



# **Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER)**

27.01.2015

## **Abstract**

Der Bericht der Arbeitsgruppe der Länder und des Bundes bezieht Position zur Frage der Nutzbarkeit von „Open Educational Resources“ in Lehr- und Lernprozessen sowie zu Maßnahmen und Rahmenbedingungen für die Entwicklung einer entsprechenden pädagogischen und technischen Infrastruktur. Ausgehend von einer inhaltlichen Bestimmung für „Open Educational Resources“ diskutiert der Bericht zunächst die Potenziale und Herausforderungen für eine systematische Integration bzw. Förderung von OER im deutschen Bildungssystem. Dabei werden pädagogische, organisatorisch-funktionale, technische, juristische und wirtschaftliche Aspekte beleuchtet. Anschließend werden kurz- und mittelfristig umzusetzende Maßnahmen empfohlen, in deren Mittelpunkt der zentrale Nachweis und die gesicherte Verfügbarkeit von OER stehen, begleitet von Aktivitäten zur inhaltlichen Qualitätssicherung und zur Förderung der Erstellung von OER. Im Fazit werden die positiven Wirkungsmöglichkeiten für OER im Kontext aktueller Anforderungen an Lehren und Lernen betont. Gleichzeitig wird auf die notwendige Unterstützung dieses Entwicklungsprozesses seitens des Bundes und der Länder hingewiesen.

## **1. Einleitung**

„Open Educational Resources“ (OER) und die Fragestellungen um Chancen und Mehrwerte, aber auch Herausforderungen ihres Einsatzes im Bildungsbereich, sind seit einiger Zeit Gegenstand zahlreicher bildungspolitischer Diskussionen auf natio-

naler und internationaler Ebene. Auch legen internationale Organisationen wie die OECD und die UNESCO sowie die Europäische Kommission einen Schwerpunkt auf dieses Thema. Im Ergebnis der Diskussionen zu OER wird deutlich, dass deren Einsatz grundsätzlich pädagogisch sinnvoll sein kann. OER können einen Mehrwert bei der Vermittlung und Aneignung von Wissen darstellen und pädagogische Ziele wie zum Beispiel die Individualisierung von Lehr-Lern-Prozessen fördern. Allerdings wird ebenso auf die Notwendigkeit einer Qualitätssicherung und deren rechtliche und pädagogische Auswirkungen bei Vernachlässigung hingewiesen.

In Deutschland fallen OER, soweit die Bildungsbereiche Schule, Hochschule, berufliche Bildung und lebenslanges Lernen betroffen sind, sowohl in die Zuständigkeit des Bundes als auch in die Verantwortung der Länder. Um eine erste Positionierung Deutschlands hinsichtlich des Einsatzes von OER in der nationalen Bildungslandschaft vorzunehmen und diese Position auch im europäischen und internationalen Rahmen vertreten zu können, haben sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Kultusministerkonferenz (KMK) darauf verständigt, einen gemeinsamen Bericht zum Einsatz von OER zu erarbeiten. Mit Blick auf die dynamische Entwicklung in diesem Bereich hat der Bericht den Charakter eines ersten „Wegweisers“. In Folge wird eine Ausdifferenzierung gemäß der Notwendigkeiten der einzelnen Bildungsbereiche wissenschaftlich und politisch zu begleiten und mit weiteren Maßnahmen zu unterstützen sein.

## 2. Begriffsbestimmung

Mit der zunehmenden Verwendung des Internets im Bildungsbereich haben digitale Lehr- und Lernmittel eine größere Bedeutung bei der Vermittlung bzw. Aneignung von Wissen und Kompetenzen erlangt. Viele der Materialien, die von öffentlichen Einrichtungen (etwa Rundfunkanstalten, Museen, Archive und Bibliotheken), Privatpersonen, Stiftungen und Unternehmen hergestellt und veröffentlicht werden, stehen dabei den Nutzern frei zugänglich zur Verfügung. Aktuell spielt eine neue Form freier Lehr- und Lernmittel eine immer größere Rolle, die OER. Wesentliches Kennzeichen dieser Materialien ist, dass der Produzent durch eine bestimmte Art der Lizenzierung seines Werks dem Nutzer gestattet, dieses zu bearbeiten und – in der Regel unter

Auflagen wie der Autoren- und Herkunftsangabe – weiterzuverbreiten<sup>1</sup>. OER können grundsätzlich in allen Formaten vorliegen, also auch als Druckwerke. Da ihre Vorteile aber hauptsächlich in digitaler Form zum Tragen kommen, beziehen sich die folgenden Ausführungen auf digitale Medien.

