

# Phasenübergreifende Lehrkräftebildung mit und durch OER

## Thesen und Impulse für eine vernetzte Lehrkräftebildung

Ronny Röwert und Matthias Kostrzewa

Hochschulen übernehmen zunehmend Verantwortung für die Förderung von Medienkompetenzen bzw. Digital Literacies bei angehenden und erfahrenen Lehrkräften. Die Rolle von OER als möglicher Treiber für eine zeitgemäße phasenübergreifende Lehrkräftebildung wird anhand der Erfahrungen in Kontexten der Projekte digiLL und digital.learning.lab diskutiert. In dieser Form soll ein thesenbasierter Diskussionsimpuls als Ausgangspunkt zur Frage geleistet werden, inwiefern hochschulische OER-Projekte die Phasen der Lehrkräftebildung in Zeiten der Digitalität intelligent und neu verknüpfen können.

### 1. Eine vernetzte Lehrkräftebildung in digitalen Zeiten

Hochschulen sind zunehmend gefordert, einen Beitrag dafür zu leisten, angehende sowie erfahrene schulische Lehrkräfte bei ihrer Kompetenzentwicklung für den Unterricht in einer digitalen Welt zu unterstützen. Traditionell leisten Hochschulen dies durch das Studium in den Unterrichtsfächern und Bildungswissenschaften. So wird für das deutsche Bildungssystem spätestens seit der verabschiedeten Strategie «Bildung in der digitalen Welt» der Kultusministerkonferenz (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland [KMK], 2017) der Anspruch formuliert, dass die Lehrkräftebildung den Aufbau medialer und medienpädagogischer Kompetenzen über alle Phasen der Lehrkräftebildung hinweg fördern soll.

Der Handlungsdruck zur Digitalisierung an Schulen ist spätestens durch die Corona-Pandemie verschärft worden. Zunehmend übernehmen Hochschulen Verantwortung, ihre Beiträge für eine Kompetenzentwicklung bei (angehenden) Lehrkräften zu leisten und somit in allen Phasen der Lehrkräftebildung zu wirken. Im deutschsprachigen Hochschulraum entstehen dabei Initiativen, die in der Praxis zeigen, dass offene Bildungsressourcen bzw. Open Educational Resources (OER) einen Beitrag leisten, um die Kompetenzentwicklung bei Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zu fördern. Exemplarisch dafür stehen der «[Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung](#)» (digiLL) und das «[digital.learning.lab](#)» (dII). Im Rahmen dieser Projektkontexte wurden für und mit Studierenden OER-basierte Inhalte zum Unterricht mit und über digitale Medien entwickelt. Durch eine Veröffentlichung der Inhalte wurden die Lehr-Lernressourcen auch für erfahrene Lehrkräfte in schulischen Kontexten geöffnet und konnten so eine konkrete Hilfestellung in Zeiten der pandemiebedingten Schulschließungen und wechselnden unterrichtsbezogenen Rahmenbedingungen bieten. Anhand der in diesem Rahmen gesammelten Erfahrungen lassen sich Möglichkeiten und Herausforderungen von OER für die Vernetzung der Phasen der Lehrkräftebildung diskutieren und die Frage verfolgen, inwiefern OER-Projekte ein Hebel dafür sind, die bildungspolitisch geforderte Verknüpfung der Phasen der Lehrkräftebildung zu fördern. Grundlage der folgenden thesenbasierten Auseinandersetzung mit diesen Leitfragen ist die Diskussion der Erfahrungen und Thesen im Rahmen der internationalen OER-Konferenz «openlearningdays» am 6. März 2021.

