

Susanne Grimm | Bodo Rödel

Potenziale und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung



Susanne Grimm | Bodo Rödel

Potenziale und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2018 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Arbeitsbereich 1.4 – Publikationsmanagement/Bibliothek
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de

ISBN978-3-96208-048-8



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 Deutschland).

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative- Commons-Infoseite www.bibb.de/cc-lizenz.

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert: [urn:nbn:de:0035-0715-2](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0715-2)

Internet: www.bibb.de/veroeffentlichungen

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
1 OER im Diskurs der Berufsbildung	5
2 Die Informationsstelle OER – OERinfo	7
3 Analyse der OER-Angebote und Experteninterviews	8
3.1 Darstellung der Ergebnisse	9
3.2 Schlussfolgerungen und Handlungsfelder	13
4 Der zweite UNESCO-Weltkongress zu offenen Bildungsmaterialien	14
Anhang: Interviewleitfaden	15
Internetadressen	17
Literaturverzeichnis	17

Abbildungen

Abbildung 1: 5 V-Freiheiten für Offenheit	4
Abbildung 2: Die OERinfo-Förderlinie	7
Abbildung 3: Merkmale zum zentralen Begriff Open Educational Resources	8
Abbildung 4: Merkmale zum zentralen Begriff Offenheit	9

Einführung

Was sind OER?

„Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden. Eine solche offene Lizenz ermöglicht den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen. Dabei bestimmen die Urheber selbst, welche Nutzungsrechte sie einräumen und welche Rechte sie sich vorbehalten. Open Educational Resources können einzelne Materialien, aber auch komplette Kurse oder Bücher umfassen. Jedes Medium kann verwendet werden. Lehrpläne, Kursmaterialien, Lehrbücher, Streaming-Videos, Multimedia-Anwendungen, Podcasts – all diese Ressourcen sind OER, wenn sie unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden“ (UNESCO 2017).

Abbildung 1:
5 V-Freiheiten für Offenheit



Quelle: „5 V-Freiheiten für Offenheit“ von Julia Eggstein (Grafik), Jöran Muuß-Merholz (inhaltliche Übersetzung, Anpassung und vorsichtige Erweiterung) und Jörg Lohrer (Wortschöpfer) unter CC BY 4.0 basierend auf „Defining the ‘Open’ in Open Content and Open Educational Resources“ von David Wiley auf www.opencontent.org/definition/ unter CC BY 4.0; Details zur Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>, https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/2018/01/Infografik_5V.pdf

Ziel dieses Fachbeitrags im Internet ist es, im Rahmen der Tätigkeiten des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) in Verbindung mit der Informationsstelle OER – OERinfo über das Thema OER zu informieren. Dazu wird in Kapitel 1 der Diskurs über OER in der Berufsbildung skizziert. Kapitel 2 beschreibt Aufbau und Funktion von OERinfo. Kapitel 3 stellt Ergebnisse von durchgeführten Experteninterviews dar. Kapitel 4 beschreibt übergreifend die Aktivitäten der UNESCO als zentralen Player im Bereich OER.

1 OER im Diskurs der Berufsbildung

Erste Analysen zur Bedeutung sowie zu möglichen Entwicklungen von OER für den Berufsbildungsbereich durch RÖDEL (2013) oder die Diskussion bestehender Geschäftsmodelle durch ROBES (2013) waren im Bereich der Berufsbildung erste Publikationen zum Thema OER. BETTRAY (2014) diskutierte in ihrem Beitrag 2014 die Bedeutung von OER im Bereich der non-formalen und informellen Bildung und die Anerkennung des damit erworbenen Wissens aus Sicht der EU-Kommission.

Mit der Rolle von Onlinenetzwerken und frei zugänglichen Bildungsinhalten zur Etablierung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung beschäftigten sich FISCHER u. a. (2015). In einer Publikation zum Erasmus+ Projekt EU-StORE wurden im Rahmen von Experteninterviews ermittelte Qualitätsstandards für OER publiziert sowie die Motivation zur Teilung und Nutzung von OER durch Lehrende an Berufsbildenden Schulen von BEUTNER/SCHNEIDER (2015) betrachtet. Das Projekt endete mit einer Stellungnahme hinsichtlich der Sensibilisierung von Lehrkräften für die Potenziale von OER und dem verantwortungsvollen Einsatz freier Lernmaterialien durch BEUTNER (2016) vor dem Ausschuss für Schule und Weiterbildung des Landtags NRW.

Ein Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder (KMK/BMBF 2015) formulierte 2015 Argumente hinsichtlich des Innovationspotenzials von OER auf pädagogischer, organisatorisch-funktionaler, technischer, juristischer und wirtschaftlicher Ebene. Zudem benennt die Publikation kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur gesicherten Verfügbarkeit, inhaltlichen Qualitätssicherung sowie zur Förderung der Erstellung von OER im Bildungsbereich. Darauf aufbauend wurden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zwei Studien in Auftrag gegeben: Mapping OER, durchgeführt von Wikimedia Deutschland (2015), kartografierte die OER-Landschaft in den einzelnen Bildungsbereichen und entwickelte weitere Ansätze, OER dort zu implementieren. Eine Machbarkeitsstudie des Deutschen Bildungsservers (DBS 2016) stellte nötige Infrastrukturen und die unterschiedlichen Bedarfe in den einzelnen Bildungsbereichen in den Mittelpunkt.

Die Studie „Monitor Digitale Bildung Berufliche Ausbildung im Digitalen Zeitalter“, herausgegeben durch die BERTELSMANN STIFTUNG (2016), bezog in ihre Onlinebefragung von Berufsschullehrkräften und Ausbilderinnen sowie Ausbildern auch Fragen zu Verbreitung und Nutzung von OER mit ein. Entsprechende Ergebnisse wurden für den Bereich der beruflichen Bildung aber nicht veröffentlicht. Für wissenschaftliche Einrichtungen besteht jedoch die Möglichkeit, die Datensätze über GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften zu beziehen und selbst auszuwerten (ebd., S. 13).