### 3. Innovationspotenziale und Herausforderungen

Internationale Organisationen wie die OECD und die UNESCO sowie die Europäische Kommission nehmen sich mit Nachdruck des Themas OER an. In verschiedenen Staaten wird die Erstellung von OER aus unterschiedlichen Gründen inzwischen unterstützt. Die auf diese Weise entstandenen, im Wesentlichen englischsprachigen Materialien, sind prinzipiell auch in Deutschland nutzbar.

Die verstärkte europäische und internationale Beschäftigung mit OER bildet den Hintergrund für die nachfolgend unter pädagogischen, organisatorisch-institutionellen, juristischen und wirtschaftlichen Aspekten diskutierten Ansatzpunkte zur Förderung der Potenziale von OER in Deutschland, immer auch mit dem Blick auf die jeweiligen spezifischen Herausforderungen.

#### 3.1 Pädagogische Ebene

Lehrende stehen vor der Herausforderung, mit einer immer größeren Vielfalt an Inhalten und Lernstilen, aber auch einer zunehmend heterogenen Schülerschaft umgehen zu müssen, und haben damit einen zunehmenden Bedarf an differenzierten und anpassbaren Lernmaterialien. Die Auswahl und Verwendung der Materialien liegt grundsätzlich in ihrer Verantwortung. Sie sind dazu ausgebildet, vorhandene Materialien entsprechend ihrer Qualität und Eignung zu bewerten. Oft finden sie sich in der Situation, Arbeitsmaterialien anfertigen zu müssen, die sie aus verschiedenen Quellen zusammenstellen.

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an die OER-Definition der UNESCO. Quelle: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/>, abgerufen am 01.10.2014.

OER bieten in diesem Zusammenhang für Lehrende und Lernende gleichermaßen Vorteile, wobei sie erst durch einen angeleiteten und didaktisch sinnvollen Einsatz ihre ganze Wirkung entfalten. So können Lehrende die Materialien entsprechend dem jeweiligen didaktischen Szenario gestalten und Lernende sie im Rahmen der Bewältigung einer kreativen Aufgabe anpassen und weiterbearbeiten. OER können auf diese Weise eine stetig wachsende Auswahl an frei nutzbaren und unbeschränkt zugänglichen Bildungsmedien bieten. Zudem können OER aus anderen Staaten bzw. in anderen Sprachen leicht in geeignete Kontexte eingebunden werden und fördern so mit Authentizität, Aktualität und Internationalität auch die Sprachkompetenz.

Vor allem aber ermöglichen OER einen einfachen Austausch von Materialien unter Lehrenden und Lernenden und können so eine deutliche Erleichterung bei der Vorbereitung von Schulstunden, Vorträgen, Seminaren usw. sein. Durch das gemeinsame Arbeiten an den Materialien kann ein motivierendes Gemeinschaftsgefühl aufgebaut werden. Mit der Weiterverbreitung von Materialien erfahren die Ersteller oder Bearbeiter von Materialien Wertschätzung für ihre Arbeiten. Zugleich erwerben die Lernenden Fähigkeiten zum Bewerten und zum kritischen Umgang mit Materialien aus dem Internet.