### 2. Hintergrund: OER-Plattformen im Kontext der Lehrkräftebildung

Offenen Bildungsressourcen (OER) wird zunehmend das Potential zugeschrieben, einen wertvollen Beitrag zur strukturellen Förderung von Medienkompetenzen bzw. Digital Literacies in der Lehrkräftebildung zu leisten. Einerseits ermöglichen OER Zugänge für niederschwellig nachnutzbare und veränderbare Unterrichtsmaterialien. Andererseits können Lehramtsstudierende an der Entwicklung und Veröffentlichung von OER eigenverantwortlich beteiligt werden, um so Kompetenzen für eine digital geprägte Welt weiterzuentwickeln. Dafür werden unterschiedliche Plattformen unter Beteiligung von Hochschulen entwickelt und genutzt. Nachfolgend werden zwei Projektvorhaben vorgestellt, im Rahmen dieser Erfahrungen gesammelt wurden, die die Grundlage für die später dargestellten Thesen zur phasenübergreifenden Lehrkräftebildung mit und durch OER bilden.

#### 2.1 Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung (digiLL)

Der «Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung» (digiLL) wurde Ende 2016 durch die Zentren für Lehrer\*innenbildung bzw. Professional Schools of Education der Universitäten Bochum, Dortmund, Duisburg-Essen, Köln und Münster initiiert. In der Zwischenzeit sind auch die Universitäten Bonn, Erfurt, Koblenz-Landau und Trier dem Verbund beigetreten. In digiLL werden, in enger Zusammenarbeit von Fachdidaktiker\*innen, Bildungsforschenden, Fachforschenden sowie Lehramtsstudierenden der beteiligten Universitäten, Lernmodule zu einem breiten Themenspektrum im Rahmen des Lernen und Lehrens in einer digitalen Welt entwickelt und als Open Educational Resources (OER) bereitgestellt. Grundlegendes Motiv von digiLL ist hierbei, das Potenzial digitaler Medien für die Lehrkräftebildung aufzuzeigen und entsprechende Medienkompetenzen sowie medienpädagogisches Handeln bei Lehramtsstudierenden, Lehrkräften im Referendariat und ausgebildeten Lehrpersonen auf- und auszubauen. Die organisatorische Grundlage von digiLL ist ein gemeinsames Memorandum of Understanding, sodass sich jeder Standort mit seinen eigenen Möglichkeiten und Profil im Verbund engagieren kann (Bulizek et al., 2019). Die Lernmodule werden über eine [zentrale Plattform](#) bereitgestellt und über die verschiedenen Learning Management Systeme (LMS) der beteiligten Universitäten gehostet. Für die Erstellung der Module

wurden gemeinsame Kriterien und Rahmenbedingungen entwickelt, z.B. die Bereitstellung kurzer Module (45 Minuten als Richtwert), ein einheitliches Rahmendesign, der freie Zugang der Lernmodule ohne vorherige Anmeldung sowie die Veröffentlichung unter einer OER-Lizenz (in der Regel CC BY-SA 4.0). Bei der Produktion werden gemeinsame Prinzipien angewandt: Übersichtlichkeit, Benutzungsfreundlichkeit, inhaltliche Korrektheit und Verständlichkeit, anwendungsorientierte Darstellung, ansprechende abwechslungsreiche Darstellung durch die Verwendung von multimedialen Inhalten sowie Interaktivität durch die Verwendung verschiedener Aufgabentypen.

## 2.2 digital.learning.lab - Online-Kompetenzzentrum für die Unterrichtsgestaltung in digitalen Zeiten

Die Technische Universität Hamburg hat gemeinsam mit der Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung und der Joachim Herz Stiftung das Online-Kompetenzzentrum [digital.learning.lab](#) (dll) entwickelt. Durch verschiedene Inhaltselemente können Lehrkräfte unabhängig von ihrem Vorwissen Unterricht in digitalen Zeiten schnell und einfach neugestalten. Der Zugang zu allen Inhalten erfolgt im Sinne der Kompetenzförderung über die sechs Kompetenzbereiche, die in der KMK-Strategie «Bildung in der digitalen Welt» festgelegt wurden (1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, 2. Kommunizieren und Kooperieren, 3. Produzieren und Präsentieren, 4. Schützen und sicher Agieren, 5. Problemlösen und Handeln, 6. Analysieren und Reflektieren).

