

---

**Themenheft 62: Lehrer:innenbildung unter der Perspektive von Inklusion und Digitalisierung. Mit Offenen Bildungsressourcen (OER) zu offenen, innovativen Bildungspraktiken (OEP).** Herausgegeben von Katrin Glawe, Anna-Maria Kamin, Jana Herding und Petra Bükler

## Von der (normativen) Idee zur (pädagogischen) Praxis

### Eine kritische Betrachtung von 20 Jahren OER aus der Perspektive einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung

Daniel Otto<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Europäische Hochschule für Innovation und Perspektive

#### Zusammenfassung

*Der vorliegende Beitrag betrachtet die Genese von OER seit deren Initiierung im Jahr 2002. Gerade Deutschland war lange Zeit kaum an der Entwicklung und Verbreitung von OER beteiligt. Jedoch haben OER durch verschiedene Massnahmen vor allem in der vergangenen Dekade in Deutschland an Bedeutung gewonnen. Der Beitrag zeichnet diese Entwicklung aus der Perspektive einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik nach. Während die Entstehungsphase primär durch eine OER-Gemeinschaft geprägt war, erfolgt mittlerweile eine zunehmende strukturelle Verankerung von OER in der Hochschule. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit OER hat sich primär mit den Gründen und Hindernissen für deren Nutzung befasst. Hierdurch konnten wichtige Erkenntnisse, auch für die weitere Förderung von OER, gewonnen werden. Dennoch existieren Missverständnisse über OER, die sich auch durch eine grundlegendere Problematik der Ausrichtung der empirischen Bildungsforschung erklären lassen. Die Förderung von OER sollte weniger aufgrund von Wirkungserwartung für die Hochschule per se erfolgen, sondern als ein Potenzial verstanden werden, mit dem die Transformation von Hochschule und einer Bildung in der digitalen Welt gelingen kann. Dafür, so die These, ist eine pragmatische Haltung erforderlich. Dies könnte bedeuten, die anfangs wichtige und immer noch einflussreiche Bottom-up-Perspektive um eine Top-down-Perspektive zu erweitern, die strukturelle Massnahmen adressiert, um die mittel- und langfristige Förderung von OER sicherzustellen.*

## **From (Normative) Ideas to (Pedagogical) Practice. A Critical Review of 20 Years of OER from the Perspective of Design-Oriented Educational Research**

### **Abstract**

*This paper examines the genesis of Open Educational Resources (OER) since its initiation in 2002. Germany, in particular, was minimally involved in developing and disseminating OER for a long time. However, various measures have made OER increasingly significant in Germany, particularly over the past decade. This paper outlines this development from the perspective of design-based media didactics. While an OER community mainly shaped the initial phase, there has been a shift towards a more structural incorporation of OER in higher education. The academic discourse has primarily focused on the reasons for and obstacles to the use of OER. This has led to significant insights, which are also beneficial for the further promotion of OER. Nevertheless, misunderstandings about OER persist, attributable to a more fundamental issue in the orientation of empirical educational research. However, the promotion of OER should not be based solely on the expectation of its impact on higher education per se but rather be understood as a potential to facilitate the transformation of education and universities. According to the thesis presented here, a more pragmatic stance is necessary for this transformation. This might entail enhancing the initially important and still influential bottom-up approach with a top-down perspective that addresses structural measures to ensure OER's medium- and long-term promotion.*

### **1. Einleitung: 20 Jahre Open Educational Resources in Deutschland**

Dieser Vortrag versucht einen kritischen Rückblick auf die Entstehung und insbesondere die Genese der Idee von Open Educational Resources (OER). Mein Rekurs auf 20 Jahre ergibt sich, wenn man die Entstehung des Konzepts auf dessen Ursprung in einer Initiative der UNESCO im Jahr 2002 zurückführt. Die generische Idee dieser Initiative war es, Bildungsmaterialien und -ressourcen für alle frei zugänglich zu machen und so die Qualität und Zugänglichkeit von Bildung weltweit zu verbessern. Das entsprechende «Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries» wurde von der UNESCO organisiert. Dort wurde der Begriff «Open Educational Resources» zum ersten Mal geprägt und definiert. Die Teilnehmenden des Forums erkannten das Potenzial, das in der Verwendung von digitalen Technologien und dem Internet zur Bereitstellung von Bildungsressourcen liegt. Sie argumentierten, der freie Zugang zu diesen Bildungsressourcen könne dazu beitragen, die Bildungsungleichheit weltweit zu verringern (Atkins, Brown, und Hammond 2007).

Auch wenn keine rigide Definition für OER existiert, so hat sich seit 2002 doch ein solider Konsensus darüber entwickelt, der in den meisten Veröffentlichungen reproduziert wird und OER beschreibt als:

«learning, teaching and research materials in any format and medium that reside in the public domain or are under copyright that have been released under an open license, that permit no-cost access, reuse, re-purpose, adaptation and redistribution by others» (UNESCO IITE 2019).

Das Konzept der OER hat seitdem weltweit an Bedeutung gewonnen. Viele Institutionen und Organisationen haben sich der Idee angeschlossen und tragen dazu bei, eine Vielzahl von Bildungsressourcen frei zugänglich zu machen.