Da der Zugang zu OER durch die freie Verfügbarkeit im Internet orts- und zeitunabhängig ist, bieten sie – genauso wie andere digitale Bildungsangebote – vielfältige Chancen für informelles Lernen. Sie ermöglichen den Lernenden, diese für ihre selbst organisierten oder nebenbei stattfindenden Lernprozesse zu nutzen. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass OER inhaltliche Fehler oder tendenziöse Aussagen enthalten, da ihr Herstellungsprozess oft schwer nachzuvollziehen ist und die Materialien durch Weiterverarbeitung gestreut werden. Erforderlich ist eine stetige Sensibilisierung der Lehrenden und der Lernenden, damit der kritische Umgang mit Informationen und Quellen gerade im Internet zur Selbstverständlichkeit wird.

## 3.2 Organisatorisch-funktionale Ebene

Die Rolle der Lehrenden und der Lernenden reduziert sich immer weniger auf die Rezeption von Lehr- und Lernmaterial, sie werden zunehmend zu Produzenten dieses Materials. Bereits heute ist es Realität, dass Lehrende in die Produktion von Lehr- und Lernmitteln eingebunden sind. Durch das vereinfachte Wiederverwerten selbst erstellter Materialien bzw. den einfacheren Zugriff auf einen bereits vorhandenen und weiterzuentwickelnden Materialienpool könnten Lehrende ggf. in Zukunft bei der Erstellung zielgenauer Lehrmaterialien entlastet werden. Das jedoch kommt nur zum Tragen, wenn es Standardisierungen gibt und vertrauenswürdige Orte, über die Materialien leicht recherchiert und abgerufen werden können.

Um die inhaltliche Qualität der OER zu entwickeln und zu sichern, zeichnet sich eine Strategie als sinnvoll ab, die verschiedene methodische Ansätze intelligent miteinander verbindet. Darunter fallen unter anderem die redaktionelle Aufbereitung, die Vergabe von Qualitätssiegeln oder die systematische Einbeziehung der Nutzerinnen und Nutzer („kollaborative Prozesse“). Derzeit liegen hierzu nur wenige Erkenntnisse vor; eine Förderung von entsprechenden Modellprojekten könnte dies bessern.

Überdies ist darauf zu achten, dass die zu schaffenden Regeln und Regularien im Umgang mit OER einfach, verständlich und in ihrer Setzung für die Nutzerin und den Nutzer nachvollziehbar und transparent sind, damit sie Akzeptanz finden. Generell bedarf es in diesem Zusammenhang vielerorts einer ersten Erläuterung, welche Potenziale und Herausforderungen mit der Nutzung von OER verknüpft sind.

## 3.3 Technische Ebene

Damit das Potenzial von OER zum Tragen kommt, bedarf es aus technischer Sicht einer Verdichtung und Standardisierung, die gewährleistet, dass OER gesichert verfügbar, leicht bearbeitbar, einfach auffindbar und jederzeit erreichbar sind.

Die schnelle Auffindbarkeit und leichte Integrierbarkeit von OER ist keine Frage der Speicherorte, sondern der „Zusatz“-Informationen („Metadaten“), die an die einzelnen

Materialien geknüpft sind. Die Informationen über Inhalte und pädagogische Nutzungsmöglichkeiten sollten in bestehende Rechtersysteme, etwa Bildungsserver und Mediendistributionssysteme der Länder, aufgenommen werden. Bei der Vergabe von Metadaten ist eine minimale Standardisierung unbedingt erforderlich, um den Austausch zu gewährleisten. Orientierung können hier spezifische Metadatenformate wie „LOM“ (Learning Object Metadata) oder der im Hochschulbereich bekanntere „Dublin Core“ bieten. Bei der Verschlagwortung der Materialien ist zudem die Kompetenz der Nutzerinnen und Nutzer einzubeziehen. Für die Metadaten könnte eine zentrale Stelle koordinierende Aufgaben übernehmen. Diese Stelle könnte ein übergreifendes Informationssystem für OER („Referatory“) anhand ihrer Metadaten vorhalten, das als Datenquelle uneingeschränkt öffentlich verfügbar ist.

Die aus pädagogischer Sicht wünschenswerte Bearbeitbarkeit von OER sollte zudem dadurch gefördert werden, dass die Materialien in technischen Formaten verfügbar gemacht werden, für die es entsprechende frei verfügbare Werkzeuge zur Nutzung gibt.