Auf der Plattform werden digitale Unterrichtsbausteine, Tools und Trends zur Verfügung gestellt. Digitale Unterrichtsbausteine dienen dabei als Praxisbeispiele, die konkrete Unterrichtssituationen im schulischen Fachunterricht mit digitalen Medien beschreiben. Lehrkräfte können mit dem digital.learning.lab ihren Unterricht neu (digital) gestalten, verschiedene Tools kennenlernen und sich über schulischen Fachunterricht in digitalen Zeiten informieren. Sie können einerseits auf bereits veröffentlichte (OER) und qualitätsgesicherte digitale Unterrichtsbausteine zugreifen. Es gibt aber andererseits auch die Möglichkeit, eigene Inhalte für die digital gestützte Unterrichtsgestaltung einzureichen und offen zu veröffentlichen. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für die Lehrkräftebildung, da in allen drei Phasen - Studium, Vorbereitungsdienst, Fort- und Weiterbildung - neue digitale Unterrichtsbausteine entwickelt und durch die OER-basierte nachnutzbare Veröffentlichung auch phasen- sowie bundeslandübergreifend geteilt und angewendet werden können. Möglichkeiten der Entwicklung von offenen und digitalen Unterrichtsbausteinen wurden mit Lehramtsstudierenden der gewerblich-technischen Fachrichtungen (Medientechnik) sowie allgemeinbildenden Fachrichtungen (Arbeitslehre/Technik) im Rahmen von universitären Seminaren am Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik an der Technischen Universität Hamburg im Wintersemester 2019/20 und Sommersemester 2020 erfolgreich pilotiert (Röwert et al., 2020).

## 3. Thesenbasierte Impulse für eine mit und durch OER vernetzte Lehrkräftebildung

Im Rahmen der vorab dargestellten Projektkontexte wurden unterschiedliche Erfahrungen gesammelt, insbesondere in Folge der Corona-Pandemie, die neue Perspektiven auf die Rolle von OER aufzeigen können. Diese ersten Erfahrungswerte wurden thesenbasiert verdichtet und sollen nachfolgend einen Beitrag zur Debatte rund um eine weitere Professionalisierung und Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung im Kontext einer Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) als gesellschaftlichen Rahmen leisten.

*These 1: OER gewinnt in der Lehrkräftebildung an Stellenwert, wenn Studierende an der Erstellung von Content beteiligt werden. Angelehnt an das Vorgehen beim forschenden Lernen kann dies auch als Prüfungsleistung implementiert werden.*

Für (angehende) Lehrkräfte sind der Umgang und das Erstellen von Lernmaterialien zentrale Kompetenzen. Dabei gewinnen offen Materialien in einer Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) stetig an Relevanz. David Wiley definiert offene Materialien mit fünf Freiheitsgraden. Damit Materialien als OER angesehen werden können, sollten diese verwahrt, verwendet, verarbeitet, vermischt und veröffentlicht werden dürfen (OERinfo, 2015). Dies ist nicht nur eine geeignete Definition für Open Educational Resources, es beschreibt auch gut, wie Lehrkräfte mit Unterrichtsmaterialien umgehen können. Während dies für aktive Lehrkräfte alltäglich ist, fehlt Lehramtsstudierenden im Studium die Erfahrung, selbst nach Materialien zu suchen und für ihre Lerngruppen anzupassen. In Praxisphasen, z. B. während des Praxissemesters, können diese Erfahrungen gemacht und im universitären Kontext reflektiert werden.

OER können in der Lehrkräftebildung vor allem dann an Stellenwert gewinnen, wenn Studierende bereits in universitären Veranstaltungen aufgefordert sind, Materialien zu erstellen und als OER zu veröffentlichen. Sie können so frühzeitig lernen, wie wichtig es ist, dass Material verwahrt und verwendet, insbesondere auch verarbeitet und vermischt werden darf. Wenn das Thema «OER» nicht nur als theoretischer Gegenstand in universitären Veranstaltungen behandelt wird, sondern als (Prüfungs-) Leistung eingefordert und reflektiert wird, dann bekommt das Thema offene Bildungsmaterialien eine ganz neue Relevanz für Studierende und sie können diese Erfahrung bereits im Vorfeld oder in Vorbereitung auf Praxisphase sammeln. Ein standardisierte Prüfungsverfahren für die Erstellung von OER kann sich dabei an den Prinzipien des forschenden Lernens orientieren. Neben der Erstellung der Materialien beschrieben die Studierende die Entwicklung der Materialien, erläutern auf Basis wissenschaftlicher Grundlagenliteratur die Auswahl von Tools und multimedialen Inhalten, dokumentieren den Prozess und reflektieren die Materialien kritisch.