Im Rahmen einer nicht veröffentlichten Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertages wurden 11.000 Betriebe nach ihrem Vertrauen in OER befragt. 48 Prozent der befragten Betriebe sagten 2017 aus, dass sie OER-Material vertrauen würden.¹

Im Auftrag von UNESCO-UNEVOC wurden im Rahmen einer Studie, die die Verbreitung von OER zum Thema hat und politische Empfehlungen zur Unterstützung der Mitgliedstaaten zur Förderung und Entwicklung von OER in der beruflichen Aus- und Weiterbildung formuliert, eine Onlinebefragung sowie neun Experteninterviews durchgeführt. Erste Ergebnisse wurden im Rahmen des zweiten UNESCO-Weltkongresses zu OER der Öffentlichkeit präsentiert. Ein Bericht liegt voraussichtlich Ende 2017 vor.

¹ Mündliche Mitteilung von Dr. Knut Diekmann/DIHK.

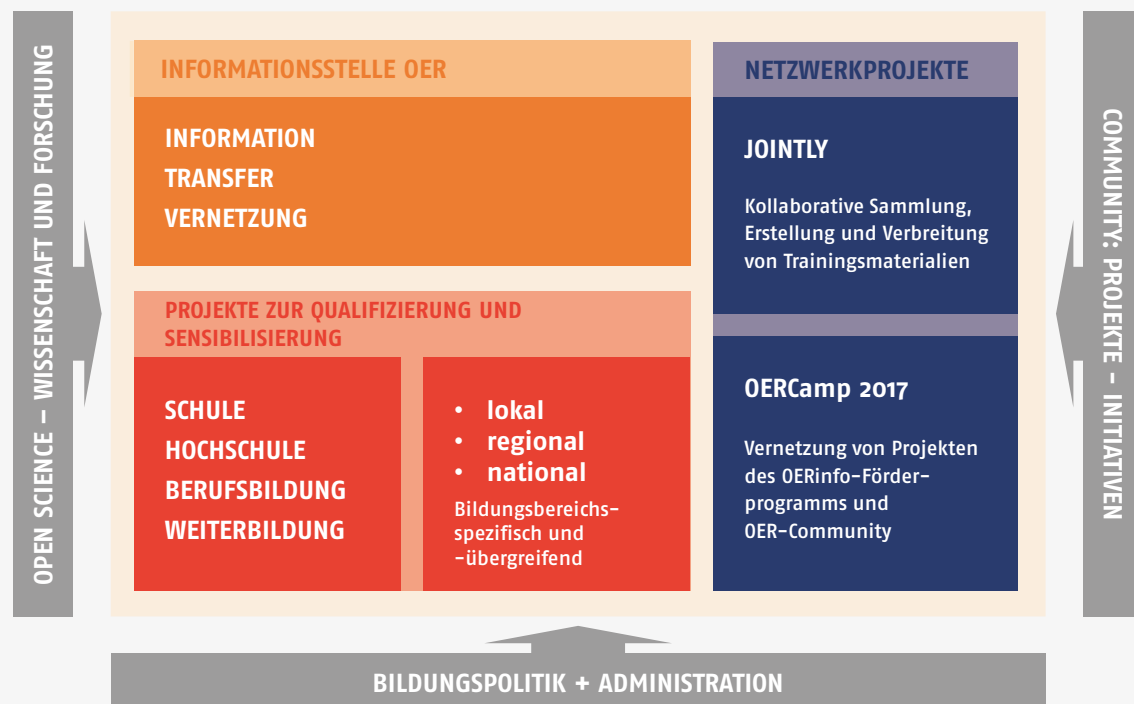
Fazit

Der Diskurs um OER in der Berufsbildung wird weiterhin nur zögerlich geführt. Zu konstatieren ist die geringe Dichte an Publikationen zu diesem Thema im Berufsbildungsbereich im Vergleich zu den anderen Bildungsbereichen (vgl. RÖDEL 2016; RÖDEL/GRIMM 2017); auch wird nur rudimentär der Mehrwert von OER für Lehrende in der Aus- und Weiterbildung betrachtet (vgl. FISCHER 2016).

2 Die Informationsstelle OER – OERinfo

Das BMBF hat sich 2016 dazu entschlossen, OER in allen Bildungsbereichen weiter voranzutreiben und dafür eine zentrale Informationsstelle (OERinfo) aufzubauen sowie 23 Projekte zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Multiplikatoren zu fördern. Zentrales Ziel von OERinfo ist die breite Sichtbarmachung des Themas OER, gerade auch für neue Zielgruppen. Der aktuelle Kenntnisstand zu OER soll bildungsbereichsspezifisch erfasst und dargestellt werden. Praxisbeispiele sollen benannt und die Vielfalt an Initiativen dargestellt werden. Zusammengefasst geht es also um Information, Transfer und Vernetzung zum Thema OER. Der Bereich der beruflichen Bildung wird dabei durch das BIBB bearbeitet. Den Bereich der Hochschule bearbeitet das Learning Lab an der Universität Duisburg-Essen, die Erwachsenenbildung das Deutsche Institut für Erwachsenenbildung (DIE) und den Bildungsbereich Schule das Medieninstitut der Länder FWU. Die Gesamtkoordination obliegt dem Deutschen Institut für internationale Pädagogische Forschung (DIPF) (vgl. RÖDEL/GRIMM 2017). Zwei wichtige Netzwerkprojekte unterstützen die Arbeit: JOINTLY bietet über eine Plattform sowie regelmäßig stattfindende Treffen OER-Akteuren Unterstützung bei der Entwicklung und Verbreitung ihrer offenen Bildungsmaterialien und vermittelt Expertenkenntnisse zu rechtlichen, didaktischen und technischen Fragestellungen. Auf den bundesweit durchgeführten OERCamps wird die Vernetzung von OER-Akteuren und Interessierten weiter vorangetrieben. Das OER-Festival, in dessen Rahmen u. a. der OER-Award vergeben wird, bildete 2017 den Höhepunkt der Bemühungen, die Sichtbarkeit sowie den Bekanntheitsgrad von OER weiter zu steigern.

