheitsindex.pdf](http://momentum-kongress.org/cms/uploads/PAPER_Dobusch_Palmeshofer_Offenheit-ranken-Der-digitale-Offenheitsindex.pdf)
- Ebner, M., Köpf, E., Muuß-Merholz, J., Schön, M., Schön S., & Weichert, N. (2015). [Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien \(OER\): Die Situation von freien Bildungsmaterialien \(OER\) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung im Juni 2015](#). Herausgegeben vom Wikimedia Deutschland e.V.  
[l3t.eu/oer/images/band10.pdf](http://l3t.eu/oer/images/band10.pdf)
- Erdsiek-Rave, U. & John-Ohnesorg, M. (Hrsg.), (2014), [Schöne neue Welt? Open Educational Resources an Schulen](#). Netzwerk Bildung, Friedrich Ebert Stiftung  
[library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/11147.pdf](http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/11147.pdf)
- Hylén, J. (2006), [Open Educational Resources: Opportunities and Challenges](#), OECD's Centre for Educational Research and Innovation, France  
[www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf](http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf)
- Kreutzer, T. (2014). [Drei Mythen über Open Educational Resources](#) [irights.info/artikel/oer-urheberrecht-finanzierung-qualitaetssicherung/23916](http://irights.info/artikel/oer-urheberrecht-finanzierung-qualitaetssicherung/23916)
- Kultusminister Konferenz (2015), [Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources \(OER\)](#), Bundesministerium für Bildung und Forschung  
[open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/BMBF-KMK-Bericht-zu-OER.pdf](http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/BMBF-KMK-Bericht-zu-OER.pdf)
- Lucke, K. & Sellen, A. (2014), [Freie Materialien remixen – will das überhaupt jemand?](#), [iRights.info](http://iRights.info) [pb21.de/2014/12/freie-materialien-remixen-will-das-ueberhaupt-jemand](http://pb21.de/2014/12/freie-materialien-remixen-will-das-ueberhaupt-jemand)
- Muuß-Merholz, J. (2014), [OER-Matrix: eine Systematik zu den Ausprägungen von Open Educational Resources](#), [#pb21.de/2014/12/oer-matrix](http://pb21.de/2014/12/oer-matrix)
- Muuß-Merholz, J. (2015), Podcast-Reihe [„ZugehOERt“](#), [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de)  
[open-educational-resources.de/kategorie/podcasts/page/2](http://open-educational-resources.de/kategorie/podcasts/page/2)
- Muuß-Merholz, J. (hrsg.), Blees, I., Deimann, M., Hirschmann, D. & Seipel, H. (2015), [Whitepaper Open Educational Resources \(OER\) in der Weiterbildung/Erwachsenenbildung](#) [open-educational-resources.de/oer-whitepaper-weiterbildung](http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-weiterbildung)
- Muuß-Merholz, J. & Schaumburg, F. (2014), [Open Educational Resources \(OER\) für Schulen in Deutschland](#)  
[open-educational-resources.de/oer-whitepaper-schule](http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-schule)

OECD (2007), [Giving Knowledge for Free – The Emergence of Open Educational Resources](#), OECD & Centre for Educational Research and Innovation (CERI), France  
[www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf](http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf)

Schuer, R., Kreijns, K. & Vermeulen, M. (2014), [Wikiwijs: Un unexpected journey and the lessons learned towards OER](#), Open Praxis: International Council for Open and Distance Education, [openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/116/90](http://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/116/90)

Verband deutscher Privatschulverbände e.V. (2014), [Positionspapier des VPD zur Strategie „Digitale Bildung“ der Bundesregierung](#), [www.privatschulen.de/ueber-den-vdp-mainmenu-47/grundsatzdokumente-mainmenu-44/1039-positionspapier-des-vdp-zur-strategie-%E2%80%9Edigitale-bildung%E2%80%9C-der-bundesregierung.html](http://www.privatschulen.de/ueber-den-vdp-mainmenu-47/grundsatzdokumente-mainmenu-44/1039-positionspapier-des-vdp-zur-strategie-%E2%80%9Edigitale-bildung%E2%80%9C-der-bundesregierung.html)

Weitzmann, J.H. (2014), [Offene Bildungsressourcen \(OER\) in der Praxis](#), Medienanstalt Berlin Brandenburg (mabb), [www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere\\_2.Auflage\\_2014.pdf](http://www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere_2.Auflage_2014.pdf)

---

Die Technologiestiftung Berlin steht für Innovation und Technologieentwicklung in der Hauptstadtregion. Sie beobachtet neue Forschungstrends und bringt Strategien zu ihrer erfolgreichen Entwicklung auf den Weg. Sie fördert naturwissenschaftlich-technische Bildung und informiert über wissenschaftliche sowie technologische Innovationen. Ziel der Arbeit ist die Weiterentwicklung der Region Berlin-Brandenburg zu einem bedeutenden Wissenschafts- und Technologiestandort.