*These 2: OER-Projekten, die mit Beteiligung von Hochschulen umgesetzt werden, fällt die Vernetzung in unterschiedliche Bildungsbereiche und mit anderen Plattformen/Projekten leicht.*

Frei lizenzierte Bildungsmaterialien (OER) eröffnen vielfältige Nutzungspotentiale. Zentral dabei ist die Eigenschaft, dass entsprechende offene Lizenzen eine niederschwellige und ressourceneffektive Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen, ermöglichen. Die Skalierungsmöglichkeiten dieser neuen technisch gestützten Formen der Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung vervielfältigten sich dabei insbesondere seit Beginn der 2000er Jahre mit den parallelen neuen digitalen Technologien (Ebner & Schön, 2016). Durch digitale Technologien und vernetzte Infrastrukturen können insbesondere offene Bildungsmaterialien unter Lehrenden wie Lernenden weit verbreitet und ausgetauscht werden (ZUM, 2021). Diese skalierbare Verbreitung und Nutzung durch eine leichte Auffindbarkeit auf verschiedenen Plattformen ist jedoch kein technokratischer Automatismus, sondern bedarf der menschlichen Netzwerkarbeit und Entwicklung sowie Pflege von Kooperationen, die dann zu passenden technischen Schnittstellen führen. Hochschulen sind es traditionell gewohnt, über Institutionsgrenzen hinweg kooperativ zu wirken. Dies wird nicht nur, aber nicht zuletzt besonders im universitären Engagement in der Lehrkräftebildung deutlich. Aus den Erfahrungen der Projektvorhaben digiLL und digital.learning.lab heraus wird die These vertreten, dass die Beteiligung von Hochschulen deshalb eine Gelingensbedingung ist, da so eine skalierbare Nutzung und Verbreitung von OER gelingen kann. Hochschulmitarbeitende, insbesondere in der universitären Lehrkräftebildung, sind es gewohnt, kooperativ und gut vernetzt mit unterschiedlichen Bildungsbereichen zu arbeiten. Vor diesem Hintergrund sind OER-Projekte mit Beteiligung von Hochschulen besonders geeignet, eine Vernetzung in unterschiedliche Bildungsbereiche und mit anderen Plattformen und Projekten zu erzielen.

*These 3: Im Rahmen der universitären Lehrkräftebildung generierte OER werden von erfahrenen Lehrkräften für die fundierte Erarbeitung besonders geschätzt.*

Hochschulen übernehmen in den letzten Jahren zunehmend Verantwortung, unterschiedliche Ansätze für den Aufbau medialer und medienpädagogischer Kompetenzen in der ersten Phase der Lehrkräftebildung zu verankern. OER können dabei besonderes Potential für die strukturelle Förderung von Medienkompetenzen bzw. Digital Literacies zugeschrieben werden (Forum Open Education, 2020). In der universitären Lehrkräftebildung werden - mit dieser besonderen Motivation verstärkt - neue Formen der Entwicklung und Veröffentlichung von OER von und mit Studierenden im Lehramt erprobt. Diese offenen Ressourcen beschäftigen sich häufig mit mediendidaktischen Hilfestellungen und Anleitungen für andere Lehrende wie im Projekt digiLL oder bilden Anleitungen für konkrete Unterrichtssituationen in Form digitaler Unterrichtsbausteine wie im Projekt digital.learning.lab ab. In beiden Projektkontexten wurde dabei insbesondere in Folge der Corona-Pandemie und des gestiegenen Interesses für Fragen digitaler Unterrichtsentwicklung die Wertschätzung erfahrener Lehrkräfte für in der universitären Lehrkräftebildung entstandene OER anhand von Nutzendenzahlen sowie dialogischer Kommunikation mit den Zielgruppen beobachtet.

Die in entsprechenden Kontexten generierte OER zur Qualifizierung für digitale Unterrichtsentwicklung werden durch die besonderen Formen der wissenschaftlichen Qualitätssicherung, zum Beispiel durch Seminarverantwortliche, von erfahrenen Lehrkräften als sehr fundiert in der Ausarbeitung wahrgenommen, wie in direkter Kommunikation zurückgemeldet wurde. Infolgedessen wird die These vertreten, dass im Rahmen der universitären Lehrkräftebildung generierte OER von erfahrenen Lehrenden in der schulischen Praxis besonders für die fundierte Erarbeitung geschätzt und nachgefragt werden.

*These 4: Erfahrene Lehrkräfte schätzen OER-Content mit «universitären Siegel», die Universitäten schätzen die Einschätzung von erfahrenen Lehrkräften. OER in der Lehrkräftebildung braucht daher einen offenen und transparenten Qualitätssicherungsprozess.*

Vor allem im Kontext Schule spielt die Frage nach der Qualitätssicherung (QS) bzw. -entwicklung von offenen Materialien eine besondere Rolle. Durch Feedbackgespräche im Rahmen von Workshops, Vorträgen und Fokusgruppen ergibt sich beim digital.learning.lab wie beim Universitätsverbund digiLL, dass universitäre Beteiligung an der Materialerstellung für Vertrauen in die Qualität sorgt. Damit dieses Vertrauen gerechtfertigt ist, braucht es einen transparenten und möglichst partizipativen Qualitätsentwicklungsprozess. Um dies zu verdeutlichen, soll hier der QS-Prozess bei digiLL kurz beschrieben werden.

Als der Universitätsverbund 2016 gegründet wurde, war eine der ersten Maßnahmen, einen verbindlichen [Styleguide](#) sowie [Qualitätsstandards](#) für die Erstellung von digiLL-Lernmodulen zu vereinbaren. Diese Standards sind öffentlich einsehbar und somit überprüfbar. Der Styleguide zur Umsetzung der Lernmodule sowie alle in den Lernmodulen genutzten Grafiken und Schaltflächen gewährleisten eine möglichst einheitliche Benutzeroberfläche. So wird sichergestellt, dass alle Lernmodule, obwohl sie im Rahmen der jeweiligen an den Standorten genutzten Learning-Management-Systeme umgesetzt werden, einheitliche Elemente enthalten, die die Nutzenden dabei unterstützen, sich in allen Lernmodulen schnell zurechtzufinden.

Um die Lernmodule auf die im Verbund vereinbarten Qualitätsstandards abzugleichen, wird ein dreistufiges Qualitätsentwicklungsverfahren vor, während und nach der Produktion sowie nach Veröffentlichung auf der Portalseite durchgeführt. Alle Inhalte werden mittels einer technischen und inhaltlichen Checkliste qualitätsgesichert. Die Lernmodule werden mit Hilfe von digiLL-Beauftragten vor Ort erstellt. Hierbei sind die oben genannten Standards maßgeblich. Fertiggestellte Lernmodule werden vor der Veröffentlichung nach dem Vier-Augen-Prinzip durch Verbundmitglieder anhand festgelegter Checklisten überprüft und durchlaufen nach der Veröffentlichung eine Zielgruppenanalyse durch (studentische) Fokusgruppen (Maguire, 2003). Eine solch transparente und klar ausformulierte Qualitätsentwicklung kann exemplarisch dafür stehen, wie ein Qualitätssiegel für OER-Materialien gestaltet werden kann.

*These 5: Sowohl die Ausstattung als auch langfristige Perspektive der hochschulischen IT-Infrastruktur begünstigt die Nachhaltigkeit von OER in der Lehrkräftebildung.*

Plattformgestützte OER-Projekte sind immer auch IT-basierte Vorhaben. Dies betrifft komplexe Anforderungen an von Nutzenden gesteuerte Webseiten für den usergenerierten OER-Content. Darüber hinaus sind Schnittstellen ein kritischer Erfolgsfaktor für eine skalierbare Nutzung von OER. Nicht zuletzt ist die passende Zuweisung von technischen Metadaten für die Auffindbarkeit notwendig. Gleichzeitig entfalten offene Bildungsressourcen nur dann ihre Wirkung zur vielfältigen Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Lehrende und Lernende, wenn nachhaltig eine technische Verfügbarkeit gewährleistet wird. Entsprechende technologiebezogene Anforderungen sind daher besonders von Beteiligten in OER-Vorhaben mit langfristigen IT-Infrastrukturen umzusetzen. Hochschulen verfügen trotz der ansonsten häufig kurzfristig und projektbezogenen Förderkultur für Innovationsprojekte über eine langfristig ausgelegte Infrastruktur. Auf Grundlage der Erfahrungen in Projekten wie dem *digital.learning.lab* und Rückmeldungen der nicht-hochschulischen Projektbeteiligten im Vergleich zu anderen OER Vorhaben ohne Rechenzentren-Beteiligung wird die These vertreten, dass durch hochschulische IT-Infrastrukturen, wie sie insbesondere durch Rechenzentren und Bibliotheken abgebildet werden, eine nachhaltige Perspektive für OER-Vorhaben eröffnet wird. Damit wird auch die Nachhaltigkeit von im Rahmen der universitären Lehrkräftebildung entstandenen OER begünstigt.

*These 6: OER lebt nicht nur von offenen Lizenzen, sondern auch von offenen Formaten und maschinenlesbaren Metadaten. Trotzdem ist ein pragmatischer Ansatz bei der OER-Erstellung - insbesondere für OER-Anfänger\*innen - entscheidender als ein OER-Goldstandard.*

Wenn offene Bildungsmaterialien erstellt und geteilt werden, spielen nicht nur die Creative-Commons-Lizenzen und die Freiheitsgrade (OERinfo, 2015) eine wichtige Rolle; es braucht ebenso offene (Datei-) Formate und maschinenlesbare Metadaten. Denn frei lizenzierte Materialien in einem technisch proprietären Format nutzen vielen Bildungsakteurinnen und Bildungsakteure genauso wenig, wie Materialien, die nicht über Suchmaschinen gefunden werden können. Dabei fällt in der Praxis auf, dass ein Großteil des Weges zu freien Materialien für (angehende) Lehrkräfte unproblematisch ist, die finalen Detailfragen zu Metadaten und offene Formate jedoch für einige Fragezeichen und Unsicherheiten sorgen. Diesem Problem entgegen Fabri, et al. (2021) mit dem OER-Goldstandard, in dem die Autorenschaft für unterschiedliche Materialtypen beschreiben, wie diese im optimalen Fall umgesetzt werden sollten. Für Anfänger\*innen beim Thema OER - und solche sind Lehramtsstudierende - stellen die Gold-Anforderungen jedoch eine noch zu große Hürde dar. Somit folgern wir, dass in der Lehrkräftebildung ein pragmatischer Ansatz für die Erstellung von OER entscheidender als ein OER-Goldstandard ist. Trotzdem sollten die Anforderungen an offene Materialien am Beispiel des Goldstandards angesprochen und reflektiert werden. Dies ist eine Aufgabe von universitären Veranstaltungen wie von Lehrkräftefortbildungen.