Abbildung 2:
Die OERinfo-Förderlinie



Die OERinfo-Förderlinie, Gestaltung: www.leomaria.de für OERinfo, CC BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

3 Analyse der OER-Angebote und Experteninterviews

Auf Basis einer Analyse von Literatur und Angeboten zum Thema OER hat das BIBB leitfadengestützte Interviews mit sechs Expertinnen und Experten durchgeführt. Der Interviewleitfaden findet sich im Anhang. Ziel der Interviews war, die Meinung der Berufsbildungscommunity hinsichtlich OER explorativ zu erschließen und Stakeholder und Akteure in der beruflichen Bildung möglichst breit zu berücksichtigen (Verbände, Kammern, Ausbilder/-innen sowie Lehrkräfte an Berufsbildenden Schulen). Dabei wurden folgende Berufsfelder berücksichtigt:

- ▶ Wirtschaft und Verwaltung,
- ▶ Landwirtschaft, Natur, Umwelt,
- ▶ Medien sowie
- ▶ Gesundheitsberufe.

Die Experteninterviews gliederten sich in zwei Teile:

Zuerst wurden einzelne Merkmale zu dem Begriff OER laut Definition der UNESCO und weiteren Forderungen des Bündnis Freie Bildung sowie dem Begriff Offenheit laut Definition nach Wiley in Anlehnung an die Struktur-lege-Technik visualisiert (Lehr-/Lernmaterial, für jeden, kostenlos, freie Lizenz, offene Formate, freie Software, verwahren, vervielfältigen, verwenden, verändern, vermischen, verbreiten). Die Interviewten wurden gebeten, die einzelnen Merkmale in Nähe oder Distanz zu den zentralen Begriffen zu legen. Die Ergebnisse wurden mittels Fotoprotokoll dokumentiert.

Abbildung 3:

Merkmale zum zentralen Begriff Open Educational Resources



Abbildung 4:
Merkmale zum zentralen Begriff Offenheit



Basierend auf Text (Übersetzung, Anpassung und vorsichtige Erweiterung) von Jöran Muuß-Merholz für OERinfo, CC BY 4.0, Ausgangsmaterial von David Wiley, CC BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>, <http://www.opencontent.org/definition/>

Im zweiten Teil des Interviews wurden Fragen zur Verbreitung, zu Akzeptanz und Nutzung, zu den Potenzialen und Herausforderungen, zur Qualitätssicherung und zu Finanzierungsmodellen von OER diskutiert. Abschließend sollten die Interviewpartner/-innen eine persönliche Einschätzung zum Stellenwert von OER in der beruflichen Ausbildung abgeben. Die Interviews wurden digital aufgezeichnet und transkribiert.

3.1 Darstellung der Ergebnisse

Noch 2015 konstatierte SCHÖN in ihrer Bestandsaufnahme zu OER in der beruflichen Bildung, „dass gerade in der beruflichen Bildung bisher wenig Wissen und Initiativen über OER bestehen“ (WIKIMEDIA 2015, S. 121). Die Ergebnisse der Analyse sowie der Experteninterviews zeigen, dass sich dieses Bild seither nur geringfügig gewandelt hat. Die Interviewten gaben an, dass zwar eine unüberschaubare Vielzahl an branchenspezifischen Webportalen der zuständigen Kammern, Verbände, Unternehmen, Betriebe und überbetrieblichen Berufsbildungsstätten wichtige Informationen zu den jeweiligen Branchen und zu einzelnen Berufsbildern sowie für die Ausbildung relevante Inhalte zur Verfügung stellten. Es gebe aber nur eine relativ geringe Anzahl an branchenspezifischen Lehr- und Lernplattformen, die teils kostenpflichtiges, teils für Auszubildende und Lehrende kostenloses Bildungsmaterial zur Verfügung stellten. Hierbei handele es sich um proprietäre Angebote, die zwar zu einem geringen Teil der Öffentlichkeit auch eine Bearbeitung und Weiterverbreitung der Materialien erlaubten, jedoch nicht unter einer freien Lizenz stünden.

Zur Verbreitung von OER in der Berufsbildungspraxis

Neben bildungsbereichsübergreifenden Plattformen mit OER, die auch allgemeinbildende Fächer der Berufsschulen abdecken (wie z. B. learn:line NRW, Zum.de, Lehrer-online.de, 4teachers.de, Schulfuchs.de), existieren nach Auskunft der Interviewten sehr vereinzelt branchenspezifische Angebote (Branchen-Plattformen wie z. B. die Mediencommunity oder CODE) sowie themenspezifische Plattformen (wie z. B. BBS futur 2.0). Teils konzentrieren sich diese auf Lehrende und Ausbilder/-innen oder adressieren Lernende und Auszubildende

als Zielgruppe. Angeboten werden Materialien durch den direkten Zugriff und/oder nach Registrierung der Nutzer/-innen. Damit wird ein kollaboratives Arbeiten (z. B. in Lerngruppen) in geschütztem Rahmen ermöglicht. Das Angebot ist je nach Plattform sehr unterschiedlich: Die Inhalte werden entweder durch den Anbieter selbst oder durch aktive Nutzer/-innen zur Verfügung gestellt. Daneben existieren Mischformen (Freemium-Modelle), die neben dem direkten, kostenlosen Zugriff einen kostenpflichtigen Zugang zu weiteren, qualitativ hochwertigeren Medien und Services bieten.