Betrachtet man die Entstehungsgeschichte von OER aus einer deutschen Perspektive, so muss attestiert werden, dass Deutschland im Entstehungsprozess kaum präsent war und erst in den späteren Jahre einen stärkeren Fokus auf OER legte (Otto 2020). Umso erstaunlicher ist, dass OER scheinbar besonders in der vergangenen Dekade eine ernstzunehmende Wandlung von einer Randerscheinung, verortet in einer OER-Gemeinschaft, hin zu einem gewichtigen Gegenstand einer Bildung in der digitalen Welt vollzogen hat, die durchaus als eine Art Metamorphose bezeichnet werden kann. Diese hat ihren vorläufigen Höhepunkt in der im Oktober 2022 auf Bundesebene vorgelegten OER-Strategie (BMBF 2022), in der Handlungsfelder zur Förderung von OER beschrieben werden, zu denen Förderprogramme des BMBF angekündigt sind.

In diesem Beitrag möchte ich die Genese dieser Entwicklung von OER in Deutschland aus der Perspektive der Bildungsforschung und dabei insbesondere der gestaltungsorientierten Mediendidaktik kursorisch nachzeichnen.

Die Mediendidaktik befasst sich, stark vereinfacht, mit dem Lehren und Lernen mit Medien aus einer didaktischen Perspektive (Kerres 2020a). Diesem vergleichsweise basalen Verständnis der Aufgaben und Problemgegenstände der Mediendidaktik folgend, scheinen OER prima facie nicht notwendigerweise ein Gegenstand eben dieser zu sein. Betrachtet man OER jedoch aus dem Blickwinkel einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik, so wird der Bezug deutlich. Ein zentrales Anliegen dieses Strangs der Mediendidaktik ist es, Bildung in einer digitalen Welt zu ermöglichen respektive zu dieser beizutragen (Kerres 2020a; Petko 2020). Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik, die im deutschsprachigen Raum wesentlich von Michael Kerres geprägt wurde, fokussiert insbesondere Fragen, die sich durch Bildungsprobleme oder -anliegen aus dem «Feld» der Bildungspraxis ergeben, und versucht, gemeinsam mit dieser Lösungen zu erproben und daraus Gestaltungsaussagen zu entwickeln, die ceteris paribus einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion und Konzeptbildung leisten (Kerres 2018). Neue Phänomene im Kontext der Bildung in der digitalen Welt sind dementsprechend auch danach zu bewerten, ob

und wie diese zur Lösung von Bildungsanliegen beitragen (können). Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik schreibt damit (digitalen) Medien keine genuine Wirkung per se zu, sondern versteht diese als Potenziale, mit denen das Lehren und Lernen verbessert oder anders gestaltet werden kann. Ich werde auf diese Prämisse im Lauf dieses Beitrags immer wieder Bezug nehmen.

Im Rekurs auf die gestaltungsorientierte Mediendidaktik argumentiere ich, dass OER ein Phänomen aus der Bildungspraxis ist, mit dem sich eine gestaltungsorientierte Mediendidaktik auseinandersetzen muss, um Aussagen für deren Einsatz im Kontext des Lehrens und Lernens treffen zu können.

## 2. OER in Deutschland – eine (normative) Gemeinschaft

Ogleich die Idee von offenen Bildungsmaterialien erst 2002 in dem Begriff OER kulminierte, basiert sie auf Vorstellungen und Konzepten, die bereits in den 1960er- und 70er-Jahren im Kontext der allgemeinen internationalen (und normativen) Open-Education-Bewegung debattiert wurden (Blessinger und Bliss 2016). Dieser Diskurs blieb jedoch in den deutschsprachigen Bildungs- und Erziehungswissenschaften lange Zeit unberücksichtigt (Deimann 2018).

Dies mag eine der Erklärungen dafür sein, warum die Kultusministerkonferenz (KMK) erst in ihrer Strategie «Bildung in der digitalen Welt» im Jahr 2016 das Potenzial von OER grundsätzlich anerkannte (Niederastroth 2018). Gleichzeitig wurden in diesem Zuge mit OERinfo (2016–2018) und OERinfo II (2018–2020) die ersten nationalen und bildungsbereichsübergreifenden Förderinitiativen des BMBF initiiert. Im Rahmen dieser Initiativen wurden deutschlandweit 25 OER-Projekte aus den Bildungsbereichen Schule, Hochschule und Aus- und Weiterbildung gefördert. Ziel war es, OER aus ihrem Nischendasein zu befreien, in den Bildungsbereichen bekannt zu machen und zu ihrer verstärkten Nutzung beizutragen (Mayrberger 2018). Gewählt wurde hier das Konzept des OERcamps,<sup>1</sup> das 2023 sein zehnjähriges Bestehen feierte und zweifelsohne zur Bewusstseinsbildung über und Nutzung von OER beigetragen sowie die Bildung und Stärkung einer OER-Gemeinschaft gefördert hat. Dennoch kann moniert werden, dass eine stärkere An- und Einbindung von OER an andere Themenstellungen im Kontext der Digitalisierung von Bildung nur bedingt erfolgt ist, die möglicherweise zum Bedeutungsgewinn von OER hätte beitragen können (Otto 2020). Weiterhin ist erwähnenswert, dass in der ersten Förderphase keine Begleitforschung durchgeführt wurde, sodass aus dieser Förderlinie leider nur bedingt systematische Erkenntnisse für die weitere Förderung von OER gewonnen werden konnten.