### 3.4 Juristische Ebene

OER müssen unter Beachtung der Urheberrechte der Ersteller, vor allem aber Dritter, rechtssicher erstellt, gespeichert, weitergegeben, vervielfältigt, verändert und in der veränderten Form wieder genutzt werden können. Bei der Einstellung und Änderung von Inhalten muss also durch entsprechende Prüfverfahren gewährleistet werden, dass die einstellende Person auch über die erforderlichen Rechte verfügt und weder Urheber- noch Persönlichkeitsrechte verletzt werden.

OER sind dadurch definiert, dass sie in offenen Lizenzen angeboten werden. Das Creative-Commons-Lizenzsystem (CC) mit seinen verschiedenen Ausprägungen erfüllt zunächst die Anforderungen an Nutzbarkeit, Änderbarkeit, Kombinierbarkeit und Weiterverbreitbarkeit von OER. Dessen Regelungslogik stößt aber nicht nur bei der Bereitstellung neu kombinierter Inhalte („Remix“) an ihre Grenzen. Deshalb sollte geprüft werden, wie bei der Verwendung der Materialien mehr Rechtssicherheit für Lehrende und Lernende (z. B. durch spezielle OER-Lizenzen) erreicht werden kann.

### 3.5 Wirtschaftliche Ebene

Ausgehend von der Tatsache, dass OER zwar umfassend verfügbar und nutzbar sein sollten, ihre Entstehung und Distribution aber unabweisbar mit Kosten verbunden ist, stellt sich die Frage der Geschäftsmodelle, innerhalb derer OER entstehen. Diese beginnen sich derzeit erst zu entwickeln. Die Dynamik des Marktes und damit verbunden mögliche neue Angebotsformen von OER werden entscheiden, welche Geschäftsmodelle sich durchsetzen können. Die öffentliche Hand hat dabei strikte Neutralität zu wahren.

Es ist nicht zu erwarten, dass die Nutzung von OER zu einer Reduktion der insgesamt aufzuwendenden Mittel für Lehr- und Lernmittel führt. Allenfalls wird es Verschiebungen in der bisherigen Wertschöpfungskette geben. So könnte die Erstellung und Distribution von OER für kleine und mittlere Unternehmen oder kleinere (Verlags-) Ausgründungen im Bereich der Netzpublikationen ebenso interessant sein wie für die bisher am Markt agierenden Verlage. Mit Blick auf andere Bereiche der digitalen Welt ist festzustellen, dass neue Geschäftsmodelle wie beispielsweise im Kontext der „Open-Source“-Software, die ursprünglich mit „klassischen“ scheinbar unvereinbar schienen, längst von großen Unternehmen als Teil ihrer Strategie aufgenommen worden sind. In Analogie dazu steht zu erwarten, dass gerade unter dem Aspekt der eingeforderten Qualitätsgenerierung und -sicherung bei OER den auf die Herausgabe von Werken für den Lehrgebrauch spezialisierten Verlagen eine bedeutende, wenngleich veränderte Rolle zukommen könnte.

## 4. Empfehlungen

Die Potenziale von OER sollen auch für Deutschland gezielt nutzbar gemacht werden. Die Idee von OER bereichert und ergänzt das Lehren und Lernen, weil entsprechende Materialien veränderbar sind und erneut veröffentlicht werden können. Damit Lehrende und Lernende in Deutschland OER nutzen können und wollen, muss eine ausreichend große Anzahl an qualitativ guten und rechtlich gesicherten Materialien

zuverlässig verfügbar, leicht bearbeitbar, einfach auffindbar und jederzeit erreichbar sein. Maßnahmen der Qualitätssicherung sind notwendig.