OER sind in der Berufsbildungspraxis in verschiedenen Formen und auf Initiative verschiedener Akteure vorzufinden. Zur Verbreitung von OER haben die interviewten Personen zahlreiche Beispiele und Initiativen mit einer freien Lizenzierung von Inhalten und/oder Software genannt, die die Verwendung, Weiterentwicklung und Verbreitung der auf Grundlage dieser Materialien entstehenden Werke erlauben:

- ▶ Häufig helfen sich Lernende selbst: In Eigeninitiative der Auszubildenden/Lernenden entstanden in den letzten Jahren eine Fülle von Facebook-Lerngruppen, die den informellen Wissensaustausch und das eigenständige Entwickeln von Kompetenzen unterstützen. Auch Urheberrechts- und Nutzungsrechtsfragen werden in den Gruppen thematisiert.
- ▶ Auszubildende und einzelne Lehrkräfte treiben Entwicklungen voran: Ein Beispiel ist hier das Projekt CODE, eine öffentliche und kostenlose Lernplattform der Arnold-Bode-Schule, Berufliche Schule der Stadt Kassel für Handwerk, Technik und Gestaltung. Sie bietet mit vielen Beispielen, interaktiven Live-Editoren, Video-Tutorials, informativen Übersichten, Lernsituationen, einem umfangreichen Skript und Lernkarten die Grundlage für die Konzeption, Gestaltung und Umsetzung eigener Projekte. Alle Inhalte werden als OER geteilt.
- ▶ In Hinblick auf die Beteiligung von Kammern und Verbänden als OER-Stakeholder lässt sich seit der Ist-Analyse 2015 keine nennenswerte Entwicklung feststellen. Auch erfolgreiche Modelle wie etwa die Mediencommunity 2.0 wurden nicht von anderen übernommen. Die Mediencommunity 2.0 ist die Lernplattform für die Druck- und Medienbranche, mit deren Unterstützung sich Auszubildende in Druck- und Medienberufen gemeinsam auf ihre Prüfungen vorbereiten. Moderatorinnen sowie Moderatoren unterstützen sie dabei. Aktuell sind mehr als 700 Wikis, die in Zusammenarbeit mit den Auszubildenden entstanden sind, verfügbar. Außerdem werden in den Fällen, in denen eine freie Lizenzierung möglich war, auch Lexika und Tutorials jedem unter der freien Lizenz CC BY-NC-SA zur nicht-kommerziellen Nutzung, Anpassung und Weitergabe unter denselben Lizenzbedingungen angeboten.
- ▶ Das Fachkräfteportal der Kinder- und Jugendhilfe informiert in einem Beitrag auf seiner Website über den Nutzen von OER in Hinblick auf informelles Lernen. Es bietet ein umfangreiches Angebot an Materialien zur Kinder- und Jugendhilfe u. a. unter freier Lizenz. Leider ist eine explizite Suche nach Lizenzen aktuell noch nicht möglich.
- ▶ Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag verfolgt aktuell ein Kooperationsvorhaben zu offenen Bildungsmaterialien mit Wikimedia Deutschland. Geplant ist eine Handreichung für Lehrkräfte in der beruflichen Weiterbildung zum Thema OER und Rechtssicherheit. Erste Ergebnisse zu OER in der betrieblichen Weiterbildung wurden im Rahmen des OER-Festivals 2017 in Berlin präsentiert.
- ▶ In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für internationale Pädagogische Forschung (DIPF) regt die „Koordinierungsstelle Dekade für Alphabetisierung“ (ansässig am BIBB) das Nachdenken über den Nutzen von OER für die Arbeit im Bereich der funktionalen Alphabetisierung an. Darüber hinaus ist eine Produktdatenbank in Planung, in deren Ausschreibung die Berücksichtigung von OER klar beschrieben wird.

- ▶ Im Rahmen von Erasmus+-Projekten ist in Kürze ein drastischer Anstieg frei lizenzierter Bildungsmedien für die berufliche Aus- und Weiterbildung zu erwarten, da sich die öffentlich kofinanzierten Vertragspartner verpflichten, entstehende Bildungsmedien (Handbücher, Curricula, Online-Lernmodule, Self-Assessments, Apps etc.) mit einer freien Lizenz zu versehen. Die an die Zuschussempfänger gestellte Forderung der freien Lizenzierung bezieht sich jedoch lediglich auf das Recht zur Nutzung und Verbreitung. Die Wahl der Lizenz und der damit eventuell verbundenen Einschränkungen wird diesen freigestellt. Es bleibt abzuwarten, ob die durch die einzelnen Projektpartner gewählten Lizenzen auch den Kriterien offener Bildungsmaterialien genügen.

Zur Akzeptanz und Nutzung von OER in der Berufsbildungspraxis

Nach Auskunft der Interviewten nutzen Lehrkräfte an Berufsschulen Lehr- und Lernplattformen, was jedoch nicht offiziell durch die Schulleitung geregelt ist. Auch bieten diese Plattformen nicht immer für den Fachunterricht geeignetes Material. Die Lehrerinnen und Lehrer greifen dann auf kostenpflichtige (Verlags-)Medien zurück, die nur eingeschränkt weiterverbreitet werden dürfen. Aber auch frei zur Verfügung stehende Materialien aus dem Internet werden genutzt, um eigenes Material zu erstellen. Dieses verbleibt meist auf hausinternen Schulservern, da es häufig auf urheberrechtlich geschütztem Material aufbaut und die Trennung zwischen fremdem und eigenem Material schwierig ist.

Aus der Befragung geht hervor, dass berufsbildungsspezifische OER-Angebote in allen Berufsbildungsbranchen noch immer die Ausnahme sind. Gerade in den Medienberufen lässt sich ein vergleichsweise großes Angebot erkennen, was jedoch nicht weiter verwunderlich ist, da es sich hier um eine medienaffine Zielgruppe handelt.

Die Möglichkeit freier Lizenzierung ist kein Allgemeinwissen, sondern setzt spezielle Kenntnisse bei den Nutzerinnen und Nutzern voraus. Die Sorge um den Missbrauch sowie die kommerzielle Ausbeutung eigener Materialien durch Dritte ist besonders aufseiten der betrieblichen Ausbildung groß. Neben der Sensibilisierung und Qualifizierung in Urheber- sowie Nutzungsrechtsfragen ist hier also auch eine klare politische Position notwendig.