---

1 Zum OERcamp-Konzept: <https://www.oercamp.de/>.

Dies erfolgte dann in der zweiten Förderphase OERinfo II, in der vier Transferpartner für die Bildungsbereiche Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Erwachsenenbildung gefördert wurden, um den weiteren Transfer von OER in die Bildungsbereiche zu gewährleisten.

Ein Ziel der von uns in dieser Förderlinie durchgeführten Begleitforschung war, eine Erklärung für ein von uns beobachtetes Paradoxon zu liefern. Obwohl die Nutzung von OER aus verschiedenen (rechtlichen, bildungspolitischen und normativen) Gründen für Bildungsakteur:innen wünschenswert erscheint, ist sie doch mit mannigfaltigen Hürden – z. B. Rechtsunsicherheit, Zeitmangel, fehlende Beratung – verbunden, die in der wissenschaftlichen Literatur gut dokumentiert sind (Koseoglu und Bozkurt 2018) und kontinuierlich reproduziert werden. Wenn aber die Hürden für den Einsatz von OER vergleichsweise hoch sind und der vermeintliche Nutzen aufgrund der schwachen Reputation gering ist, was treibt dann Bildungsakteur:innen an, sich dennoch mit OER zu beschäftigen oder diese in ihrer Bildungspraxis einzusetzen? Um diese Frage zu beantworten und dieses Paradoxon aufzulösen, wurde flankierend zu den durchgeführten Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen von OERinfo II eine auf der Theorie der Einstellungsforschung («Attitudes») (Bohner und Dickel 2010) basierte Umfrage durchgeführt (Otto 2020). Prägnant zusammengefasst zeigen die Ergebnisse, dass der Antrieb für die Nutzung von OER weniger in der kognitiven Komponente der Einstellungen und damit dem Wissen und den Überzeugungen für OER zu verorten ist, sondern in der affektiven Komponente, also den Gefühlen und Emotionen für die den OER zugrunde liegenden Werte und Ideen.

Einstellungskomponente	Indikator	Zustimmung
Kognitive Komponente	Moderates Wissen und starke positive Überzeugungen über OER	Moderat bis Hoch
Affektive Komponente	Affirmative Gefühle und Emotionen für die hinter OER stehenden Werte und Ideen	Sehr Hoch
Verhaltenskomponente	Mehr als zwei Drittel nutzen OER oder beabsichtigen dies	Hoch

**Tab. 1:** Darstellung der Ergebnisse aus Otto (2020).

Auch jüngste empirische Studien von ORCA.nrw bestätigen diese Ergebnisse und akzentuieren die «positive Grundhaltung zum (nachhaltigen) Teilen [als zentralen] Motivationsfaktor für die Produktion und Veröffentlichung von OER» (Geurden et al. 2023, 34).

### **3. Das Postulat der Mehrwerte von OER und die (fehlende) empirische Evidenz**

In Anbetracht der aktuellen wissenschaftlichen Literatur scheint die Notwendigkeit für mehr OER offensichtlich. So listen allein Stracke et al. (2023) über 40 potenzielle Vorteile von OER für die Bereiche Lernen, Soziales und Organisatorisches auf. Auch in weiteren Publikationen finden sich Postulate zu OER in ähnlicher Art.

Aus der Perspektive einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung ergibt sich für diese Postulate die Notwendigkeit einer Überprüfung hinsichtlich empirischer Evidenz, denn gerade bei OER scheint der Fokus häufig (zu) stark auf eine Auseinandersetzung mit normativen und konzeptionellen Fragestellungen ausgerichtet, weniger auf deren Überprüfung (Mishra 2017).

Um (etwas) empirisches Licht in dieses häufig undurchsichtige Dickicht zu bringen, möchte ich die Ergebnisse eines systematischen Mappings der internationalen und englischsprachigen empirischen Literatur zu OER vorstellen, das wir im Rahmen des BMBF-Förderprojekts EduArc durchgeführt haben (Otto et al. 2021).

Ich kann hier allerdings nur cursorisch auf die wesentlichen Ergebnisse der Studie eingehen. Zuerst ist bemerkenswert, dass für den Untersuchungszeitraum von 2015 bis 2019 nur 272 Studien in begutachteten Zeitschriften identifiziert werden konnten, die sich empirisch mit dem Thema OER auseinandersetzen.

Weiterhin zeigte sich bezüglich der Länderverteilung, dass über 50 Prozent der Studien zu OER aus dem nordamerikanischen sowie dem europäischen Raum stammen und nur zu einem geringen Teil aus Ländern des globalen Südens, wo jedoch vermutlich die grösste Wirkung von OER vermutet werden kann (Otto und Kerres 2021).

Weiterhin lohnt sich ein Blick auf die Verteilung der Studien nach thematischen Forschungsschwerpunkten. Hier zeigt sich, dass ein überwiegender Anteil der Studien (fast 50 Prozent) sich mit der Übernahme von OER in die verschiedenen Bildungsbereiche oder mit der Wahrnehmung von OER beschäftigt. Nur ein sehr geringer Anteil adressiert die für die Förderung der Nutzung von OER zentralen Themen wie Strategieentwicklung (4,96 Prozent) und Anreizsysteme (4,13 Prozent).

Nicht zuletzt sind die Beiträge primär evaluativ ausgerichtet (77 Prozent) und offerieren selten Handlungsempfehlungen (6 Prozent); nur ein verschwindend geringer Teil der Studien ist theoriegeleitet (1 Prozent).