Die Bund-Länder-Arbeitsgruppe empfiehlt als **vorrangige Maßnahme** den Aufbau einer neuen bzw. die Unterstützung bereits bestehender Plattformen im Internet, auf der Verweise zu verschiedenen OER-Quellen und, falls sinnvoll, auch OER-Materialien gebündelt bereitgestellt, gefunden und heruntergeladen werden können. Flankierend dazu sollten **weitere Maßnahmen** angestoßen werden, die ineinander greifend das Thema befördern werden. Die Aktivitäten sollten dabei die Spezifika der unterschiedlichen Bildungsbereiche berücksichtigen und, falls sinnvoll, forschungsbegleitet angelegt sein, um Ergebnisse und Erfahrungen in den laufenden Prozess zu übertragen.

Die Empfehlungen der Arbeitsgruppe lauten im Einzelnen wie folgt:

**1. Aufbau einer neuen bzw. die Unterstützung bereits bestehender länderübergreifender Plattformen im Internet, auf der Verweise zu verschiedenen OER-Quellen – und falls sinnvoll auch OER-Materialien – gebündelt bereitgestellt, gefunden und heruntergeladen werden können**

Die Plattform sollte die Kompetenzen verschiedener Träger zusammenführen und als übergreifende OER-Anlaufstelle von allen Interessierten genutzt werden können, beispielsweise von Privatpersonen, öffentlichen Einrichtungen, Stiftungen und Unternehmen sowie weiteren möglichen Produzenten von OER. Von Lehrenden könnte die Plattform als Sammlung für die Vorbereitung von Unterricht und Lehre eingesetzt werden. Von Lernenden könnten bereits didaktisiert vorliegende Bildungsmedien (etwa Kurse) zur Wissensaneignung verwendet werden, zum anderen könnten Einzelmaterialien für Referate, Vorträge oder Publikationen dort gefunden werden. Für Produzenten von Bildungsmedien könnte sie als Steinbruch für größere Vorhaben, etwa Lehr- und Lernwerke unter OER-Lizenz, Anwendung finden. Lehrpläne, die in digitaler Form online zur Verfügung stehen, könnten von den dafür zuständigen Stellen durch Verweise auf ausgewählte und gegebenenfalls angepasste und überarbeitete OER-Materialien angereichert werden. Die Materialien könnten in einer veredelten Version wieder zurück auf die Plattform bzw. die assoziierten Server und Portale gestellt werden, wodurch die

Qualität des Gesamtangebots verbessert werden könnte. Ländereigene Bildungseinrichtungen und deren Portale sowie Hochschul- und Weiterbildungsportale könnten von ihnen bereitgestellte OER einpflegen bzw. ihren Medienbestand durch OER ergänzen, indem sie geeignete Materialien, die sie über die bzw. auf der Plattform vorfinden, auf der Basis allgemeingültiger Qualitätsstandards auswählen, rechtlich und inhaltlich prüfen sowie gegebenenfalls überarbeiten. Auch diese Materialien könnten in der veredelten Version wieder zurück auf die Plattform bzw. die assoziierten Server und Portale gestellt werden. Durch diese Struktur könnte ein Kreislauf angeregt werden, der zu einer verstärkten Produktion von OER, einem häufigeren Einsatz beim Lehren und Lernen sowie einer zunehmenden Qualität der Materialien führen könnte.

## **2. Rechtssicherheit bei der Lizenzierung von OER verbessern**

Die bestehenden Lizenzierungsmöglichkeiten für offene Materialien, in diesem Fall das Creative-Commons-Lizenzsystem, bergen Herausforderungen und können im Zweifel erhebliche Auslegungsprobleme bereiten. Änderungen der Nutzungsbedingungen sind kaum zu beeinflussen oder vorauszusehen, zudem kann es zu rechtlichen Kompatibilitätsproblemen zwischen Inhalten und zu Unsicherheiten bei den Lehrkräften und Dozenten kommen, die sich nicht intensiv mit den Lizenzfragen auseinandersetzen. Deshalb muss diskutiert werden, wie die Rechtssicherheit bei der Lizenzierung von OER (z. B. durch spezielle OER-Lizenzen) verbessert werden kann.