OER in der beruflichen Bildung: zwischen Potenzialen und Herausforderungen

Obwohl nur wenig OER-Material zur Verfügung steht, werden ihm in der Diskussion vielfältige Potenziale zugeschrieben:

- ▶ OER vereinfachen integrierte Lernmethoden wie z. B. Flipped-Classroom-Szenarien für standardisierte Lerninhalte. Beim Flipped Classroom (umgedrehter Unterricht) werden Lerninhalte durch Tutorials zuhause von den Schülern und Schülerinnen erarbeitet, was u. a. mehr Raum für die Anwendung in der Schule bietet.
- ▶ Darüber hinaus können OER den Selbstlernprozess der Lernenden durch die eigenständige Erarbeitung und Verarbeitung von Lerninhalten unterstützen.
- ▶ Mithilfe von OER kann die Effektivität von Lernprozessen nicht nur in individuellen Kontexten, sondern auch in gemischten Szenarien wie Blended Learning gesteigert werden.
- ▶ Die Möglichkeit der Aktualisierung der Materialien bietet bei sich schnell weiterentwickelnden Inhalten große Vorteile.
- ▶ Von Verbänden frei zur Verfügung gestellte Lehr- und Lernmaterialien können Lernortkooperationen unterstützen.
- ▶ Arbeitsplatzorientierte Lehr- und Lernmaterialien sind unabhängig vom jeweiligen Lernort über mobile Endgeräte einsetzbar. Ohne die nötigen Strukturen und Netzwerke zur Unter-

stützung der Zusammenarbeit von Unternehmen, Berufsschulen und Gewerkschaften helfen digitale Medien jedoch nur begrenzt, um eine Lernortkooperation zu unterstützen.

- ▶ Potenziale sehen befragte Expertinnen und Experten ebenfalls hinsichtlich des freien Zugangs zu Wissen und der damit verbundenen Bildungsteilhabe.
- ▶ Auch die Durchlässigkeit der einzelnen Bildungsbereiche – von der Schule in die Ausbildung und in darauf aufbauende Studiengänge – könne durch die Möglichkeit der Bearbeitung von Inhalten maßgeblich beeinflusst werden, da durch den Transfer von Wissensinhalten und Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis die Hürde zu wissenschaftlichen Bezügen gesenkt würde.

Diesen Potenzialen stehen jedoch auch zahlreiche Herausforderungen gegenüber:

- ▶ Als größtes Hemmnis bei der Verbreitung von offenen Bildungsmaterialien gelten rechtliche Hürden. Ein Wissen um freie Lizenzierung und freie Software gilt immer noch als Fachwissen. Die Sorge um Urheberrechtsverletzungen und entsprechende Abmahnungen scheint aufseiten der Lehrenden groß zu sein.
- ▶ Ein möglicher Missbrauch des Materials und die kommerzielle Ausbeutung durch Verlage erfordert neben der Sensibilisierung und Qualifizierung der Nutzenden in Urheber- sowie Nutzungsrechtsfragen auch eine klare politische Positionierung.
- ▶ Weitere Herausforderungen sind die Auffindbarkeit sowie die fehlenden zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Erstellung von OER.
- ▶ Darüber hinaus bedarf es entsprechender Methoden und Strukturen der Qualitätssicherung und -beurteilung sowohl durch Lehrende und Ausbilder/-innen als auch durch Auszubildende und Schüler/-innen.

Qualitätssicherung von OER in der beruflichen Bildung

Einige der Interviewpartner/-innen vertraten die Ansicht, dass trotz des hohen Qualitätsstandards in der Ausbildung Schulbücher – welche ja potenziell auch als OER zur Verfügung gestellt werden könnten – für Berufsschulen nicht unbedingt durch die KMK vor ihrem Einsatz genehmigt werden müssten. Qualität von Bildungsmaterialien könne nicht alleine an der inhaltlichen und medialen Aufbereitung von Wissen festgemacht werden. Sie sei auch abhängig von Lerngruppen, Lernsettings und Lernzielen. Allerdings handele es sich aufgrund standardisierter Prüfungsinhalte immer auch um standardisierte Lehrinhalte. Um Lehrende und Ausbilder/-innen bei der Beurteilung von Qualität offener Bildungsmaterialien zu unterstützen, könnten Qualitätsstandards sowie die Angabe von Nutzerzahlen und die Bewertung anhand vorgegebener Bewertungskriterien durch die Nutzer/-innen selbst helfen. Dabei könnten auch der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) sowie Kriterien des Europäischen Bezugsrahmens für die Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung (EQAVET) herangezogen werden. Eventuell sei es notwendig, eine übergeordnete Prüfinstanz durch das BMBF, das BIBB oder durch Kammern und Verbände zu schaffen. Dagegen spreche allerdings die Gefahr einer Monopolisierung sowie einer möglichen Bevormundung von Lehrenden, Ausbilderinnen und Ausbildern. Dezentrale, qualitätsgeprüfte Repositorien sowie Referatorien der zuständigen Stellen, Kammern und Verbände könnten jedoch auch einer Monopolisierung entgegenwirken. Letztendlich reguliere sich der Markt aber immer selbst. Ein Repository ist ein verwaltetes Verzeichnis zur Speicherung und Beschreibung von digitalen Medien, das häufig auch Funktionen zur Versionsverwaltung der verwalteten Objekte bietet. Ein Referatorium ist ein zusammenführendes Nachweissystem, das die Metadaten (Informationen wie z. B. Name und Beschreibung, Rezensionen und Hyperlinks) in Repositorien zusammenführt und zur allgemeinen Nachnut-

zung, z. B. für eine Suche über alle teilnehmenden Repositorien, aufbereitet. Ein Repository bietet Medien an, wohingegen das Referatorium auf Medien verweist.