### **4. Die Wirkung von OER und die Suche nach Effekten**

Ein weiteres Ergebnis der Mapping-Studie ist, dass ein grosser Teil der empirischen Studien sich mit dem Themenfeld der offenen Textbücher (Open Textbooks) beschäftigt. Diese Studien stammen grösstenteils aus dem nordamerikanischen Raum und vergleichen offene und geschlossene Text- und Lehrbücher. Letztere werden meist von professionellen Verlagen herausgegeben und sind dadurch für die Studierenden

mit hohen Kosten verbunden. Gerade in den USA kann es durchaus vorkommen, dass Studierende aufgrund der hohen Materialkosten für Lehrbücher ihr Studium abbrechen müssen. Aus dieser Betrachtung scheint ein Vergleich der Lernergebnisse von offenen mit geschlossenen Lehrbüchern durchaus gerechtfertigt, da er die Kosten der Studierenden senken kann und damit zur Bildungsgerechtigkeit beiträgt.

Bemerkenswert sind diese Studien aber auch aus der Perspektive der empirischen Bildungsforschung, denn hier können wir das oft in den Naturwissenschaften kolportierte Ideal von randomisierten Vergleichskontrollstudiendesigns finden (Scharlau und Jenert 2023). Übertragen auf OER bedeutet dies einen Vergleich von zwei Kursen zum selben Thema, die beide einem identischen Ablauf folgen und bei denen auch die Prüfungsleistung gleich ist. Die Intervention oder das «Treatment» ist einzig das in dem jeweiligen Kurs verwendete offene bzw. geschlossene Lehrbuch. Auf dieser Grundlage kann die Effektstärke der Intervention für die Lernergebnisse bewertet werden.

Die bislang durchgeführten Studien und ebenfalls die korrespondierenden systematischen Reviews fanden heraus, dass mit offenen Textbüchern vergleichbare Ergebnisse wie mit geschlossenen Lehrbüchern erreicht werden können. Sicherlich kann man argumentieren, dass diese Ergebnisse nicht überraschend sind. Wenn die einzige Intervention in der Offenheit oder Geschlossenheit des Materials liegt, warum sollte dieser Umstand einen Effekt auf die Lernergebnisse bewirken? Nichtsdestoweniger ist dieser legitimatorische Strang der Forschung zu OER für die Akzeptanz offener Lehrbücher wichtig und kann zu deren Verbreitung beitragen. Er kann weiterhin dazu beitragen, das häufig kolportierte Argument des Qualitätsproblems von OER zu widerlegen.

Ich will in diesem Kontext aber noch eine neuere Studie zu OER und Open Educational Practices (OEP) anführen, um eine hinter dieser Art von Studien grundlegendere Problematik zu adressieren. Meine Kolleginnen und Kollegen haben in diesem Jahr eine Metaanalyse veröffentlicht, deren Titel lautet «Are open educational resources (OER) and practices (OEP) effective in improving learning achievement?». Metaanalysen sind in den Bildungswissenschaften durchaus verbreitet. Die von Hattie (2009) durchgeführte Studie ist vielleicht das prominenteste Beispiel. Verkürzt gesagt, erfasst eine Metaanalyse systematisch die Ergebnisse mehrerer unabhängiger Studien zu einem bestimmten Thema oder einer bestimmten Fragestellung und bündelt die Ergebnisse in Effektstärken (Ahn et al. 2012). Die von mir erwähnte Metaanalyse bündelt 25 Studien zu OER und OEP und kommt zu dem Ergebnis:

«This study supports previous research in identifying no significant differences between the interventions using open and closed approaches (content or practice)» (Tlili et al. 2023, 18).

Weiterhin wird festgehalten:

«Additionally, this meta-analysis might help discourage further comparison studies based on OER and achievement.» (Tlili et al. 2023, 19)

Man kann sich durchaus vorstellen, dass diese Kernaussagen der Metaanalyse in der OER-Gemeinschaft und auch darüber hinaus für Unruhe und Irritationen gesorgt haben.

Ich möchte zuerst festhalten, dass die Kolleginnen und Kollegen eine methodisch anspruchsvolle Studie mit robusten Ergebnissen durchgeführt haben und dass die Kernaussagen wenig kritisiert werden können. Ich möchte aber eine hinter dieser Art von Studien liegende Problematik ansprechen, die wir im Bereich der Erziehungswissenschaften und vor allem der Bildungstechnologien beobachten können. Bei der Nutzung neuer, meist digitaler Medien oder Technologien gehen wir a priori von einem Effekt ebendieser auf das Lehren und Lernen aus. Wir nehmen also an, dass von der reinen Implementierung eines neuen Mediums eine Wirkung ausgehen muss (Kerres 2020b). Diese Annahme resultiert in einer Flut von Medienvergleichsstudien, in der, analog zu OER und OEP, Interventionen verglichen werden (Buchner und Kerres 2023). Prominentestes Beispiel ist das Vergleichen von analogen und digitalen Medien, bei denen wir stets geringe bis mittlere Effekte beobachten (Tamim et al. 2011).

Sowohl für OER als auch für OEP muss daher die primäre Frage lauten, welches Bildungsanliegen durch deren Nutzung bearbeitet werden soll? Aus den bisherigen Analysen wissen wir, dass beide Konzepte immer eine ermöglichende Funktion haben, um traditionelle Bildung anders zu denken – sei es in einer offenen, partizipativen oder kollaborativen Art und Weise. Durch eine reine Veränderung der Lizenzierung oder des Labelings können wir keine Wirkung erwarten. Pointiert zusammengefasst bedeutet dies: *Wenn OER und OEP die Antwort sind, wie lautet dann die Frage?*

##### **5. Corona, die Dark-Use-Hypothese und Infrastruktur**

Eine potenzielle Frage für die Nutzung von OER war möglicherweise, wie das Lehren und Lernen in der Phase des «emergency remote teaching» (Hodges et al. 2020) während der Corona-Pandemie gelingen konnte. Wenn wir allerdings die zahlreichen empirischen Befunde betrachten, die während der Corona-Pandemie erarbeitet wurden, dann ergeben sich hierfür keine klaren Belege (Masalimova et al. 2022). Allerdings war OER nur bedingt ein Themenbereich der während der Corona-Pandemie durchgeführten Studien, deren Qualität und Aussagekraft generell mit Vorsicht betrachtet werden muss. Allerdings kann rein auf der Grundlage von Abduktion (Burks 1946) geschlussfolgert werden, dass sich OER im Zuge der Corona-Pandemie nicht zum «New Normal» entwickelt hat.



Ein weiteres häufig kolportiertes Argument für die Verbreitung von OER ist die «Dark Use-Hypothese» (Beaven 2018). Diese geht davon aus, dass Nutzung und Verbreitung von offenem Material tatsächlich wesentlich höher sind, als wir es mit unserer Methodik empirisch feststellen können. Im Schulalltag, als ein Beispiel, findet demzufolge ein reger Austausch von Lehrmaterialien und Kollaboration zwischen Lehrkräften statt, den bzw. die wir jedoch (bislang) noch nicht systematisch empirisch erfasst haben (Buntins et al. 2024). Ein empirischer Beweis für diese *unknown knowns* ist schwierig zu führen, könnte aber sicherlich auch eine Aufgabe für die praxeologische Forschung sein.

Eine Entwicklung, die in Deutschland nicht durch, aber im Zuge der Corona-Pandemie Fahrt aufgenommen hat, ist die Entwicklung einer OER-Infrastruktur (Otto et al. 2022). Ungeachtet der Nutzungsproblematik war zu Beginn der OER-Entwicklung in Deutschland besonders für Erstellende der Upload von OER-Materialien in entsprechende Portale ein Problem, da diese kaum verfügbar waren (Otto 2019). Mittlerweile sind sowohl im Bereich der Hochschulen mit entsprechenden Landesportalen wie ORCA.nrw als auch für den Bereich Schule mit WirLernenOnline<sup>2</sup> Portale für den Upload verfügbar.

Ein Problem, gerade im Bereich der Hochschule, ist also nicht mehr die mangelnde Existenz von OER-Portalen, sondern deren unzureichende Vernetzung. Dies resultiert primär aus der bildungspolitischen Fragmentierung, die in 16 verschiedenen Auffassungen darüber kulminiert, wie Portale für den jeweiligen Bildungsbereich zu gestalten sind. Diese Fragmentierung manifestiert sich in einer geringeren Verfügbarkeit von OER-Materialien für Lehrende. Das bedeutet also de facto einen Mehraufwand für OER-Interessierte oder -Nutzende und wirkt sich negativ auf deren Persistenz in den OER-Portalen und bei der Suche nach OER aus. Darüber hinaus sind die für den Zugang notwendigen mehrfachen Anmeldungen in verschiedenen Portalen, sofern diese überhaupt möglich sind, nicht nur mit erneuter Datenweitergabe, sondern auch mit einem erheblichen zeitlichen Mehraufwand verbunden.

Erfreulicherweise gibt es länderübergreifende Initiativen wie das KNOER, die diese Herausforderungen adressieren und versuchen, OER-förderliche Infrastrukturen und Dienste für Lehrende und Lernende zu etablieren.

Eine weitere Idee, die bereits während der ersten Förderphase von OERinfo verstärkt von Akteur:innen geäußert wurde (Otto 2019), ist die einer Meta-Suchmaschine, um das übergeordnete Auffinden von OER zu ermöglichen. Mit OERSI<sup>3</sup> existiert ein Suchindex für OER in der Hochschullehre, mit dem die verschiedenen Portale auf Basis unterschiedlicher Kategorien durchsucht werden können.

---

2 Zu Wir lernen online: <https://wirlernenonline.de/oerteilen/>.

3 Zu dem OER-Suchindex OERSI: <https://oersi.org/resources/>.

## 6. Die Förderung von OER in der Hochschule – Anreiz statt Anklage

Im letzten Abschnitt will ich noch auf einen Aspekt eingehen, der meiner Meinung nach in der Diskussion zu wenig adressiert wird – Anreizsysteme für die Nutzung von OER. Wie ich bereits eingangs festgestellt habe, beruhen Interesse und Nutzung von OER primär auf der intrinsischen Motivation von Lehrenden.

Gerade in der Initiierungsphase von OER hatte diese Bereitschaft auf der individuellen Ebene auch für die Gründung der OER-Gemeinschaft eine hohe Bedeutung. Für die Konsolidierung und Verstetigung sind aber nun Anreizsysteme zentral.

Dem Thema der Anreizsysteme haben wir uns in einer Studie gewidmet. Ein grundsätzliches Problem vieler Studien zum Thema OER ist, dass darin Personen befragt werden, die sich mit dem Thema nur wenig auskennen oder noch nie etwas davon gehört haben. Dies kann für den Erkenntnisgewinn sehr hinderlich sein, denn es ist schwer, Personen zu einem Thema zu befragen, zu dem sie wenig Wissen besitzen.

In einer Studie, die ich zusammen mit Kolleginnen und Kollegen zum Thema Anreizsysteme und OER durchgeführt habe, lag unser Fokus daher in Abgrenzung zu vielen anderen Studien auf Lehrenden, die bereits Erfahrung im Umgang mit OER besitzen (Otto 2022). Die Lehrenden haben wir in einem Mixed-Method-Ansatz, bestehend aus einer Experten:innenbefragung mit anschließenden Fokusgruppengesprächen, zu Anreizsystemen für die Förderung der Nutzung von OER in der Hochschule befragt. Dabei haben wir verschiedene Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, die in der Studie nachgelesen werden können. So konnten 41 Lehrende identifiziert werden, von denen 32 an der Expert:innenbefragung und 20 an der Fokusgruppe teilnahmen.

Ich will jetzt weniger auf die Details eingehen, sondern vor allem die Massnahmen diskutieren, die die Lehrenden zur Förderung von OER priorisiert bzw. als nachrangig angesehen haben. Die höchste Zustimmung bei der Priorität für institutionelle Massnahmen erhielt die kostenlose Rechtsberatung für Lehrende bei der Erstellung und Nutzung von OER, gefolgt von einer Meta-Suchmaschine für OER sowie der Drittmittelförderung. Dies zeigt, dass es vor allem um mittel- und langfristige Anreizsysteme geht, die OER systematisch in der Hochschule verankern. Interessanterweise wurde die allgemeine Verpflichtung für Lehrende, alle erstellten Lehrmaterialien als OER zu veröffentlichen, mit der geringsten Priorität bedacht. Meiner Meinung nach steht diese Ablehnung in Linie mit dem Grundgedanken von OER und Open Education, deren Prämisse es ist, Lehrende für OER zu begeistern und zu motivieren, nicht mit Zwangsmassnahmen unter Druck zu setzen (Deimann 2018).

Man kann zu unserer Studie sicherlich noch ergänzen, dass sie die aufgekommene Policy-Diskussion für OER an den Hochschulen noch nicht ausreichend berücksichtigt. Dieser Prozess ist in vollem Gange und ich bin zuversichtlich, dass hiervon eine Dynamik für OER ausgehen wird (Abeywardena 2017; Adil et al. 2022).

## 7. OER in der Hochschule – von Bottom-up zu Top-down

Zuletzt möchte ich mich bedanken, dass Sie mir bei diesem wilden Ritt durch über 20 Jahre OER gefolgt sind.

Wie wir gesehen haben, hat die Entwicklung von OER in Deutschland nach anfänglichen Schwierigkeiten besonders in der letzten Dekade rasant Fahrt aufgenommen. Ausgehend von einer OER-Gemeinschaft ist der Transfer in die Hochschule und andere Bildungsbereiche gelungen. Nichtsdestoweniger sind zusätzliche Anstrengungen erforderlich, damit OER weiter ein Thema in der deutschen Bildungslandschaft bleibt.

Ich möchte daher meinen Beitrag mit einer These schliessen, die sich, hoffentlich auch für Sie, stringent aus meinen vorherigen Ausführungen ableitet.

Meine These lautet, dass wir für die Förderung von OER eine stärkere Fokussierung auf eine Top-down-Perspektive und entsprechende Massnahmen brauchen, die die gerade zu Beginn starke Bottom-up Bewegung ergänzen müssen.

Gerade in der Entstehungsphase ist OER stark durch eine idealistische Perspektive in Form einer Gemeinschaft getragen, die sich vor allem durch die Aktivitäten von z. B. OER-Camps, Interessengruppen, Peer-Unterstützung und individuellem Engagement von Lehrenden in der Hochschullehre perpetuiert.



**Abb. 1:** Bottom-Up Entwicklung von OER (idealistisch).

Mein Plädoyer lautet, dass wir nun in eine Phase eintreten sollten, in der pragmatischer aus einer Top-down-Perspektive agiert wird. Hier wurde in den letzten Jahren durch strukturelle Massnahmen wie Infrastruktur, Drittmittelförderung und auch durch empirische Bildungsforschung viel erreicht. Nicht zuletzt kann die OER-Strategie auch als Blaupause dienen und wird hoffentlich durch weitere Förderprogramme des BMBF mit Leben gefüllt. Die Etablierung von OER-Policies an Hochschulen ist eine weitere wichtige Strategie. Wir können diesbezüglich auch zu unseren österreichischen Nachbarn (auf-)schauen (Otto und Zawacki-Richter 2023). Darüber hinaus kann man hoffen, dass die in der OER-Gemeinschaft gross gewordenen und nun in einflussreichen Positionen sitzenden Personen ihren Marsch durch die verschiedenen Institutionen antreten.

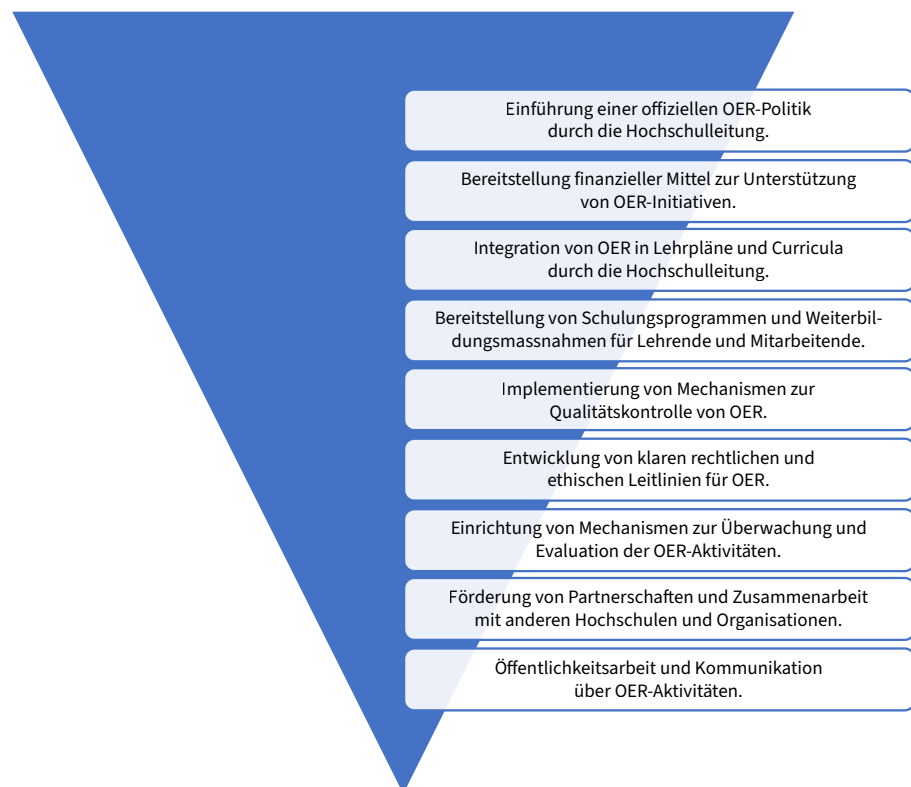


Abb. 2: Top-down Entwicklung von OER (pragmatisch).

Wir dürfen auf die kommenden Entwicklungen im Bereich OER gespannt sein.

## Literatur

- Abeywardena, Ishan. 2017. «A bottom-up approach to OER policy development». [https://www.researchgate.net/publication/322255440\\_A\\_bottom-up\\_approach\\_to\\_OER\\_policy\\_development](https://www.researchgate.net/publication/322255440_A_bottom-up_approach_to_OER_policy_development)
- Adil, Hafiz Muhammad, Shahbaz Ali, Mussarat Sultan, Murtaza Ashiq, und Muhammad Rafiq. 2022. «Open Education Resources' Benefits and Challenges in the Academic World: A Systematic Review». *Global Knowledge, Memory and Communication*, Juli. <https://doi.org/10.1108/GKMC-02-2022-0049>.
- Ahn, Soyeon, Allison J. Ames, und Nicholas D. Myers. 2012. «A Review of Meta-Analyses in Education». *Review of Educational Research* 82 (4): 436–76. <https://doi.org/10.3102/0034654312458162>.
- Atkins, Daniel Ewell, John Seely Brown, und Allen L. Hammond. 2007. *A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities*. Bd. 164. Creative common Mountain View.
- Beaven, Tita. 2018. ««Dark reuse»: an empirical study of teachers' OER engagement». *Open Praxis* 10 (4): 377. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.4.889>.
- Blessinger, Patrick, und T J Bliss. Hrsg. 2016. *Open Education*. Open Book Publishers. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1sq5v9n>.
- BMBF. 2022. «OER-Strategie Freie Bildungsmaterialien für die Entwicklung digitaler Bildung». Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288\\_OER-Strategie.html](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288_OER-Strategie.html).
- Bohner, Gerd, und Nina Dickel. 2010. «Attitudes and Attitude Change». *Annual Review of Psychology* 62 (1): 391–417. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131609>.
- Buchner, Josef, und Michael Kerres. 2023. «Media comparison studies dominate comparative research on augmented reality in education». *Computers & Education* 195 (April): 104711. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104711>.
- Buntins, Katja, Daniel Diekmann, Maria Klar, Marc Rittberger, und Michael Kerres. 2024. «Material teilen? Praktiken der Entwicklung und Nutzung digitaler Unterrichtsmaterialien von Lehrpersonen an Schulen in Deutschland». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Occasional Papers): 1–33. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2024.01.10.X>.
- Burks, Arthur W. 1946. «Peirce's Theory of Abduction». *Philosophy of Science* 13 (4): 301–6. <https://doi.org/10.1086/286904>.
- Deimann, Markus. 2018. *Open Education – Auf dem Weg zu einer offenen Hochschulbildung*. Bielefeld: transcript.
- Geurden, Bianca, Markus Jahn, Christina Josupeit, Sarah Schotemeier, Tassja Weber, Sinika Schäfer, und Anne Krüger. 2023. «OER in NRW – Was motiviert?; Was hindert?» Netzwerk Landesportal ORCA.nrw. [https://www.orca.nrw/sites/default/files/dokumente/Umfrage\\_OER-in-NRW.pdf](https://www.orca.nrw/sites/default/files/dokumente/Umfrage_OER-in-NRW.pdf).