#### **4. Ausblick: Potenziale von OER für die Lehrkräftebildung heben**

Die Lehrkräftebildung steht vor der Herausforderung, die an sie herangetragen vielfältigen bildungspolitischen Herausforderungen zu bearbeiten. Neben vielen Querschnittsthemen wie inklusiver Bildung, einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie internationalen Orientierung hat nicht zuletzt die Corona-Pandemie auch auf die Notwendigkeit der Neuausrichtung der Lehrkräftebildung in einer zunehmend digital geprägten Welt hingewiesen. Die bereits von der KMK (2017) formulierte Anforderung an die Lehrkräftebildung, den Aufbau medialer und medienpädagogischer Kompetenzen über alle drei Phasen der Lehrkräftebildung hinweg zu fördern, gewann dadurch eine neue Dringlichkeit. Universitäten, die mit Aufgaben der Lehrkräftebildung betraut sind, gehen vor diesem Hintergrund sehr unterschiedlich mit der Herausforderung um, wie sie die phasenübergreifende Lehrkräftebildung, also die Verknüpfung mit dem Vorbereitungsdienst sowie der Fort- und Weiterbildung, besser sicherstellen können. Dabei wird bisher nur zögerlich erkannt, dass die zentralen Potenziale offener Bildungsressourcen (OER) hier einen entscheidenden Beitrag leisten können. Es gilt daher weiter, Praxiserfahrungen zu sammeln und diese kritisch zu reflektieren. Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, erste Erfahrungen aus unterschiedlichen Standorten der Lehrkräftebildung sowie OER-basierter Projekte der Lehrkräftebildung pointiert zu diskutieren. Die Thesen zur Rolle und zum Wirkungspotenzial von OER für eine zeitgemäße Lehrkräftebildung in einer Kultur der Digitalität sollen vor diesem Hintergrund weniger ein Fazit der Erfahrungen darstellen, sondern vielmehr Startpunkt für weiterführende Diskussionen sein.

#### **Literatur**

Bulizek, Björn; Habicher, Alexandra; Kostrzewa, Matthias & Wiesmann Mechthild (2019). Kooperieren statt Konkurrieren. Die community of practice im Universitätsverbund *digILL*. In André Bresges & Alexandra Habicher (Hrsg.), *Digitalisierung des Bildungssystems. Aufgaben und Perspektiven für die LehrerInnenbildung* (S. 83-92). Waxmann.

Ebner, Martin & Schön, Sandra (2016). Die Öffnung der Bildungsmaterialien als digitale soziale Innovation für die Wissensgesellschaft von morgen. In August-Wilhelm Scheer & Christian Wachter (Hrsg.), *Digitale Bildungslandschaften* (S. 202-213). IMC AG.

Fabri, Blanche; Fahrenkrog, Gabi & Muuß-Merholz, Jöran (Hrsg.). (2021). *Der Gold-Standard für OER-Materialien: Ein Kompendium für die professionelle Erstellung von Open Educational Resources (OER)*. Jöran und Konsorten.

Forum Open Education (2020). *Open Educational Resources in Hochschule und Lehrkräftebildung*. Online unter: [https://education.forum-open.de/assets/data/FOE20\\_Fachgruppe%20Konzeptpapier.pdf](https://education.forum-open.de/assets/data/FOE20_Fachgruppe%20Konzeptpapier.pdf) (24.06.2021).

Maguire, Martin (2003). The use of focus groups for user requirements analysis. In Joe Langford & Deana McDonagh (eds.), *Focus Groups. Supporting Effective Product Development* (S. 68-90). Taylor and Francis.

OERinfo (2015). *Zur Definition von «Open» in «Open Educational Resources»*. Die 5 R-Freiheiten nach David Wiley auf Deutsch als die 5 V-Freiheiten. Online unter: <https://open-educational-resources.de/5rs-auf-deutsch/> [Permalink](#) (24.06.2021).

Röwert, Ronny; Lehmann, Annett & Klaffke, Henning (2020). *Praxisleitfaden: Einsatzszenarien des digital.learning.lab in der universitären Lehrkräftebildung*. TUHH Universitätsbibliothek. <https://doi.org/10.15480/882.2912>

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK). (2017). *Strategie der Kultusministerkonferenz «Bildung in der digitalen Welt»*. Online unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf) (24.06.2021).

Stalder, Felix (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.

ZUM (2021). *Open Educational Resources* [Website]. Online unter: [https://unterrichten.zum.de/index.php?title=Open\\_Educational\\_Resources&veaction=edit&redlink=1](https://unterrichten.zum.de/index.php?title=Open_Educational_Resources&veaction=edit&redlink=1) [Permalink](#) (24.06.2021).