## **3. Für die Potenziale von OER sensibilisieren**

Für viele Lehrende und Lernende stellen sich Fragen zu Nutzungsmöglichkeiten und -grenzen im Bereich von OER (etwa zum Lizenzrecht). Hier könnte eine Informationskampagne zum Thema OER einhaken, die sich an die Teilbereiche Schule, Hochschule, berufliche Bildung und lebenslanges Lernen richtet. Zudem sollten Fortbildungen genutzt werden, um Wissen über OER zu verbreiten und die Teilnehmer zu befähigen, an der (Weiter-)Entwicklung offener Lehr- und Lernmaterialien mitzuwirken. Die Übernahme von gemeinsamen Schirmherrschaften der Länder und des Bundes für Veranstaltungen in diesem Bereich könnte öffentlichkeitswirksame Signale setzen.

#### **4. Erkenntnisstand zu OER fördern**

Sinnvoll wäre die gezielte Förderung von modellhaften Projekten zu zentralen Aspekten einer länderübergreifenden OER-Konzeption (insbesondere zu Aspekten der Qualitätssicherung oder zur Multiplikatorenqualifizierung). Um die Anzahl an qualitativ hochwertigen OER zu erhöhen, könnten im Rahmen von Wettbewerben Preise für besonders überzeugende Materialien ausgelobt werden. Zudem könnten Leuchtturmprojekte öffentlichkeitswirksam gefördert werden, um den Bekanntheitsgrad von OER zu steigern. Die Veröffentlichung von gelungenen Beispielen könnte Interessierte für medienpädagogische Fragen sensibilisieren und ihre mediendidaktische Praxis stärken. Vor allem sollten öffentliche Einrichtungen verstärkt dazu angeregt werden, ihre Produkte unter eine OER-Lizenz zu stellen, wenn immer dies möglich ist.

#### **5. Die europäische und internationale Zusammenarbeit bei OER intensivieren**

Anderssprachige OER könnten kontinuierlich auf sinnvolle Übertragungsmöglichkeiten überprüft und Übersetzungen erwogen werden. Dies böte zudem eine Möglichkeit, schnell einen wachsenden Bestand an deutschsprachigen Materialien zu entwickeln. Die Übersetzung deutscher OER in andere Sprachen könnte sich in bestimmten Bereichen ebenso als aussichtsreich erweisen. Mit deutschsprachigen Staaten bzw. Gruppen von Staaten mit ähnlichen Interessen könnte die Möglichkeit der Entwicklung gemeinsamer Vorhaben oder die Vereinbarung gemeinsamer Standards und Kriterien geprüft werden.

#### **6. Dialog: Eine Informations- und Koordinierungsstelle für OER, insbesondere für die Bereiche Schule und Lebenslanges Lernen, schaffen**

Die Beratung und Unterstützung zum Thema OER durch eine Koordinierungsstelle oder ggf. mehrere dezentrale Stellen, die eng zusammenarbeiten, könnte helfen, dass sich OER breit und nachhaltig in der Bildungslandschaft Deutschlands verankern. Eine breit angelegte Informationskampagne würde dazu beitragen, OER bekannter zu machen und für die Potenziale ihrer Nutzung zu interessieren.

## 5. Fazit

Open Educational Resources (OER) können positive Effekte auf Lernen und Lehren haben. Dafür sind in den unterschiedlichen Bildungsbereichen entsprechende Rahmenbedingungen zu gewährleisten bzw. zu schaffen. Die institutionelle Diskussion um OER steht – jedenfalls in Deutschland – noch am Anfang. Angesichts der sehr dynamischen Entwicklung sollten aber bereits jetzt die empfohlenen Maßnahmen angegangen werden. Der weitere Prozess ist national und international aktiv zu begleiten. Dabei ist zu erwarten, dass die Anforderungen an eine Ausgestaltung förderlicher Rahmenbedingungen bis hin zu einem zentralen und übergreifenden europäischen OER-Konzept zunehmen werden. Zugleich wird ein wesentlicher Aufgabenbereich sein, die differenzierten Anforderungen der einzelnen Bildungsbereiche aufzunehmen und zu unterstützen.