- Hattie, John. 2009. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>.
- Hodges, Charles, Stephanie Moore, Barb Lockee, Torrey Trust, und Aaron Bond. 2020. «The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning | EDUCAUSE». *EduCause*, 1–15.
- Kerres, Michael. 2018. *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Oldenburg: de Gruyter.
- Kerres, Michael. 2020a. «Mediendidaktik». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Frederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 116–22. Berlin: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_13).
- Kerres, Michael. 2020b. «Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Jahrbuch Medienpädagogik 17): 1–32. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>.
- Koseoglu, Suzan, und Aras Bozkurt. 2018. «An exploratory literature review on open educational practices». *Distance Education* 39 (4): 441–61. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1520042>.
- Masalimova, Alfiya R., Maria A. Khvatova, Lyudmila S. Chikileva, Elena P. Zvyagintseva, Valentina V. Stepanova, und Mariya V. Melnik. 2022. «Distance Learning in Higher Education During Covid-19». *Frontiers in Education* 7 (März): 822958. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.822958>.
- Mayrberger, Kerstin. 2018. «Dokumentation der OER-Info Projekte 2017/2018». *Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* Sonderband: 284. <https://doi.org/10.25592/978.3.924330.65.1>.
- Mishra, Sanjaya. 2017. «Open educational resources: removing barriers from within». *Distance Education* 38 (3): 369–80. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369350>.
- Niederastroth, Markus. 2018. «Strategie der Kultusministerkonferenz <Bildung in der digitalen Welt>». *Strategie der Kultusministerkonferenz <Bildung in der digitalen Welt>*. <https://doi.org/10.5771/9783828869615>.
- Otto, Daniel. 2019. «Adoption and diffusion of open educational resources (OER) in education: A meta-analysis of 25 OER-projects». *International Review of Research in Open and Distance Learning* 20 (5): 122–40. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4472>.
- Otto, Daniel. 2020. «Grosse Erwartungen: Die Rolle von Einstellungen bei der Nutzung und Verbreitung von Open Educational Resources». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 2020 (Occasional Papers): 21–43. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2020.02.26.x>.
- Otto, Daniel. 2022. «Die Förderung von Open Educational Resources (OER) in der Hochschule». *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 17 (2): 217–36. <https://doi.org/10.3217/zfhe-17-02/12>.

- Otto, Daniel, und Michael Kerres. 2021. «Deconstructing the virtues of openness and its contribution to Bildung in the digital age». In *Bildung in the Digital Age*, herausgegeben von David Kergel, Michael Paulsen, Jesper Garsdal, und Birte Heidkamp-Kergel, 47–63. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003158851-5>.
- Otto, Daniel, Michael Kerres, und Olaf Zawacki-Richter. 2022. *Distributed Learning Ecosystems: Repositories, Resources and Practices*. Wiesbaden: Springer Nature.
- Otto, Daniel, Nadine Schroeder, Daniel Diekmann, und Pia Sander. 2021. «Trends and Gaps in Empirical Research on Open Educational Resources (OER): A Systematic Mapping of the Literature from 2015 to 2019». *Contemporary Educational Technology* 13 (4): ep325. <https://doi.org/10.30935/CEDETECH/11145>.
- Otto, Daniel, und Olaf Zawacki-Richter. 2023. «Same same but different – eine Betrachtung der Sonderausgabe aus deutscher Perspektive». *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 18 (Sonderheft Hochschullehre): 37–50. <https://doi.org/10.3217/zfhe-SH-HL/03>.
- Petko, Dominik. 2020. *Einführung in die Mediendidaktik*. Weinheim: Beltz.
- Scharlau, Ingrid, und Tobias Jenert. 2023. «Evidenzbasierte Hochschuldidaktik». In *Hochschulbildung: Lehre und Forschung*, herausgegeben von Rüdiger Rhein und Johannes Wildt, 5:251–68. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839461808-014>.
- Stracke, Christian, Aras Bozkurt, Rory McGreal, und Olaf Zawacki-Richter. 2023. «Open Educational Resources and their global needs, benefits and practices: The call for a future research agenda». *Bulletin of the Technical Committee on Learning Technology* 23 (April): 20–23.
- Tamim, Rana M., Robert M. Bernard, Eugene Borokhovski, Philip C. Abrami, und Richard F. Schmid. 2011. «What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study». *Review of Educational Research* 81 (1): 4–28. <https://doi.org/10.3102/0034654310393361>.
- Tlili, Ahmed, Juan Garzón, Soheil Salha, Ronghuai Huang, Lin Xu, Daniel Burgos, Mouna Denden, Orna Farrell, Robert Farrow, Aras Bozkurt, Tel Amiel, Rory McGreal, Áida López-Serrano, und David Wiley. 2023. «Are Open Educational Resources (OER) and Practices (OEP) Effective in Improving Learning Achievement? A Meta-Analysis and Research Synthesis». *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20 (1): 54. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00424-3>.
- UNESCO IITE. 2019. «Understanding the Impact of OER: Achievements and Challenges». Moscow, Russian Federation: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. 2019. <https://iite.unesco.org/publications/understanding-the-impact-of-oer-achievements-and-challenges/>.