Zur Finanzierung von OER in der beruflichen Bildung

Auch wenn offene Bildungsmaterialien in ihrer Nutzung kostenlos sind, sind sie doch in ihrer Erstellung ressourcenintensiv. Die Mehrheit aller befragten Expertinnen und Experten erachtet die kostenlose Nutzung jedoch als essenzielles Charakteristikum von OER. Der Zugang zu Wissen sollte insbesondere bildungsfernen Schichten nicht durch Nutzungsgebühren, z. B. für den Service der Bereitstellung, erschwert werden. In einem weiteren Punkt ist sich die Mehrheit der Befragten einig: Ohne entsprechende öffentliche Förderung offener Bildungsmaterialien wird das Angebot in diesem Bereich auch auf längere Sicht vermutlich nicht ansteigen.

Neben finanzieller und technischer Unterstützung wäre für die Produktion offener Bildungsmaterialien an Berufsbildenden Schulen zusätzliches Lehrpersonal notwendig, das für die Erstellung offener Bildungsmaterialien freigestellt werden könnte. Das nötige Fachpersonal oder Kooperationen mit entsprechenden Unternehmen für die technische Umsetzung gebe es vereinzelt an Berufsschulen.

3.2 Schlussfolgerungen und Handlungsfelder

Um die mit OER in Verbindung stehenden Potenziale zu nutzen, sind Anreize nötig:

- ▶ **Finanzielle Förderung:** Ohne eine öffentliche Förderung von OER ist ein Anstieg entsprechender Angebote auch längerfristig unwahrscheinlich. Dies bezieht sich z. B. auf personelle Ressourcen, die Lehrer/-innen entlasten. Auch sollte die Kooperation mit professionellen Mediendienstleistern angestrebt werden.
- ▶ **Rechtliche Regelungen:** Fragen des Urheberrechts und der Lizenzierung müssen eindeutig geklärt werden. In diesem Zusammenhang sind auch weitere Sensibilisierungs- und Qualifizierungsmaßnahmen notwendig.
- ▶ **Engere Verknüpfung der Lernorte Schule/Betrieb mit dem Internet:** Auszubildende sollten mit ihrer Forderung nach einer stärkeren Nutzung des Internets in klassischen Lernsettings ernst genommen werden.
- ▶ **Die Entwicklung von Medienkompetenz, z. B. hinsichtlich der Erstellung und Bewertung von Bildungsmaterialien, muss in der Lehrerausbildung und Ausbildereignung von Anfang an mitgedacht werden.**
- ▶ **Die Schaffung adäquater Strukturen zur Auffindbarkeit und Bewertung von OER kann deren Verbreitung maßgeblich beeinflussen.**

4 Der zweite UNESCO-Weltkongress zu offenen Bildungsmaterialien

Der zweite UNESCO-Weltkongress zu offenen Bildungsmaterialien (OER) fand vom 18.–20.09.2017 in Ljubljana, Slowenien statt. Unter dem Titel „Offene Bildungsmaterialien für inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung: Vom Versprechen zur Aktion“ ging die Konferenz insbesondere auf das vierte der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung ein: Eine inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung soll gewährleistet werden, und Möglichkeiten für ein lebenslanges Lernen sind für alle zu fördern.

Mehr als 500 Vertreterinnen und Vertreter aus Bildungspolitik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie zivilgesellschaftliche Akteure aus mehr als 100 Ländern nahmen an der Konferenz teil. Zahlreiche Länder waren den Empfehlungen der Pariser Erklärung gefolgt, die Bekanntheit und Nutzung von OER zu fördern, indem u. a. die Entwicklung von OER-Strategien unterstützt und die Forschung zu OER angeregt werden sollte. Im Rahmen des zweiten OER-Weltkongresses fand ein intensiver Austausch statt, und es wurden zahlreiche Praxisbeispiele zu den o. g. Empfehlungen präsentiert.

Nicht nur in Deutschland sind Akteure und Aktivitäten zu OER hauptsächlich in der Schul- und Hochschulbildung anzutreffen. Die berufliche Aus- und Weiterbildung hinkt dieser Entwicklung deutlich hinterher. Dies spiegelte sich auch international wider. Neben dem Kongress fanden parallel 28 „Satellite Events“ statt, die weiteren Akteuren die Möglichkeit zur Präsentation ihrer Ergebnisse bot. Poster- und Contentpräsentationen rundeten den Kongress ab. Darunter fanden sich nur einige wenige Beispiele aus der beruflichen Bildung.

Resultat des Gipfeltreffens ist der [Ljubljana-Aktionsplan](#) zur weltweiten Förderung von OER sowie deren breite Verankerung in Bildungspolitik und -praxis. Die hier adressierten Stakeholder wurden u. a. um die für die Berufsbildung maßgeblichen Berufsverbände erweitert. Der Aktionsplan formuliert Empfehlungen zur weiteren Verbreitung in fünf strategischen Bereichen:

1. Kompetenzausbau, um OER zu finden, weiterzuverwenden, zu erstellen und zu teilen
2. Kulturelle und sprachliche Aspekte
3. Sicherstellung eines inklusiven und chancengerechten Zugangs zu hochwertigen OER
4. Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle
5. Entwicklung unterstützender politischer Rahmenbedingungen

Anhang: Interviewleitfaden

Leitfaden für Experteninterviews im Rahmen des Vorhabens IST-Analyse zu freien Bildungsmaterialien in der beruflichen Ausbildung

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit für dieses Interview genommen haben.

Unter der **Richtlinie zur Förderung von offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources)** des BMBF wird seit dem 01.11.2016 für einen Förderzeitraum von 24 Monaten das Projekt **OERinfo** zum Aufbau und Betrieb einer Informationsstelle zum Thema Open Educational Resources gefördert.

Die als Webportal konzipierte Informationsstelle hat zum Ziel, den aktuellen Kenntnisstand über Open Educational Resources adressatengerecht aufzubereiten. Die Plattform stellt bildungsbereichsübergreifend und für neue potenzielle Zielgruppen einschlägige Informationsangebote und Materialien bereit und unterstützt Austausch und Vernetzung vielfältiger, dezentral verteilter Initiativen. Informationen zu Best-Practice-Beispielen und deren Ergebnissen werden nutzerorientiert aufbereitet und gebündelt. Die Informationsstelle dient zudem der Dokumentation und Präsentation von Arbeitsergebnissen der ebenfalls unter der genannten Richtlinie geförderten Maßnahmen zur Sensibilisierung/Qualifizierung von Multiplikatoren. Neben der Bereitstellung einer Wissensbasis, u. a. redaktioneller Dossiers und Literaturnachweise, wird das Thema durch Integration multimedialer Formate wie Podcasts, didaktischer Videos und Interviews, Kommunikationsangebote und Social-Media-Anwendungen erschlossen.

Für den Transfer von Informationen über OER in der beruflichen Bildung ist das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) als das Kompetenzzentrum für die berufliche Bildung in Deutschland idealer Partner. Im Rahmen der redaktionellen Dossiers, die es u. a. zum Ziel haben, den aktuellen Kenntnisstand zu OER bildungsbereichsspezifisch unter Einbezug relevanter Stakeholder und Akteure darzustellen, werden im Berufsbildungsbereich Experteninterviews und -workshops durchgeführt, um das Thema OER explorativ zu erschließen. Bildungsexperten/-expertinnen werden im Rahmen ihrer Tätigkeit als Vertreter/-innen exemplarisch ausgewählter Berufsfelder wie:

- ▶ dem Handwerk;
- ▶ der Naturwissenschaft;
- ▶ der Wirtschaft und Verwaltung;
- ▶ der Landwirtschaft, Natur, Umwelt;
- ▶ der Medien;
- ▶ der Gesundheits-
- ▶ sowie Sozial- und Pädagogikberufe

in den Prozess der explorativen Erschließung des Themas einbezogen. Das Interview wird ca. 60 Minuten in Anspruch nehmen.

Ich möchte das **Aufnahmegerät** während unseres Gesprächs **mitlaufen lassen**. Sind Sie damit einverstanden? **Ihre Aussagen** sollen im Rahmen der genannten **IST-Analyse unter einer freien Lizenz** (CC-BY-SA 4.0) über die Webseite der OERinfo sowie einem Fachbeitrag im Internet **veröffentlicht** werden. Es wäre sehr hilfreich, wenn ich Ihre **Aussagen unter Ihrem Namen zitieren** dürfte. Ist das für Sie in Ordnung?

Antwort „Ja“: Vielen Dank.

Antwort „Ja, aber“ oder „Nein“: Wünschen Sie, dass ich Ihnen vor der Veröffentlichung Ihrer Aussagen entsprechende Textpassagen zukommen lasse, damit Sie die eventuell entsprechend überarbeiteten Aussagen noch nachträglich autorisieren können?

Einleitende Fragen:

Seit wann sind Sie in Ihrem Arbeitsbereich tätig?

Welche Position haben Sie aktuell inne?

Inhaltliche Fragen:

1. Der/dem Interviewten werden die Merkmale der zentralen Begriffe von OER und Offenheit vorgelegt und sie/er wird gebeten diese in Nähe oder Distanz zu diesen zu legen.

1.1 Merkmale von OER (laut Definition der UNESCO sowie Forderungen des Bündnis Freie Bildung): für jeden, kostenlos, freie Lizenz + offene Formate, freie Software (Open Source)

1.2 Merkmale von Offenheit (laut Definition nach Wiley): verwahren+vervielfältigen, verwenden, verändern, vermischen, verbreiten

2. Werden in Ihrer Institution OER von Dritten genutzt?

2.1 Wenn ja: Von welchen Anbietern oder Plattformen werden diese bezogen?

2.2 Werden diese an die Bedürfnisse ihrer Zielgruppen angepasst?

3. Werden innerhalb Ihrer Institution Bildungsmaterialien produziert?

3.1 Wenn ja: Werden diese auch der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt und unter einer freien Lizenz (CC) veröffentlicht?

3.2 Wird in diesem Rahmen auch Open Source zur Produktion dieser Materialien genutzt?

3.3 Werden diese Materialien auch in bearbeitbaren Formaten veröffentlicht (neben PDF-Format z. B. auch in einer Word-Datei)?

4. Werden diese Materialien auf einer hauseigenen Plattform veröffentlicht?

4.1 Wenn ja: Wie heißt diese Plattform?

4.2 Ist diese Plattform allen ohne Einschränkung zugänglich?

4.3 Wenn nein: Auf welcher oder welchen Plattformen werden die produzierten Materialien der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt?

4.4 Ist diese Plattform allen ohne Einschränkung zugänglich?

5. Welche Relevanz haben OER für Ihre Arbeit?

5.1 Welche Relevanz haben OER Ihrer Meinung nach für Ihre Bildungsbranche?

5.2 Welche Potenziale haben OER Ihrer Meinung nach für die berufliche Ausbildung?

5.3 Wie würden Sie die Potenziale von OER in Hinblick auf die Lernortkooperation beurteilen?

5.4 Wie würden Sie die Potenziale von OER in Hinblick auf die Durchlässigkeit des Bildungssystems beurteilen?

6. Wie wird die Qualität der von Ihnen in Ihrer Institution von Dritten genutzten, angepassten oder selbst erstellten Materialien gesichert? Welche weiteren Möglichkeiten der Qualitätssicherung offener Bildungsmaterialien sehen Sie?

7. Welche Finanzierungsmöglichkeiten sehen Sie in Bezug auf die Erstellung offener Bildungsmaterialien?

Schluss

Sind Sie über die Textpassagen bezüglich der Veröffentlichung Ihrer Aussagen hinaus interessiert an den abschließenden Forschungsergebnissen?

Vielen Dank noch einmal, dass Sie sich die Zeit für dieses Interview genommen haben!

Internetadressen

BBS futur 2.0, – URL: <https://bbs-futur2.leuphana.de/moodle/> (Stand: 04.10.2017)

Code, – URL: <http://code.arnoldbodeschule.de/> (Stand: 04.10.2017)

Die Mediencommunity, – URL: <https://www.mediencommunity.de/> (Stand: 04.10.2017)

Fachkräfteportal Kinder und Jugendhilfe, – URL: <https://www.jugendhilfeportal.de/startseite/> (Stand: 04.10.2017)

Koordinierungsstelle Dekade für Alphabetisierung, – URL: <https://www.bibb.de/de/58412.php> (Stand: 26.09.2017)

OER und die betriebliche Weiterbildung – eine Bestandsaufnahme, – URL: <http://www.oer-camp.de/17/ost/workshops/#ostA1o> (Stand: 04.10.2017)

UNESCO, Open Educational Resources, – URL: <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources.html> (Stand: 26.09.2017)

Literaturverzeichnis

BERTELSMANN STIFTUNG: Monitor Digitale Bildung Berufliche Ausbildung im digitalen Zeitalter, Gütersloh 2016. – URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_Monitor-Digitale-Bildung_Berufliche-Ausbildung-im-digitalen-Zeitalter_IFT_2016.pdf (Stand: 15.03.2017)

BETRAYER, Silke Maria: Open Educational Resources und informelles Lernen. In: bildung für europa, Journal der Nationalen Agentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung, 21/14. Bonn 2014, S. 14–15. – URL: https://www.na-bibb.de/fileadmin/user_upload/na-bibb.de/Dokumente/06_Metavigation/02_Service/Publikationen_Warenkorb/journal_2014_21.pdf (Stand: 15.03.2017)

BEUTNER, Marc: Stellungnahme zum Thema Open Educational Resources (OER), als Vorbereitung der Anhörung von Sachverständigen des Ausschusses für Schule und Weiterbildung des Landtags NRW, Anhörung auf Basis des Antrags der PIRATEN-Fraktion, Drucksache 16/10298, „Lehrkräfte für die Potentiale von Open Educational Resources und den verantwortungsvollen Einsatz von freien Lernmaterialien sensibilisieren“, 2016. – URL: <https://www.landtag.nrw.de/Dokumentenservice/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST16-3566.pdf;jsessionid=890DB08D7E4E3A23F3BA1741186A034E.ifxworker> (Stand: 15.03.2017)

BEUTNER, Marc; SCHNEIDER, Jennifer N.: Open Educational Resources in der aktuellen Bildungslandschaft: Motivation zur Teilung und Nutzung. In: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik, WP. 29 (2015) 58, S. 3–31

DEUTSCHER BILDUNGSSERVER: Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung. – URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-117154, – URL: http://www.pedocs.de/volltexte/2016/11715/pdf/OER_Machbarkeitsstudie_Bericht.pdf (Stand: 06.03.2017)

FISCHER, Andreas; FREUND, Eva; SCHWINGE, Christiane: Lesson Sharing – Unterrichtsmaterial teilen im digitalen Zeitalter. In: Berufsbildung Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule 69 (2015) 155, S. 38–40

- ROBES, Jochen: Online-Lernen und die Suche nach einem Geschäftsmodell. In: *Wirtschaft und Beruf: W & B.* – 65 (2013), H. 6, S. 22–25
- RÖDEL, Bodo: Open Educational Resources. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 42 (2013) 6, S. 54–55. – URN: urn:nbn:de:0035-bwp-13654-5 – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/7159> (Stand: 06.03.2017)
- RÖDEL, Bodo: „Schwarmintelligenz“ auf den Markt bringen: Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. – URL: <http://mapping-oer.de/themen/qualitaetssicherung/schwarmin-telligenz-auf-den-markt-bringen-qualitaetssicherung-in-der-beruflichen-bildung/> (Stand: 11.10.2017)
- RÖDEL, Bodo; GRIMM, Susanne: Offene Bildungsmaterialien in der beruflichen Bildung. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 46 (2017) 6, S. 50–51 – URN: urn:nbn:-de:0035-bwp-17650-3, – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/8510> (Stand: 05.12.2017)
- KMK, BMBF: Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER), 2015. – URL: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_01_27-Bericht_OER.pdf (Stand: 04.10.2017)
- WIKIMEDIA DEUTSCHLAND e. V.: Mapping OER, Bildungsmaterialien gemeinsam gestalten, Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung, [Bad Reichenhall], 2015. – URL: <http://l3t.eu/oer/images/band10.pdf> (Stand: 06.03.2017)

Abstract

Die Diskussion über Open Educational Resources (OER) nimmt in Deutschland an Fahrt auf. Unterstützend wirken hier die Maßnahmen der aktuellen OER-Förderlinie des BMBF. Allerdings wird der Diskurs in der beruflichen Bildung bis jetzt nur verhalten geführt. Der Fachbeitrag stellt – gestützt auf Experteninterviews – die wesentlichen Punkte zu OER in der beruflichen Bildung vor. Abschließend werden daraus resultierende Handlungsfelder skizziert und die zentralen Ergebnisse des zweiten UNESCO-Weltkongresses zu OER dargestellt.

In Germany the discussion about Open Educational Resources (OER) is gathering momentum. The measures in the current Federal Ministry of Education and Research's OER guidelines are of assistance in the matter. However, in the area of vocational education and training the discussion has, up to now, been restrained. The specialist article – based on expert interviews – introduces the main points relating to OER in vocational education and training. The resulting areas of action are then outlined and the main results of the 2nd UNESCO OER World Congress are presented.

Über die Autoren

Susanne Grimm

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Publikationsmanagement/Bibliothek“
grimm@bibb.de

Dr. Bodo Rödel

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Leiter des Arbeitsbereiches „Publikationsmanagement/Bibliothek“
roedel@bibb.de

Bodo Rödel  <https://orcid.org/0000-0002-3649-0916>



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten