

magazin

➤ 02 | 2022



THEMENSCHWERPUNKT:

**OER-Projekte
und -Initiativen
an Hochschulen**

EDITORIAL

Liebe Mitglieder,
Liebe FNMA-Freundinnen und -Freunde,

die zukünftige Ausrichtung des Vereins Forum Neue Medien in der Lehre Austria war das zentrale Thema unserer Präsidiumsklausur im Mai 2022 in Graz. Die Vielfalt an aktuellen Tätigkeiten und zahlreiche neue Herausforderungen wollen koordiniert werden und sie benötigen gemeinsam erarbeitete Priorisierungen. Der grundsätzlichen Diskussion zur Frage, *wo* wir hin wollen, haben wir uns in diesem Workshop intensiv gewidmet. Jener zum *Wie* haben wir uns in anschließenden Präsidiumsmeetings gestellt. Die Frage, *wer* im Präsidium welche Agenden übernimmt und welche Projekte betreut, steht im Fokus der aktuellen Diskussion.

Im Rahmen des Präsidiumsmeetings an der FH Technikum Wien gab es für uns die Möglichkeit des Austauschs mit Lehrenden und der Geschäftsführung. Das Teaching and Learning Center, dessen Aufgabe und deren Umsetzung wie auch die strukturelle Aufstellung dieser Fachhochschule haben uns beeindruckt, die Diskussion dazu und den Unterstützungsmaßnahmen des fnma war sehr gewinnbringend. Ein großer Dank gilt der FH Technikum Wien für die freundliche Aufnahme und den anregenden Austausch!

Open Educational Resources sind nach wie vor ein wichtiges Thema des Vereins. Neben der Ausgestaltung der OER-Zertifizierung gibt es zahlreiche weitere Aktivitäten. Das aktuelle Heft widmet sich dem Thema und am Heftumfang erkennen Sie, welche Bedeutung wir und Sie der Thematik beimessen. Des Weiteren werden wir am 23. September 2022 zu OER einen fnma Talk gestalten.

Wie gewohnt möchten wir Sie wiederum herzlich zur Mitarbeit beim nächsten Magazinschwerpunkt einladen. Die Ausgabe 03/2022 des fnma Magazins wird schwerpunktmäßig dem Thema des informellen Lernens in Zeiten der digitalen Transformation gewidmet sein. Nutzen Sie die Gelegenheit der Mitarbeit. Auch über weitere fnma Spotlights, die sich Innovationen an Ihrer Hochschule widmen, freuen wir uns.

Am 18. November wird die nächste Generalversammlung in Linz stattfinden, die Vorbereitungen dafür laufen und wir freuen uns schon jetzt auf den kollegialen Austausch im Herbst. Am Ende eines wiederum arbeitsreichen Studienjahres wünschen wir Ihnen nun aber vor allem einen erholsamen Sommer!

Gerhard Brandhofer

Mitglied des fnma Präsidiums, gerhard.brandhofer@fnma.at



Gerhard Brandhofer


INHALT 02/2022

EDITORIAL	2
<hr/>	
AKTUELLES AUS DEM VEREIN	
Arbeitsbericht des Präsidiums	5
Einladung: OER-Infrastruktur-Barcamp #oerinfra am 05.07.2022 in Graz	7
<hr/>	
THEMENSCHWERPUNKT	
TELUcation – ein OER-Projekt für Lehrende der TU Graz und darüber hinaus	8
Open Education Week – Niederschwellige Sensibilisierung für das „Postulat OER“	12
Einblicke in die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Zeichen von OER an der Universität Wien	14
Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf?	18
OER und Musik	21
Freie Bildungsressourcen vermitteln erste Erfahrungen mit einem OER-Weiterbildungsangebot für österreichische Hochschulen	24
Die <i>Toolbox Lehrerbildung</i> – eine digitale Lehr-Lern-Plattform für alle Phasen der Lehrer*innenbildung	27
OER-Weiterbildung als Asset für (internationale) Kooperationen	30
OER-Arbeit in der Passauer Lehrkräftebildung – Projekt SKILL.de	33
KI-Campus: Offene Lernangebote zum Thema Künstliche Intelligenz in die Hochschullehre bringen	36
Der Einsatz barrierefreier OER-Grafiken an der Universität für Bodenkultur Wien	39
Hamburg Open Online University – eine hochschulübergreifende OER-Initiative	41

Open Educational Resources als strategisches Thema für Studium und Lehre an der Universität Duisburg-Essen	44
OER-Projekt twillo	47
VibE – Videobasiertes e-Learning an der Hochschule Heilbronn	51
Wer hat Angst vor Metadaten?	54
OER und E-Learning-Weiterbildung	58
Die Entwicklung der OER-Zertifizierung, Strategien zu OER im deutschsprachigen Hochschulraum und die nationale Open-Science-Strategie	61
Basiscurriculum Digitalität – ein OER-Projekt des Englisch Language Education Teams der WWU Münster	65
Ankündigung Schwerpunktthema für das Herbst-Magazin	67
KOMMENTAR	
Vom Wissen, Fragen und Verstehen	69
ZFHE	
Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung	70
PUBLIKATIONEN	
Aktuelle Publikationen von fnma	71
Veranstaltungen und Termine Calls: Juli – Oktober 2022	72

> ARBEITSBERICHT DES PRÄSIDIUMS

Das vergangene Quartal war geprägt von vielen persönlichen Treffen und Online-meetings. Auch für eine zweitägige Strategieklausur nahm sich das Präsidium in Graz Zeit, die vielen Aktivitäten und Anforderungen wurden grundlegend diskutiert.

Die Arbeiten an der OER Zertifizierungsstelle schreiten gut voran und mehrere Optionen für die Umsetzung werden ausgearbeitet, ein unabhängiger Beirat und eine Clearingstelle werden eine Rolle spielen. Diverse Finanzierungsvarianten stehen zur Diskussion.

Die Arbeitsgruppe technologiegestütztes Prüfen ist mit den Fokusgruppen sehr aktiv. Eine Herausforderung ist die Strukturierung und Abgrenzung des sehr komplexen Themas. Die Fokusgruppen arbeiten intensiv an ihren Themen, neben dem Whitepaper wurden auch weitere Formen der Dissemination entwickelt, die es allen Hochschulen ermöglichen werden, sich einzubringen und ihre Erfahrungen und Good-practice-Beispiele darzustellen. Die Vorbereitungen laufen.

Die nächste Generalversammlung wird am 18.11.2022 in Linz stattfinden. Um nach der langen Pandemie eine Vernetzung in Präsenz zu ermöglichen, wird an einem Rahmenprogramm, das am Vorabend beginnt, gearbeitet. Nach der Generalversammlung am Vormittag werden Vernetzungsworkshops zu verschiedensten Themen ausgearbeitet.

In den letzten Monaten konnten ja bereits einige Änderungen auf der fnma Portalseite umgesetzt werden. Um eine weitere Optimierung des Portals voranzutreiben – wie beispielsweise die Verbesserung der Startseiten-Usability –, wurden bereits erste Ideen gesammelt und diskutiert. Für die AG technologiegestütztes Prüfen wurde für die Vereinfachung der Kommunikation untereinander ein Kanal zum Austausch im RocketChat erstellt.

Im März wurde der fnma Talk mit dem Themenschwerpunkt: Lernen mit Video-konferenzen abgehalten. Die Aufzeichnungen können <https://fnma.at/medien/fnma-talks/lehren-und-lernen-in-videokonferenzen-gekommen-um-zu-bleiben> nachgehört und Präsentationen und Leitfäden downgeloadet werden. Der nächste fnma Talk ist für den 23. Sept zum Thema OER geplant.

OER Zertifizierungsstelle

AG technologiegestütztes Prüfen

Generalversammlung 2022

fnma Portal

fnma Talk

fnma Mitglieder haben noch bis 11. September 2022 die Möglichkeit, Förderanträge zur Finanzierung ihrer Projektideen einzureichen. 2022 beträgt das Gesamtfördervolumen 30.000 Euro.

[Projektförderungen](#)

Das Präsidiumsmeeting im Mai konnte im FH Technikum durchgeführt werden. Beim Vernetzungstreffen mit Vertreter*innen des FH Technikum konnten wir Sylvia Lingo, Dora Kertesz, Valentin Pendl (mit Kollegen), Ingrid Preusche und Florian Eckkrammer (Geschäftsführer) begrüßen. Wir bedanken uns herzlich über die Vorstellung des FH Technikum und des Teaching & Learning Centers.

[Vernetzungstreffen](#)

Elfriede Berger

Mitglied des fnma Präsidiums, elfriede.berger@fnma.at

> EINLADUNG: OER-INFRASTRUKTUR-BARCAMP #OERINFRA AM 05.07.2022 IN GRAZ

Das Arbeitspaket 2 des Projekts „Open Education Austria Advanced“ (<https://www.openeducation.at/>) widmet sich dem Aufbau und der Weiterentwicklung lokaler Repositorien für Open Educational Resources (OER) an Hochschulen. Um einen Einblick in aktuelle Infrastrukturprojekte zu ermöglichen und gemeinsam Fragen und Visionen zu diskutieren, die die technische und organisatorische Bereitstellung von OER betreffen, laden wir am 5. Juli an die Universität Graz zu einem „OER-Infrastruktur-Barcamp“ ein.

Wir freuen uns über Teilnehmer:innen, die Interesse an der Thematik, Input und Erfahrungswerte oder auch einfach nur Lust auf ein Barcamp haben!

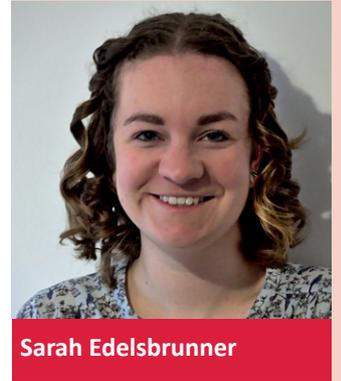
Informationen und (gern auch noch kurzfristige) Anmeldung unter <https://oerbase.github.io/Barcamp/>



> TELUCATION – EIN OER-PROJEKT FÜR LEHRENDE DER TU GRAZ UND DARÜBER HINAUS

Einleitung

An der Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien der TU Graz arbeiten Grafik-Designer*innen und Instructional-Designer*innen eng zusammen, um digital gestützte Hochschullehre auf Basis von Learning Experience Design (Kircher et al., 2021) weiterzuentwickeln. Eines der Produkte dieser Zusammenarbeit ist das OER-Projekt TELucation, das als Sammelmappe mit Hilfestellungen für die digitale Lehre seinen Ausgangspunkt genommen hat und immer wieder erweitert wurde, sodass es mittlerweile eine zentrale Rolle in der Unterstützung der digitalen Lehre an der TU Graz spielt (Ebner et al., 2021).



Sarah Edelsbrunner



Abb. 1: Screenshot der TELucation-Website (CC BY 4.0 International TU Graz Lehr- und Lerntechnologien)

TELucation umfasst einerseits offen lizenzierte (CC BY oder CC BY-SA) Informationsmaterialien und Best Practices für Hochschullehrende in Form einer Sammelmappe und Website, die in regelmäßigen Abständen erweitert wird. Zu unserer Strategie gehört auch individuelles TEL-Coaching mit dem Ziel, neue Lehrveranstaltungs-konzepte didaktisch sinnvoll mit digitalen Medien und OER zu unterstützen. Die gedruckte Sammelmappe mit Beiträgen zu den Themenbereichen Didaktik, Hochschule, TeachCenter, Tools und Video soll einen niederschweligen Einstieg in die

Aktuelle TELucation-Angebote

digitale Lehre ermöglichen. Außerdem sollte die Mappe, die an alle Institute der TU Graz und an Lehrende mit besonderen Rollen oder Auszeichnungen verschenkt wurde, als ansprechend gestaltetes „Objekt“ im Arbeitsalltag immer wieder die Aufmerksamkeit auf sich ziehen und ermuntern, darin zu blättern. Die Inhalte sollen Lehrende dabei unterstützen, moderne, offene und inklusive Lehr- und Lernszenarien umzusetzen.

Auf der Website sind die Beiträge für alle, auch außerhalb der TU Graz, frei zugänglich zu erreichen. Durch die rasante Umstellung auf Online-Lehre wurden von der OE Lehr- und Lerntechnologien zahlreiche weitere digitale Anleitungen für die Bedienung des TeachCenters (Moodle-Instanz der TU Graz) und die Abhaltung von Videokonferenzen und Online-Prüfungen erstellt. Diese sind ebenfalls als OER in die TELucation-Website eingegliedert.

Um weitere Lehrende und ihre Errungenschaften auch in anderen Formaten sichtbar zu machen, wurde 2021 begonnen, einen Podcast mit Schlüsselpersonen in der Lehre an der TU Graz zu führen. Auch diese Folgen können unter anderem auf der TELucation-Website nachgehört werden bzw. kann dort ein Transkript heruntergeladen werden. Die Dateien stehen selbstverständlich auch offen lizenziert zur Verfügung. Unsere OER machen damit gute Lehrleistung sichtbar und verbreitbar.

Um die Inklusion zu fördern, stehen alle TELucation-Beiträge als barrierearme, bearbeitbare Dokumente zur Verfügung. Diese können auch als Ausgangspunkt für die Weiterverwendung der Texte genutzt werden.

Von Beginn des Projekts an wurde mit anderen Organisationseinheiten im Vize-Rektorat Lehre zusammengearbeitet. Neue TELucation-Beiträge werden immer auf Veranstaltungen des Vizerektorats Lehre vorgestellt. Zum Teil stellen die Autor*innen der Beiträge als Expert*innen ihre Best Practices live vor bzw. können dazu befragt werden. In diesem Sinne trägt TELucation als OER auch dazu bei, die Leistungen von Lehrenden der TU Graz sichtbarer zu machen, und hat Vorbildwirkung. Durch die Kooperation mit anderen Organisationseinheiten ergeben sich wiederum neue Ideen für Beiträge oder Weiterführungen der Inhalte, die OER-Produktion innerhalb der Institution wird damit angeregt.

TELucation wurde bereits auf verschiedene Weise der Öffentlichkeit präsentiert. So wurde das Projekt zum Beispiel in einem Artikel auf dem Blog des Deutschen Hochschulforum Digitalisierung vorgestellt (Braun, 2021). Da die Entwicklung von TELucation eng mit Learning Experience Design verknüpft ist, wurde das Projekt auch in einer Publikation darüber vorgestellt (Kircher et al., 2021). Auf „Gute Lehre“

TU-interne Kollaboration

**Weiternutzung und
Berichte über TELucation**



Abb. 2: Die gedruckte TELucation-Sammelmappe (CC BY 4.0 International TU Graz Lehr- und Lerntechnologien)

(Technische Universität Graz, 2021) sowie im Digital University Hub wird ebenfalls auf die TELucation-Website verlinkt (Digital University Hub, o.J.). Und in einer Stellungnahme zu einer parlamentarischen Anfrage vom Bildungsministerium betreffend Fortbildung digital-didaktischer Kenntnisse berichtet die Technische Universität Graz von TEL-Coaching-Aktivitäten und Informationsmaterialien (Technische Universität Graz, 2020).

Aus den Nutzungsstatistiken der Website und Rückmeldungen von Lehrenden können wir schließen, dass die Inhalte regelmäßig genutzt werden. Soweit wir recherchieren können, wurden die Materialien bisher jedoch noch nicht von anderen modifiziert und/oder wiederveröffentlicht.

Im Rahmen eines Impact-Monitoring für OER an der TU Graz ist geplant, die TELucation-Angebote, ihre Bekanntheit und ihre Nutzung an der TU Graz zu evaluieren und wie im iterativen Designprozess vorgesehen weiter zu verbessern. Wir möchten in jedem Fall herzlich dazu einladen, die TELucation-Materialien zu nutzen, zu bearbeiten und wiederzuveröffentlichen.

Fazit und Ausblick

- Braun, C. (2021). Technologiegestützte Lehre vermitteln – TELucation an der TU Graz. *Blog des Hochschulforum Digitalisierung*, Beitrag vom 25.1.2021. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/telucation-tu-graz> (abgerufen am 10.06.2022).
- Digital University Hub (o. J.). „Ausgangssituation – Was sind MOOCs?“ <https://www.digitaluniversityhub.eu/dx-initiativen/in-lehre/imoox/projektbeschreibung/> (abgerufen am 10.06.2022).
- Ebner, M., Schön, S., Dennerlein, S., Edelsbrunner, S., Haas, M. & Nagler, W. (2021). Digitale Transformation der Lehre an Hochschulen – ein Werkstattbericht. In K. Wilbers & A. Hohenstein (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien, 94. Erg.-Lfg. Dezember 2021, Beitrag 3.41.
- Kircher, J., Burger, E.-M., Ebner, M. & Schön, S. (2021). Learning Experience Design – zur Gestaltung von technologiegestützten Lernerfahrungen mit Methoden der Design-Entwicklung. In K. Wilbers & A. Hohenstein (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien, 93. Erg.-Lfg. Oktober 2021, Beitrag 4.78.
- Technische Universität Graz (2020). „1678/AB XXVII. GP – Anfragebeantwortung – Beilage 10“. https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/AB/AB_01678/imfname_805662.pdf (abgerufen am 10.06.2022).
- Technische Universität Graz (2021). „Dialogformat LLT-Frühstück“. https://gutelehre.at/projekt?tx_gutelehre_default%5Baction%5D=show&tx_gutelehre_default%5Bcontroller%5D=Project&tx_gutelehre_default%5Bproject%5D=1260&cHash=f1670e78dcc614ef6803916f0d18e4b6 (abgerufen am 10.06.2022).

Sarah Edelsbrunner

arbeitet an der Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien der TU Graz und ist für die Redaktion der TELucation-Seite und deren Inhalte zuständig.

> OPEN EDUCATION WEEK – NIEDERSCHWELIGE SENSIBILISIERUNG FÜR DAS „POSTULAT OER“

Die Open Education Week ist ein weltweiter Anlass mit dem Ziel, das Bewusstsein für offene Bildung und ihre Chancen für das Lernen und Lehren zu stärken. Die Non-profit-Organisation OEGlobal lanciert die Themenwoche jeweils Anfang März und lädt Bildungsinstitutionen ein, sich mit eigenen Aktivitäten zu beteiligen. Diese werden dann gebündelt auf der zentralen Website angekündigt [<https://oeweek.oeglobal.org/>].

Kooperation der Luzerner Hochschulen

Die OER-Themenwoche auf dem Hochschulplatz Luzern gliedert sich in diese internationale Initiative ein. Sie führt zudem die Zusammenarbeit der Pädagogischen Hochschule Luzern und der Hochschule Luzern weiter, welche sich bereits in zwei OER-Projekten etabliert hat, nun aber in erweiterter Partnerschaft mit der Universität Luzern und der Luzerner Zentral- und Hochschulbibliothek realisiert wird. Diese Themenwoche resp. die gemeinsame Veranstaltungsreihe „Open Education Week @ Campus Luzern“ beabsichtigt, dem vielschichtigen Thema OER in unterschiedlichen Aspekten Raum zu geben, damit unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen und im Allgemeinen auf das Postulat OER aufmerksam zu machen.

Verschiedene Zugänge – breite Adressierung

Wie wird dies nun konkret umgesetzt? Die Veranstaltungsreihe findet online statt und umfasst jeden Tag einen Mittagsbeitrag von ca. 45 Minuten, der von Mitarbeitenden der beteiligten Hochschulen oder Gastreferent*innen präsentiert wird. Bei der Programmgestaltung wird versucht, verschiedene Zugänge zum Thema OER zu bieten: Dazu gehören Hands-on-Sessions, also konkrete Anwendungen wie z. B. die Suche oder Erstellung von Lehrmaterialien, oder die Vorstellung von Beispielen und Konzeptionen. Angesprochen sind damit insbesondere sowohl einzelne Dozierende als auch Fachstellen und Lehrverantwortliche, allerdings stehen die Beiträge allen offen und bieten einen niederschweligen Zugang, sich dem Thema OER zu nähern und mit Akteur*innen ins Gespräch zu kommen.



Cinzia Gabellini



Maaike Kuurstra



Peter Tresp

Nachfolgend wird die Ausrichtung der letzten zwei Veranstaltungsreihen skizziert. Für die diesjährige „OEWeek @ Campus Luzern“ wurden die Beiträge entlang des OER-Zyklus Suchen – Nutzen – Erstellen – Anbieten abgestimmt und erlaubten damit, verschiedene Themenfelder aufzugreifen. Ein ergänzender Beitrag war Strategien und Maßnahmen zur Förderung von OER an Hochschulen gewidmet und adressierte explizit Fachstellen und Lehrverantwortliche. Im Jahr 2021 haben wir eine Online-Tagung in die OEWeek integriert (Tagungspublikation <https://zenodo.org/record/5004445#.YqwwNS-22Tc>). Die Themenwoche „OEWeek @ Campus Luzern“ wurde damit zur Pre-Conference. Die Online-Beiträge dienten so der inhaltlichen Einstimmung auf die Konferenz. Sie führten in das Thema Open Educational Resources ein, zeigten Möglichkeiten der Suche und Nutzung, thematisierten didaktische Herausforderungen der Weiterverwendung und gingen auf rechtliche Aspekte bei der Arbeit mit OER ein. Außerdem wurde als Beispiel einer strategischen Etablierung von OER das Projekt Open Education Austria Advanced vorgestellt.

Die Luzerner Open Education Week

Die Veranstaltungsreihe Luzerner Open Education Week beabsichtigt Sensibilisierung für das Anliegen OER und Vernetzung unter interessierten Hochschulangehörigen. Dabei ist es uns wichtig, Akzente zu setzen und den Zugang zum Thema OER auf verschiedenen Ebenen zu ermöglichen. Die angesprochenen Zielgruppen können praktische Kompetenzen erwerben, Meinungen bilden und differenzieren sowie Kooperationen starten. Mit der Einbettung in die internationale Themenwoche kann eine breite Wirkung erreicht werden (wir erreichen mit dieser Themenwoche auch viele Kolleginnen und Kollegen aus anderen Hochschulen des deutschsprachigen Raums), jedoch sollen auch hochschulspezifische Bedürfnisse berücksichtigt werden. Die OEWeek inspiriert zudem die beteiligten Luzerner Hochschulen zu weiteren Initiativen wie z. B. die Ausarbeitung einer OER-Policy oder hochschuldidaktische Workshops.

Akzente setzen

Cinzia Gabellini

Erwachsenenbildnerin, Fachspezialistin Digital Learning am Zentrum für Lernen, Lehren und Forschen der Hochschule Luzern

Maaïke Kuurstra

Learning & Development Specialist und Coach, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Hochschuldidaktik der Pädagogischen Hochschule Luzern

Peter Tremp

Leiter des Zentrums für Hochschuldidaktik der Pädagogischen Hochschule Luzern

> EINBLICKE IN DIE INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT IM ZEICHEN VON OER AN DER UNIVERSITÄT WIEN

Open Educational Resources (OER – freie Bildungsressourcen) etablieren sich an österreichischen Hochschulen analog zu weiteren Open Science Aktivitäten, die bereits institutionell verankert sind. Lehrenden der Universität Wien werden unterschiedliche Möglichkeiten geboten, sich im Zeichen von Open Education am Diskurs zu beteiligen. Neben dem Aufbau von Kompetenzen in Nutzung und Erstellung von OER ist deren Veröffentlichung zentrales Thema in der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Center for Teaching and Learning (CTL), Zentralem Informatikdienst (ZID) und Universitätsbibliothek (UB) der Universität Wien. Ziel dabei ist die langfristige Verfügbarkeit der an der Hochschule erstellten Lehrinhalte, die sich mit Ansprüchen an die Nachhaltigkeit aus den Bereichen Open Access, Open Science sowie Open Data deckt.

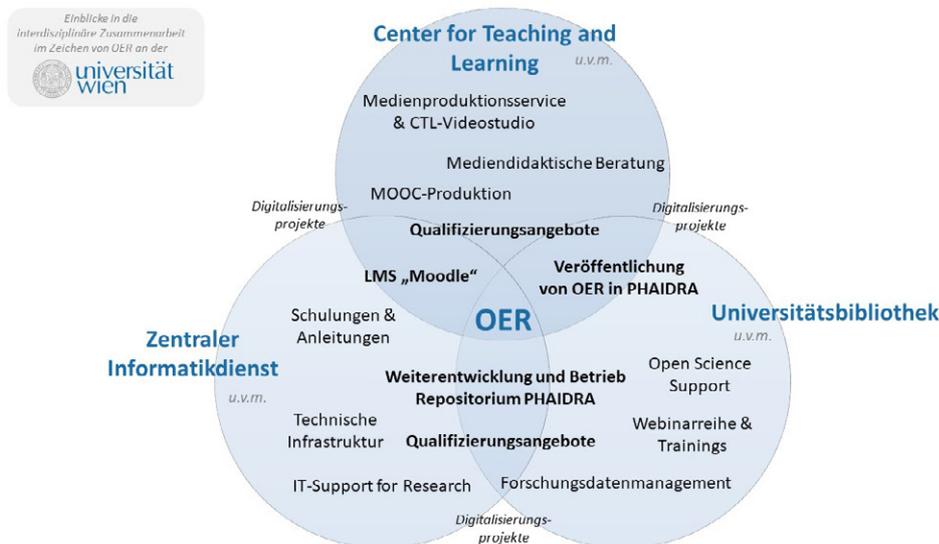


Abb. 1: Einblicke in die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Zeichen von OER an der Uni Wien

Verankert sind OER am CTL mit dem Medienproduktionservice, das u.a. mediendidaktische Beratung zu Einsatzmöglichkeiten und Gestaltung in der Lehre bietet, aber auch Produktionen im CTL-Video- oder Podcast-Studio umsetzt (vgl. CTL, 2022). Interdisziplinäre MOOCs werden in Zusammenarbeit mit Lehrenden der Hochschule im Rahmen des Projekts „iMooX“ produziert (vgl. iMooX-Startseite Uni Wien, 2022). Spezifische Qualifizierungsangebote rund um digitale Lehre und OER sind im Teaching Competence Programm zu finden. Informationen, Einsatzze-



Claudia Hackl



Susanne Blumesberger



Tereza Kalová

narien von Tools rund um OER sind für Lehrende der Universität Wien im Digitale Lehre Wiki aufbereitet (vgl. Qualifizierungsangebote zu OER, 2022).

Zudem liegt die Weiterentwicklung des Learning Management Systems (LMS) Moodle auf technischer Ebene an der E-Learning-Stabstelle des ZIDs, den didaktischen Part bildet das CTL. Tools, wie Videokonferenzsysteme oder Software-Plug-ins, die Lehrende bei der OER-Eigenproduktion unterstützen sollen, stehen im Zentrum. Dazu bereitet das Moodle-Team des ZIDs technische Anleitungen im Moodle-Wiki auf und bietet Fortbildungen zur Software-Nutzung an (vgl. E-Learning, 2022).

Die Verantwortlichkeit für die technische Infrastruktur für die Veröffentlichung von OER liegt bei PHAIDRA, dem Repositorium der Universität Wien, das von der UB Wien gemeinsam mit dem ZID betrieben und weiterentwickelt wird. Für Angehörige der Hochschule bietet die UB unterstützende Services, wie Beratung und Qualifizierung im Bereich Datenmanagement sowie weiteren Open Science Support (vgl. UB Wien, 2022).

Im Rahmen des universitätsübergreifenden Digitalisierungsprojekts „Open Education Austria Advanced“ wird die institutionelle Verankerung von OER u. a. an der Universität Wien gefestigt, aber auch in diesem Kontext Beratung für interessierte Hochschulen von den jeweiligen Expert*innen angeboten. Im Projekt entstehen in Zusammenarbeit mit den Partneruniversitäten Qualifizierungsangebote, Beratungsmaterialien sowie Handreichungen rund um OER im Hochschulkontext (vgl. OEAA, 2022). Zudem sind bereits veröffentlichte OER der Lehrenden der Universität Wien über den OERhub zugänglich – eine Suchmaschine für OER aus dem österreichischen Hochschulraum, an die u. a. PHAIDRA angebunden ist (vgl. OERhub, 2022). Weiterentwickelt wird diese ebenfalls im Rahmen des Projekts unter dem Lead der Abteilung IT-Support for Research der Universität Wien.

Darüber hinaus setzt sich die Webinarreihe „Forschungsdatenmanagement in Österreich“ die Sensibilisierung Forschender und Lehrender für unterschiedliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements und verwandte Themenbereiche aus dem Open Science Kontext zum Ziel. Diese wird in Zusammenarbeit des Projekts „FAIR Data Austria“ und dem „RepManNet“ organisiert (vgl. FAIR Data Austria; RepManNet, 2022). Weitere Projekte zur digitalen und sozialen Transformation an der Universität Wien tragen ebenso zur Produktion und Nutzung von OER bei (vgl. Digitale Transformation Projekte, 2022). Involviert sind Vertreter*innen der verantwortlichen Abteilungen ebenfalls auf internationaler Ebene, wie u. a. in den Taskforces der EOSC (European Open Science Cloud) zu Themen wie Researcher

Engagement, Data Stewardship, Infrastructure und Upskilling countries, um aktuelle Trends und internationale Standards im Auge zu behalten sowie den Diskurs mitzugestalten (vgl. EOSC, 2022).

Das vorgestellte interdisziplinäre Team an der Universität Wien nutzt das Potenzial der Zusammenarbeit zwischen Center for Teaching and Learning, zentralen IT-Diensten und Universitätsbibliothek, um im Rahmen von ausgewählten Services Synergien zwischen Open Education und Open Science für die Etablierung von Open Practices an der Hochschule zu generieren. Zentrales Ziel dabei ist die bestmögliche Unterstützung von Lehrenden der Universität Wien, sowohl bei der Erstellung als auch Veröffentlichung und Weiterentwicklung von OER, um einen Beitrag zur freien Nutzung von Bildungsinhalten aus der Lehre zu leisten.

Angebote der Universität Wien

- [E-Learning-Plattform „Moodle“](https://zid.univie.ac.at/e-learning/). (2022). <https://zid.univie.ac.at/e-learning/>
- [Medienproduktion des Center for Teaching and Learning](https://ctl.univie.ac.at/angebote-fuer-lehrende/digitale-lehre/ihre-digitale-lehre-weiterentwickeln/#c805330). (2022). <https://ctl.univie.ac.at/angebote-fuer-lehrende/digitale-lehre/ihre-digitale-lehre-weiterentwickeln/#c805330>
- [MOOCs \(Massive Open Online Courses\) der Universität Wien](https://imoox.at/partner/uniwien). (2022). <https://imoox.at/partner/uniwien>
- [Repositorienmanagement PHAIDRA-Services](https://datamanagement.univie.ac.at/). (2022). <https://datamanagement.univie.ac.at/>
- [Open Science Support](https://bibliothek.univie.ac.at/forschungsunterstützung/open_science_support.html). (2022). https://bibliothek.univie.ac.at/forschungsunterstützung/open_science_support.html
- [Überblick Qualifizierungsangebote zu OER](https://ctl.univie.ac.at/angebote-fuer-lehrende/digitale-lehre/ihre-digitale-lehre-weiterentwickeln/#c805325). (2022). <https://ctl.univie.ac.at/angebote-fuer-lehrende/digitale-lehre/ihre-digitale-lehre-weiterentwickeln/#c805325>

Genannte Projekte und Initiativen

- [Digitale und soziale Transformation an der Universität Wien – Projekte](https://digital.univie.ac.at/). (2022). <https://digital.univie.ac.at/>
- [EOSC – European Open Science Cloud](https://eosc-portal.eu/). (2022). <https://eosc-portal.eu/>
- [Netzwerk für Repositorienmanager*innen \(RepManNet\)](https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/netzwerk-fuer-repositorienmanagerinnen-repmannet/sss). (2022). <https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/netzwerk-fuer-repositorienmanagerinnen-repmannet/sss>
- [OER-FAQ-Service des Projekts “Open Education Austria Advanced”](https://www.openeducation.at/oer-faqs/). (2022). <https://www.openeducation.at/oer-faqs/>
- [OERhub – Suchmaschine für OER aus dem österreichischen Hochschulraum](https://www.oerhub.at/). (2022). <https://www.oerhub.at/>

Literatur

[Open Education Austria Advanced. \(2022\) www.openeducation.at](http://www.openeducation.at)

[Webinarreihe „Forschungsdatenmanagement in Österreich“. \(2022\). https://forschungsdaten.at/fda/materialien/](https://forschungsdaten.at/fda/materialien/)

Claudia Hackl

berät im Rahmen von „Open Education Austria Advanced“ als Projektmanagerin Hochschulen zur institutionellen Verankerung von Open Educational Resources und Lehrende zum nachhaltigen Einsatz von digitalen Medien in der Hochschullehre als Teil des Teams Digitale Lehre des Center for Teaching and Learning, Universität Wien.

Susanne Blumesberger

ist Leiterin der Abteilung PHAIDRA, dem Repositorium der Universität Wien, Mitglied der Open-Access-Group an der Universitätsbibliothek Wien sowie Lehrbeauftragte an der Universität Wien, u. a. im Bereich Library & Information Studies.

Tereza Kalová

ist als Projektmanagerin im Digitalisierungsprojekt FAIR Data Austria an der Universitätsbibliothek Wien tätig. Im Rahmen ihrer Tätigkeit beschäftigt sie sich mit der Konzeption und Durchführung von Trainingsangeboten zu Forschungsdatenmanagement u. a. als Scientific Coordinator des neuen Zertifikatskurses Data Steward.

> WIE KOMMT DIE REFLEXION IN DEN LEHRBERUF?

Ein OER-Formular für die Reflexion der Pädagogisch-Praktischen-Studien (Schulpraxis).

Reflexion ist der Brückenschlag zwischen dem, was war, und dem, was es bedeutet.

An der Pädagogischen Hochschule Salzburg – Stefan Zweig ist seit 2020 ein Formular im Einsatz, das bei der Reflexion der Pädagogisch Praktischen Studien sowohl als Unterlage für die Vor- bzw. Nachbesprechung dient, als auch beim Reflexionsprozess selbst helfen soll, eine fokussierte Vorgehensweise umzusetzen. Das Formular ist die Weiterentwicklung des Reflexionsmodells nach Hilzensauer (2018), bei dem die Erkenntnisse aus einem dreijährigen Entwicklungsprojekt in einem übersichtlich strukturierten Instrument zusammengefasst wurden.

Dieses Instrument wurde als OER-Formular für den Ausdruck auf einem A3 Blatt optimiert. Durch eine entsprechende Faltung (Faltmarken sind auf dem Formular vermerkt) wird das Formular auf die Größe A4 verkleinert, um so als Deckblatt für die Praxismappe zu dienen und gleichzeitig die persönlichen Reflexionen ein Stück



Wolf Hilzensauer

Das Formular

weit zu verstecken. Das Formular sowie die entsprechenden Begleitmaterialien (Handreichung und Instruktionsvideo) wurden als OER bei zenodo (<https://zenodo.org/record/6471086>) veröffentlicht.

Für die Entwicklung der Lehrkompetenz ist es vor allem während der Lehramtsausbildung wichtig, dass der eigene Unterricht strukturiert von unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und reflektiert wird. Oftmals treten dabei jedoch Schwierigkeiten auf, vor allem wenn die Reflexionsebenen bzw. -perspektiven vermischt werden oder der Fokus der Reflexion nicht klar ist. Reflexionen der didaktischen Überlegungen und Planungen stehen dabei der Reflexion der eigenen Lehrhandlungen gegenüber, die es im Zuge einer professionellen Reflexion zu trennen gilt.

Das Reflexionsformular unterteilt sich in drei Abschnitte, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten von den Studierenden ausgefüllt werden. Im ersten Schritt werden auf der rechten Seite (*Meine Stundenskizze*) die Eckpunkte der zu haltenden Unterrichtseinheit in Stichpunkten notiert. Das Ziel dabei soll sein, dass die Ziele, Methoden, Materialien und der Ablauf der Unterrichtseinheit übersichtlich als „Spickzettel“ zusammengefasst werden. Dies dient zur Fokussierung auf das Wesentliche und soll helfen, den Stundenablauf im Überblick zu behalten.

Nach der gehaltenen Einheit wird im zweiten Schritt die linke Seite des Formulars von den Studierenden selbst ausgefüllt, wobei sie sich Gedanken über die gesammelten Erfahrungen während der Einheit machen. Die Reflexion startet mit einem generellen Eindruck/Überblick über die gesamte Einheit (*das ist gut gelungen – das ist nicht so gut gelaufen*), bevor in einem weiteren Schritt eine konkrete Situation herausgegriffen wird, anhand derer die *Reflexion mit vier Blicken* abgearbeitet wird. Das Ziel dabei ist es, sich eine konkrete Situation in Erinnerung zu rufen, anhand derer der persönliche Eindruck über die Situation (*Blick zurück*), die dabei aufgetretenen Gefühle und handlungsleitenden subjektiven Überzeugungen benannt (*Blick nach innen*) sowie Handlungsalternativen sowie Entwicklungsschritte (*Blick nach vorne*) notiert werden.

Während der Nachbesprechung, zu der das Formular als Gesprächsunterlage genutzt werden soll, werden die Eindrücke der Berater*innen und Studienkolleg*innen diskutiert und notiert (*Blick von oben*), um so die Eindrücke von außen im Sinne eines Peer-Feedbacks zu dokumentieren.

Im Zuge der weiteren Diskussion soll im gesamten Team die Rubrik *Meine Kompetenzen* besprochen werden, wobei die angegebenen Kompetenzbereiche aus dem Kompetenzenkatalog der PH-Salzburg (2022) diskutiert werden. Im letzten Schritt

Zum Inhalt: Reflexion der Lehrkompetenz

Aufbau des Formulars

werden die Erkenntnisse auf der rechten Seite (*das nehme ich mir mit*) dokumentiert, um so die zukünftigen Entwicklungsschritte festzuhalten.

Die Einführung des Reflexionsformulars ist bei Studierenden wie auch Betreuer*innen auf großes Interesse gestoßen. Nicht nur, da damit die Nachbesprechungen fokussierter und strukturierter gestaltet werden können, auch hilft es, die wesentlichen Punkte einer professionellen Reflexion während der Nachbesprechung im Blick zu behalten. Die Veröffentlichung als OER bei Zenodo soll dabei helfen, das Reflexionsmodell möglichst einer breiten Öffentlichkeit näherzubringen – in der Hoffnung, dass damit die Reflexion der Pädagogisch Praktischen Studien auf ein professionelles Niveau gehoben werden können.

Hilzensauer, W. (2018). *Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf?* Ein Lernangebot zur Förderung der Reflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden. Münster: Waxmann.

Pädagogische Hochschule Salzburg (2022). Kompetenzen für Ausbildung und Praxis. https://www.phsalzburg.at/files/Dateien_Praktikum/Allgemeine_Unterlagen/kompetenzenkatalog2007-1.doc

Wolf Hilzensauer

ist gelernter Volksschullehrer und hat zehn Jahre lang bei der Salzburg Research Forschungsgesellschaft im Bereich Bildungstechnologien geforscht, bevor er als Medienpädagoge an die Pädagogischen Hochschule Salzburg kam. Dort beschäftigt er sich unter anderem mit der Reflexion in der Lehramtsausbildung, speziell in den Pädagogisch Praktischen Studien (Schulpraxis).

Fazit

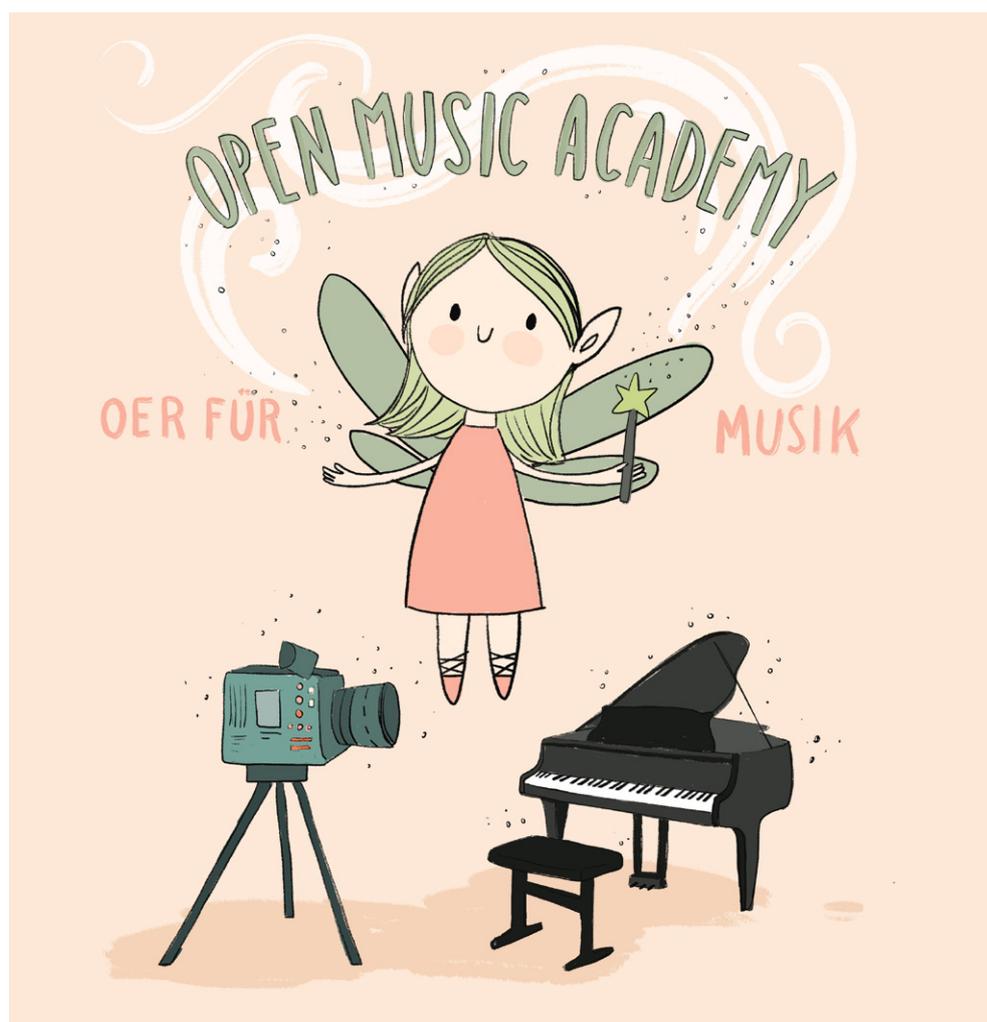
Literatur

> OER UND MUSIK

Das Thema dieses Heftes „OER-Projekte an Hochschulen“ erinnert in Bezug auf Musikhochschulen ein wenig an Märchen, denn Märchen sind Fiktionen und OER-Projekte an Musikhochschulen sind es derzeit auch (noch). Zugegeben, die corona-bedingt reich gefüllten Fördertöpfe für eLearning und Digitalisierung ermöglichen aktuell hier und dort ganz Märchenhaftes. Aber selbst dann, wenn ein Drittmittelprojekt an einer Musikhochschule realisiert werden kann, ist es schwierig, mit dem Thema OER nicht an der Mentalität von Musikerinnen und Musikern zu scheitern. Das *Open* in OER zum Beispiel steht für Offenheit, die traditionelle „closed-door-society“ der künstlerischen Ausbildung mit dem tradierten Meister-Schüler-Verhältnis ist jedoch bekanntermaßen alles andere als offen. Oder die *Education* in OER, die mit der Hexe „Urheberrecht“ bzw. einem europäischen Recht zu kämpfen hat,



Ulrich Kaiser



Grafik: Mani Viereg

das weniger die Kreativität und Kunst, sondern vielmehr den globalen Handel damit zu schützen scheint. Und eine gute Fee, die ein Fair-Use oder einen GEMA-Gebühren-Taler für OER-Projekte aus dem Hut zaubern könnte, ist nicht in Sicht, sondern liegt im Dornröschenschlaf (zumindest in Europa). Bleibt das *Resource* in OER, womit Musikhochschulen allerdings reich gesegnet sind: Denn sie bergen zahlreiche Schatzkammern, prall gefüllt mit Kreativität, musikalischen Kompetenzen und entsprechenden Fähigkeiten, die nur darauf warten, entdeckt und gesellschaftlich wirksam werden zu können. Ob das gelingt, hängt letztendlich davon ab, ob die Musikhochschulen bereit sind, sich auf Wanderschaft zu begeben, um jene drei Bewährungen zu bestehen, die jedem Märchen eigen sind:

- [1] Bewährung: Einen Förderantrag für ein OER-Projekt stellen
- [2] Bewährung: Ein gutes Team für das OER-Projekt finden
- [3] Bewährung: Die OER-Arbeit institutionell und curricular an der Musikhochschule verankern und in Qualitätssicherung sowie Bildung einer OER-Community investieren

Diese Bewährungen lassen sich anhand eines konkreten Märchens veranschaulichen:

Es war einmal an der Hochschule für Musik und Theater München ein Geist, der eine OER-Lernplattform für Musik unter offener Lizenz (MIT) für die kollaborative Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden sowie die Erstellung hochwertiger Materialien zum Musikhören entwickeln wollte. Die Lernplattform, nennen wir sie einmal OMA (Open Music Academy), sollte im Gegensatz zu ihren älteren Geschwistern (Moodle und Ilias) ganz speziell auf die Bedürfnisse des Musikhörens zugeschnitten sein. Die OMA sollte die Integration von Texten, Bildern, Audio-Aufnahmen und Videos ermöglichen, für Deep-Linking und Streaming optimiert (wegen der Urheberrechts-Hexe) und auf kleinen Endgeräten nutzbar sein, Mehrspur-Funktionalität für Audio- und Videoquellen, eine ABC-Online-Notation sowie native Unterstützung für interaktive Medien bereitstellen und noch vieles mehr. Die OMA sollte natürlich über einen offenen, auf Mehrsprachigkeit ausgelegten OER-Bereich verfügen, gleichzeitig jedoch auch einen internen Bereich zum Erstellen geschützter Räume für spezifische Belange des (closed-door) Unterrichts an einer Musikhochschule bieten. Im Jahre 2021 wurde diese Innovationsidee in einem umfangreichen Förderantrag zu Papier gebracht und die „Stiftung Innovation in der Hochschullehre“ verwandelte den Antrag zu Gold. Na ja, nicht wirklich zu Gold, aber zu einer Fördersumme, die eine wunderbare Realisierung der Innovationsidee erlaubt.

Zu [1]

Ein Team wurde gesucht und gefunden. Es besteht aus fünf fabelhaften Wesen bzw. zwei Videoproduzenten, einer Grafikdesignerin, einer Projektkoordinatorin sowie einem Professor. Ausgestattet mit dem Fördergoldtopf und unterstützt von Hochschulleitung und -verwaltung hat das Team bereits ein märchenhaftes Videostudio einrichten können. Und das Team wird in den nächsten zwei Jahren immer wieder den Zauberstab heben können, um fantastische Aufträge, interne Fortbildungen und viele weitere Wünsche an der Musikhochschule wahr werden zu lassen.

Zu [2]

Leider ist die Länge dieses Märchens begrenzt (es endet antragsgemäß im Jahr 2024), und bis zu diesem Zeitpunkt sind noch große Hürden zu nehmen, um OER erfolgreich und nachhaltig in der Lehre einsetzen zu können: Es muss das Feedback der Studierenden und Lehrenden in der Entwicklung berücksichtigt werden, es müssen Möglichkeiten geschaffen werden, die Erstellung hochwertiger OER-Materialien im Deputat abzubilden, und nicht zuletzt ist noch ein dunkler Zauberwald zu durchqueren, in dem Kommissionen, Studienpläne und rechtliche Vorgaben seit Jahrzehnten wuchern und von dem bekannt ist, dass in ihm schon viele Innovationsideen auf ewig verloren gegangen sind.

Zu [3]

Die Hochschule für Musik und Theater München hat die ersten beiden Bewährungsproben bestehen können und Sie, liebe Leserinnen und Leser, können helfen, das OER-Märchen auch für den Bereich der Musik wahr werden zu lassen: Besuchen Sie hierzu einfach die Open Music Academy (<https://openmusic.academy>) und werden Sie Teil der OER-Community!

Ulrich Kaiser

ist Professor für Musiktheorie an der Hochschule für Musik und Theater München sowie Lehrbeauftragter für das Fach Multimedia/digitales Lernen. Interessenschwerpunkte sind das Publizieren von Forschungsarbeiten unter Open Access sowie die Erstellung von Open Educational Resources. Seit 2021 ist er Projektleiter eines von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderten Projekts zum Aufbau einer offenen OER-Lernplattform für Musik (openmusic.academy).

> FREIE BILDUNGSRESSOURCEN VERMITTELN: ERSTE ERFAHRUNGEN MIT EINEM OER-WEITERBIL- DUNGSANGEBOT FÜR ÖSTERREICHISCHE HOCHSCHULEN

Mittlerweile besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass Open Educational Resources (OER) viele Vorteile für die (Hochschul-)Lehre haben. „Echte“ OER – also Bildungsressourcen, die unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY oder CC BY SA stehen – lassen sich nicht nur kostenlos und rechtssicher nutzen und weiterverbreiten, sondern auch verändern und damit für die eigenen Lehranforderungen adaptieren. Die Nutzung von OER kann Zeit und Geld sparen und mit der Produktion und Zurverfügungstellung von OER wird die eigene Lehrleistung sichtbar. Darüber hinaus unterstützen OER generell den freien Zugang zu Bildung.

Ein wesentliches Kriterium für die Nutzung und Verbreitung von OER ist deren Verfüg- und Auffindbarkeit. OER sind auffindbarer, wenn sie – versehen mit Metadaten – in Repositorien abgelegt werden, die wiederum an eine zentrale Suchmaschine wie den österreichischen [OERhub](#) angebunden sind. Die Verfügbarkeit erhöht sich mit der steigenden Anzahl an OER. Diese Steigerung ist zu erreichen, wenn möglichst viele (Lehr-)Personen OER erstellen. Dafür – wie auch für die OER-Nutzung – müssen entsprechende Kompetenzen erworben werden.

Weiterbildungsangebot „OER nutzen und erstellen“

Um diesen Kompetenzerwerb zu unterstützen, wurde für Angehörige österreichischer Hochschulen die Weiterbildung „OER nutzen und erstellen“ konzipiert. Als Basis dient der auf iMooX frei verfügbare, gleichnamige [MOOC](#). Die Weiterbildung mit einem Arbeitsaufwand von 25 Stunden beinhaltet darüber hinaus aber auch synchrone Einheiten, bei denen Fragen zur OER-Anwendung gestellt und beantwortet werden, und mehrere betreute Aufgabenstellungen, die praxisorientiert an das Nutzen und Erstellen von OER heranführen. Die dabei gesammelten Erkenntnisse sowie der Austausch mit anderen Teilnehmenden und den Trainer:innen stellen einen wesentlichen Mehrwert gegenüber der alleinigen Konsumation des MOOCs dar.

Absolvent:innen der Weiterbildung können offene CC-Lizenzen und ihre Anforderungen und Unterschiede benennen. Sie sind fähig, OER zu finden, zu erstellen, zu



Michael Kopp

CC BY Fischer



Kristina Neuböck

CC BY Fischer

überarbeiten, neu zusammenzustellen sowie zu veröffentlichen. Die erfolgreiche Absolvierung erfordert auch, drei OER zu erstellen und zu veröffentlichen.

Die Weiterbildung wurde vom 3. März bis 21. April 2022 mit 22 Teilnehmenden aus elf österreichischen Hochschulen erstmals angeboten. 15 Personen haben an der mittels eines Online-Fragebogens durchgeführten Evaluation teilgenommen (zehn als allgemein Bedienstete, sechs als wissenschaftliches Personal, Mehrfachnennungen waren möglich), aus der im Folgenden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt werden:

Generell waren die Befragten mit der Weiterbildung sehr zufrieden. Als besonders positiv wurde die Beantwortung ihrer Fragen rund um die Nutzung und Erstellung von OER (bei den synchronen Einheiten und im betreuten Forum) hervorgehoben. Verbesserungspotenzial wird bei der Klärung juristischer Aspekte gesehen, hier wurde die Beiziehung einer Person mit juristischer Expertise vorgeschlagen.

Die synchronen Einheiten und die asynchronen Aufgabenstellungen haben mit einer Ausnahme alle bei ihrer Kompetenzentwicklung in Bezug auf die Nutzung und Erstellung von OER unterstützt. Für die Mehrheit waren die Länge der Einheiten und der Umfang der Aufgabenstellungen genau passend, für einige waren die Dauer und der Umfang etwas zu lang bzw. etwas zu viel.

Alle Befragten gaben an, dass die Lernziele der Weiterbildung erreicht wurden. Bei den dafür gesetzten Maßnahmen wurden die MOOC-Videos und die asynchronen Arbeitsaufträge als besonders nützlich genannt. Als etwas weniger hilfreich wurden die Beteiligung an den Foren und die (im Zusammenhang mit den Arbeitsaufträgen durchzuführenden) Peer-Reviews empfunden, wobei auch hier das positive Feedback überwiegt. 13 der 15 Befragten werden die erworbenen Kompetenzen in ihrer beruflichen Tätigkeit nutzen, zwei sind sich unsicher.

Verbesserungsbedarf wird insbesondere bei der Organisation der Foren und bei der Umsetzung des Peer-Reviews gesehen. Auch die Workload sollte ausgewogener über den Weiterbildungszeitraum verteilt werden. Die damit verbundenen Vorschläge werden bei der Weiterentwicklung der Weiterbildung berücksichtigt.

Erste Erfahrungen

Aus dieser Weiterentwicklung resultiert eine leicht adaptierte Weiterbildung, die vom 27. September bis 8. November 2022 erneut angeboten wird. Die insgesamt 25 Plätze werden nach dem First come, first served-Prinzip vergeben, pro österreichische Hochschule können maximal zwei Personen teilnehmen, die Teilnahme ist kostenlos. Detaillierte Informationen und die Anmelde­möglichkeit finden sich auf der [Webseite](#) des Zentrums für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz. Anmeldeschluss ist der 13. September 2022.

Ausblick und Teilnahme­möglichkeit

Die Weiterbildung wird – ebenso wie der oben erwähnte OERhub – im Rahmen des Projekts Open Education Austria Advanced angeboten. Ausführliche Informationen zum Projekt finden sich auf der [Projekt-Webseite](#).

Projekt Open Education Austria Advanced

Michael Kopp

leitet das Zentrum für digitales Lehren und Lernen an der Universität Graz und ist im Projekt Open Education Austria Advanced für die Erstellung und Umsetzung von OER-Weiterbildungsangeboten verantwortlich.

Kristina Neuböck

leitet den Fachbereich eKompetenzportfolios am Zentrum für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz. Im Projekt Open Education Austria Advanced ist sie maßgeblich an der Erstellung und Umsetzung von OER-Weiterbildungsangeboten beteiligt.

> **DIE TOOLBOX LEHRERBILDUNG – EINE DIGITALE LEHR-
LERN-PLATTFORM FÜR ALLE PHASEN DER
LEHRER*INNENBILDUNG**

Seit 2015 wird im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung im Projekt Teach@TUM an der TUM School of Social Sciences and Technology in München an der Qualitätsentwicklung der Lehrerbildung durch eine Intensivierung der Abstimmung von Fach, Fachdidaktik, Erziehungswissenschaft und Schulpraxis (Seidel et al., 2016) gearbeitet. Dazu entstand eine online-basierte, öffentlich zugängliche und kostenlose Lernumgebung, die *Toolbox Lehrerbildung* (<https://toolbox.edu.tum.de>), die es als Open Educational Resource (angehenden) Lehrkräften in Studium und Referendariat ermöglicht, praxisorientierte Kompetenzen zu erwerben bzw. ihre bestehende Expertise zu aktualisieren, indem Lehr-Lern-Prozesse berufsfeldbezogen gestaltet und ein authentisches, fallbezogenes sowie individualisiertes Lernen ermöglicht wird (Petko & Honegger, 2001). In der *Toolbox Lehrerbildung* geschieht dies durch den Einsatz als Baukasten, in dem die Inhalte mithilfe verschiedener medialer Formate oder Tools aufbereitet werden, die einzeln oder als ganze Lerneinheit genutzt werden können (s. Abbildung 1). Die Gestaltung der Lernplattform zielt damit auf eine größtmögliche Flexibilität in der Nutzung der einzelnen Inhalte ab (Lewalter et al., 2020).



Doris Lewalter



Jana-Kristin von Wachter



Grundlagenwissen



Lernaufgaben



Interaktive
Visualisierungen



Videotutorials



Begleitmaterialien &
Anwendungsszenarien



Unterrichtsvideos

Abb. 1: Überblick über die verschiedenen Lerntools der *Toolbox Lehrerbildung*

Der inhaltliche Aufbau orientiert sich an Lehr-Lern-Modulen, in welchen jeweils ein Thema aus jeder Disziplin aufgearbeitet wird und diese, indem sie durch ge-scriptete Unterrichtsvideos, in denen die Schulwirklichkeit praxisnah eingebunden wird, vernetzt werden (s. Abbildung. 2). Mithilfe der Videos können Theorie und wissenschaftliche Evidenz, die in der *Toolbox Lehrerbildung* aufbereitet wurden, realitätsnah auf professionsorientierte Situationen bezogen und eng miteinander verknüpft werden.

Erziehungswissenschaft/ Psychologie	Fachdidaktik	Fachwissenschaft
Motivationale Aktivierung	Problemlösen	Dreiecks- und Quadratzahlen
Feedback	Beweisen und Argumentieren	Der Satz des Pythagoras
Lehren und Lernen mit digitalen Medien	Didaktische Prinzipien	Sinus, Cosinus & ihre Ableitungen
Heterogenität und adaptiver Unterricht	Rolle von Fehlern	Algorithmik
Kognitive Aktivierung	Unterrichtsplanung	Graphen & Bäume
Lernbegleitung	Ebenen der Repräsentation	Bruchrechnen
Selbstreguliertes Lernen	Modellieren	Dynamische Prozesse in Ökosystemen
Kooperatives Lernen	Didaktische Rekonstruktion	Chemie der Farben

Abb. 2: Lehr-Lern-Module der *Toolbox Lehrerbildung* (Stand: Juni 2022)

Die Entwicklung der OER-Plattform wurde mit einem elaborierten Evaluationskonzept begleitet. Formative und summative Evaluationen in Lehrveranstaltungen sowie die implizite Erfassung von Nutzerdaten ergaben sehr positive Einschätzungen hinsichtlich Usability und Akzeptanz aufseiten der Lernenden. Ebenso zeigten Skalen zu Motivation und Interesse durchgehend gute Werte. Im Einsatz zweier vergleichbarer Flipped-Classroom-Szenarien wurde bei den Lehramtsstudierenden ein signifikanter Lerngewinn erzielt (Huber et al., 2022). Dieser bezieht sich insbesondere auf das Erkennen und Charakterisieren, aber auch auf das Beschreiben relevanter Unterrichtsmerkmale sowie die Vorhersage ihrer Effekte.

Um den Einsatz der Materialien der Lernplattform in der Lehre zu unterstützen und den Einstieg zu erleichtern, werden Begleitmaterialien zur Verfügung gestellt, die zum einen grundlegende Informationen zum Einsatz von Videos oder Visualisierungen im Lehr-Lern-Geschehen bereitstellen, zum anderen konkrete Anregungen und Hilfestellungen für den Einsatz der medialen Komponenten und ihrer Kombination

in unterschiedlichen instruktionalen Settings bieten. Ebenso sind Unterrichtsverlaufspläne zu den gescrripteten Unterrichtsvideos verfügbar, die Hintergrundinformationen zu den Videos liefern und als Handlungsanleitung für Referendare und Lehrpersonen dienen können.

Lehrerbildende in allen Phasen können die Inhalte und Materialien der *Toolbox Lehrerbildung*, entsprechend eines Baukastens, selektiv und flexibel nutzen, um sie in ihrer Lehre einzusetzen oder ihre Studierenden dazu anzuregen, sich Themen eigenständig anzueignen (Flipped-Classroom-Szenarien) (Lewalter et al., 2022). Ein konkretes Nutzungsszenario zur Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung (u. a. van Es & Sherin, 2002) bestand zum Beispiel darin, dass Studierende als Vorbereitung Grundagentexte im Selbststudium bearbeiteten. In der darauffolgenden Seminarsitzung wurden diese rekapituliert, bevor Videosequenzen bezogen auf das Erkennen von relevanten Unterrichtsmerkmalen analysiert (noticing) wurden. Anschließend wurden die Videosequenzen hinsichtlich Handlungsalternativen auf der Basis des Unterrichtsgeschehens und der jeweils zugrundeliegenden theoretischen Konzepte reflektiert (reasoning). In anderen Veranstaltungen kamen die (Lern-)Aufgaben der Plattform in gemeinsamer Bearbeitung in Kleingruppen zum Einsatz oder es wurden Videotutorials als Einführung in ein Thema genutzt.

Huber, K., Lewalter, D., Biermann, A. & Bannert, M. (2022). *Supporting Flipped Classroom Approach in Higher Education by Digital Learning Environments* [manuscript submitted for publication]. TUM School of Social Sciences and Technology, Technische Universität München.

Lewalter, D., Titze, S., Bannert, M. & Richter-Gerbert, J. (2020). Lehrer*innenbildung digital und disziplinverbindend. Die Toolbox Lehrerbildung. *Journal für LehrerInnenbildung* 20(2), 76–84.

Lewalter, D., Schneeweiss, A., Richter-Gebert, J., Huber, K. & Bannert, M. (2022). Mit Unterrichtsvideos praxisnah und disziplinverbindend lehren und lernen. Die Lernplattform Toolbox Lehrerbildung. In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konker, N. Meschede & M. Holodynski (eds.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 125–143). Münster Waxmann.

Seidel, T., Reiss, K., Bauer, J., Bannert, M., Blasini, B., Hubwieser, P., Jurik, V., Knogler, M., Lewalter, D., Nerdel, C., Riedl, A. & Schindler, C. (2016). Kompetenzorientierte und evidenzbasierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Didaktische Weiterentwicklungen im Projekt Teach@TUM. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34(2), 230–242.

Literatur

Petko, D. & Honegger, B. (2011). Digitale Medien in der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Hintergründe, Ansätze und Perspektiven. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 29, 155–171.

van Es, E. A. & Sherin, M. G. (2002). Learning to Notice: Scaffolding New Teachers' Interpretations of Classroom Interactions. *Society for Information Technology & Teacher Education*, 10(4), 571–596.

Doris Lewalter

Prof.in. an der TUM School of Social Sciences and Technology, Technische Universität München. Arbeitsschwerpunkte: Lehren und Lernen in formellen und informellen Kontexten, Motivationsforschung.

Jana-Kristin von Wachter

Projektkoordinatorin und Materialentwicklerin im Teach@TUM Arbeitsbereich Toolbox Lehrerbildung an der School of Social Sciences and Technology der Technischen Universität München.

> OER-WEITERBILDUNG ALS ASSET FÜR (INTERNATIONALE) KOOPERATIONEN

Openness, Open Science und Open Education sind immer häufigere und beliebtere Schlagwörter in (internationalen) Förder- und Kooperationsprojekten. Das liegt nicht zuletzt am Framework „Opening Up Education“ der Europäischen Kommission und an den Initiativen vieler Hochschulen.

Der Europäischen Kommission zufolge ist das Ziel von Open Education „to widen access and participation to everyone by removing barriers and making learning accessible, abundant, and customisable for all“ [1]. Zusätzlich bietet es „multiple ways of teaching and learning, building and sharing knowledge“ [2]. Um dieses attraktive, aber auch ambitionierte Ziel zu erreichen, ist es erforderlich, den mit der Lehre befassten Personen (Lehrenden und allen Unterstützer*innen, wie bspw. Hochschuldidaktiker*innen und Medienproduzent*innen) ein Verständnis für Open Education zu vermitteln und sie im Umgang mit Open Educational Resources (OER) zu schulen.

Als Teil der Europäischen Hochschulallianz Arqus ist die Universität Graz seit 2019 an mehreren kooperativen OER-Produktionen beteiligt. Im Arbeitspaket *Engaged European Citizens* wurden beispielsweise zwei MOOCs konzipiert und produziert,



Nadine Linschinger

die auf der OER-MOOC-Plattform iMOOX.at veröffentlicht sind [3]. Am Zentrum für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz ist die mediendidaktische Expertise dafür angesiedelt, Beratung und Unterstützung für diese Onlinelehr-Vorhaben innerhalb der europaweiten Allianz anzubieten. Und dieses Angebot ist auch notwendig: Wie die Erfahrung der letzten drei Jahre zeigt, ist das Bestreben, freie Bildungsressourcen zu erstellen, bei den meisten Partneruniversitäten zwar vorhanden, doch es mangelt an Know-how für die Umsetzung. Konkret fehlt es beispielsweise an Expertise zur CC-Lizenzwahl oder zum Umgang mit urheberrechtlich geschütztem Quellenmaterial bei der Erstellung von OER.

Der Bedarf nach einer Weiterbildung für die an den Arqus-OER-Produktionen beteiligten Lehrenden war sichtbar, weshalb 2021 ein zweistündiger Workshop vom Zentrum für digitales Lehren und Lernen – in Kooperation mit einer iMOOX-Expertin der TU Graz – angeboten wurde. Vermittelt wurden unter anderem der Umgang mit CC-Lizenzen und Hinweise für die Neuerstellung von Materialien. Der Workshop bot damit eine Grundlage für die weiterfolgende Arbeit, jedoch wurde deutlich, dass das kompakte Programm für Anfänger*innen zu kurz griff und sich viele Unklarheiten durch den Produktionsprozess zogen. Die verfügbare mediendidaktische Beratung wurde dabei nicht immer in Anspruch genommen, da einigen Lehrenden gar nicht bewusst war, dass sie etwas falsch verstanden hatten. So wurden fehlerhafte Remixes von CC-lizenziertem Material oder unwissentliche Urheberrechtsverletzungen teils erst spät erkannt, zum Beispiel von OER-geschulten Medienproduzent*innen während der Videoaufzeichnung. Hier waren jene Lehrenden im Vorteil, die auf umfangreicheres OER-Vorwissen zurückgreifen konnten, sie nahmen daher auch schnell Führungsrollen innerhalb ihrer Projektteams ein.

Diese Erfahrungen zeigen klar, dass eine Weiterbildung im Bereich der OER-Erstellung nicht nur einen Bonus für die eigene Arbeit bringt, sondern auch in Kooperationen einen wertvollen Wissensvorsprung ermöglicht. Aktuell können Interessierte diesen Vorsprung einfach gewinnen – mit einer Absolvierung des OER-MOOC auf iMOOX.at [4]. In vier Lektionen mit einem Arbeitsaufwand von jeweils zwei Stunden werden die wichtigsten Fragen zur Suche, Nutzung und eigenen Erstellung von OER abgedeckt. Wer sich Vertiefung wünscht, kann den MOOC auch in Kombination mit einem betreuten Weiterbildungsangebot absolvieren – die Termine dafür finden sich auf der Website des Zentrums für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz.

Der freie Zugang zu freier Bildung durch OER, dem sich immer mehr Institutionen verschreiben, ist ein durchaus wichtiges Ziel. Für einen rechtssicheren Umgang mit freien Bildungsressourcen müssen aber auch flächendeckende Weiterbildungen und Qualifikationsmaßnahmen für die beteiligten Personen angeboten werden. Nur so können die Ziele auf Papier auch in die Realität übersetzt und Lernen „accessible, abundant, and customisable for all“ [5] werden.

Fazit

- [1] Inamorato dos Santos, A., Punie, Y. & Castaño-Muñoz, J. (2016). *Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*. JRC Science for Policy Report. doi:10.2791/293408, S. 10.
- [2] Ebda.
- [3] Arqus-MOOC „Challenge-Based Learning in Higher Education“, verfügbar seit 13.06.2022 auf <https://imoox.at/course/cblmooc>, Arqus-MOOC „Mental borders, physical borders and the shaping of modern European identity and citizenship“ verfügbar ab 05.09.2022 auf [iMOOX.at](https://imoox.at).
- [4] MOOC „OER nutzen und erstellen“, verfügbar seit 03.03.2022 auf <https://imoox.at/course/oermoooc>
- [5] Inamorato dos Santos, A., Punie, Y., Castaño-Muñoz, J. (2016). *Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*. JRC Science for Policy Report, S. 10.

Anmerkungen

Nadine Linschinger

ist Mediendidaktikerin am Zentrum für digitales Lehren und Lernen der Universität Graz. Sie ist für die mediendidaktische Konzeption von kollaborativen Lernprogrammen und MOOCs sowie für die Betreuung und Beratung von Lehrenden in der Action Line 7 (Engaged European Citizens) der europäischen Hochschulallianz Arqus zuständig.

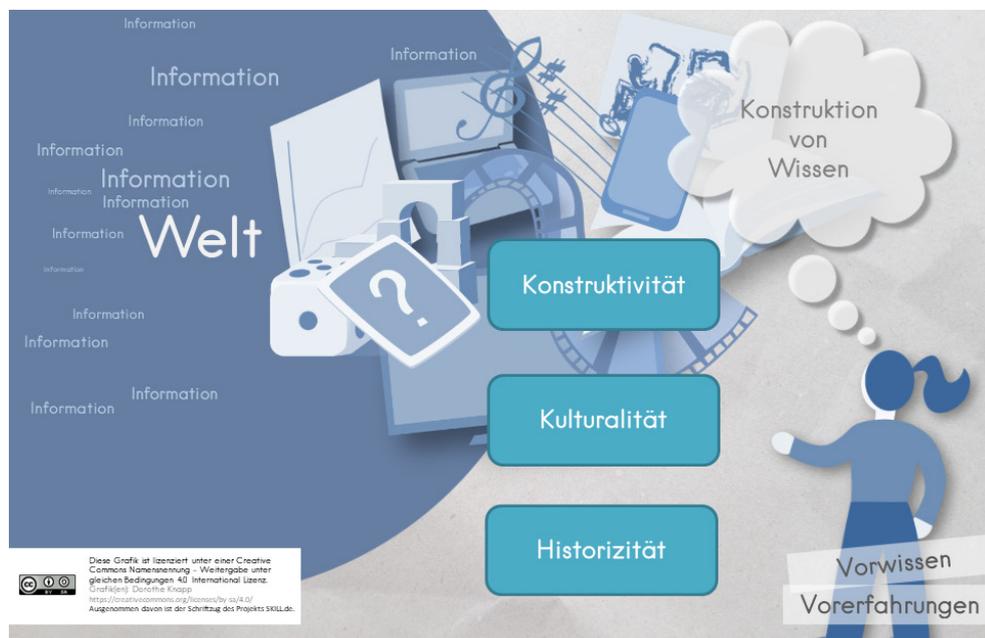
nadine.linschinger@uni-graz.at

> OER-ARBEIT IN DER PASSAUER LEHRKRÄFTEBILDUNG – PROJEKT SKILL.DE

Lehr- und Strukturentwicklung in der Lehrkräftebildung

Das Projekt SKILL.de („Strategien zur Kompetenzentwicklung: Innovative Lehrformate in der Lehrerbildung, digitally enhanced“ FKZ: 01JA1924) ist ein interdisziplinäres Projekt der Universität Passau im Rahmen der zweiten Förderphase der **Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB)** des Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Im Projekt wird die Fachvermittlung und -didaktik mit Digitalisierungsaspekten systematisch für den Kompetenzerwerb von Lehramtsstudierenden kombiniert. Durch die **Projektmaßnahmen** sollen nachhaltig digitalisierungsbezogene Kompetenzen bei allen Lehramtsstudierenden erworben werden. Im Fokus steht dabei die Entwicklung einer kritischen Medienkompetenz – der **Information and Media Literacy (IML)** –, die dazu befähigt, Medien kritisch zu reflektieren, sachgerecht zu nutzen und selbstständig zu produzieren (Pollak et al., 2018).



Medialität der Welterschließung

SKILL.de
Strategien zur Kompetenzentwicklung:
Innovative Lehrformate in der
Lehrerbildung, digitally enhanced



Bence Lukács



Mirjam E. Dick



Amelie Zimmermann

Abb. 1: Grafik Information and Media Literacy © 2022 by Dorothe Knapp, Universität Passau, SKILL.de is licensed under CC BY-SA 4.0

Um den Einstieg in die OER-Arbeit für die Projektmitarbeitenden einfacher zu gestalten, wurden auf unterschiedlichen Ebenen Strukturen bereitgestellt: Neben den [Innovationsräumen](#) der Universität wurde auch der sog. [OER-Lab Coworking Space](#) für eine offene Zusammenarbeit aufgebaut, wo auch zu Beginn des Projektes kollaborativ eine [OER-Policy](#) für das Projekt erstellt wurde.

Support-Strukturen

In asynchronen Informationskanälen wird in regelmäßigen Abständen über die relevanten Entwicklungen in der Open Education Community informiert, z. B. Suchtools, offen lizenzierte Bilder- und Grafikgalerien sowie Erklärvideos, Tutorials oder Artikel rund um das Thema Openness in der Bildung. Um die Zielgruppe noch zu erweitern, wurden weiter einige [Landing Pages](#) erstellt, die über Grundlagen der OER-Erstellung informieren.

Im Projekt werden sowohl individuelle Beratungen als auch hochschuldidaktische Unterstützungsangebote (z. B. Seminare mit einem mediendidaktischen Fokus auf die Erstellung von Medienprodukten) durch Mitarbeitende der Abteilung Didaktische Innovation angeboten. Bei der individuellen Beratung werden Konzepte, Fragen und Herausforderungen einzelner Projektideen (u. a. auch Studierendenprodukte) bearbeitet und in Seminaren [Inputs und Einführungen](#) zur OER-Thematik gegeben.

Letztlich wurde im Projekt eine Kooperation mit der Virtuellen Hochschule Bayern begonnen, die den Auf- bzw. Ausbau ihrer OER-Plattform vorantreibt und somit dem Projekt die Möglichkeit gibt, Lehr- und Lernmaterial zu veröffentlichen (siehe die Sammlung [SKILL.de](#)). Diesbezüglich wurden auch Checklisten mit den technischen und formellen Besonderheiten (z. B. Angabe der Meta-Daten und Projektinformationen) für das Hochladen von Material für die Projektmitarbeitenden erstellt.

Anhand zweier Beispiele aus der Hochschullehre, die mit Action Research (Norton, 2009) begleitet wurden, können erste Learnings abgeleitet werden: In einem [deutschdidaktischen Seminar](#) wurde die Erstellung eines digitalen interaktiven Lernbuchs mit [H5P](#) als projektbasierte Prüfungsleistung gesetzt. Dies verlangte von den Studierenden, sowohl fachdidaktische Überlegungen zur Konstruktion kognitiv anregender Lernaufgaben anzustellen als auch deren mediendidaktische und technische Umsetzung als OER. Sie arbeiteten dazu in einem Design-Thinking-Format in mehreren Lernschleifen. Ziel war ein digitales Lernbuch, welches als OER in einem medienintegrativen Deutschunterricht eingesetzt werden kann. Begleitet wurde dieser komplexe Problemlöseprozess durch sog. Reflexionspodcasts, welche im Rahmen eines Action-Research-Projekts qualitativ ausgewertet wurden. Das zweite Beispiel ist eine Grundlagenveranstaltung zum Erwerb einer IML aus Perspektive der Neueren Deutschen Literaturwissenschaft/Mediensemiotik. Konzipiert

Herausforderungen und Learnings für die Lehre

als multimodale Lerngelegenheit mit sowohl synchronen als auch asynchronen Arbeitsphasen, bestand die Veranstaltung aus drei „Lernräumen“: Den Grundlagen der Mediensemiotik, IML und einem Raum zur Auseinandersetzung mit OER, in dem schließlich auch die eigene OER in einem geführten iterativen Konzeptionsprozess entwickelt wurde.

Die Ergebnisse der beiden durchgeführten Veranstaltungen lassen vermuten, dass es den Studierenden schwerfällt, eine Synthese aus den fachspezifischen und medienpezifischen Themenbereichen zu ziehen, da die Arbeit an OER eine hohe Kompetenz im Umgang mit Urheberrechtsfragen und im Bereich der Gestaltung erfordert. So erfordert die OER-Erstellung von den Studierenden viel Engagement. Die fachspezifischen Inhalte geraten in den Hintergrund, was allerdings nicht den Ansprüchen der Studien- und Prüfungsordnungen gerecht wird. Da jedoch auch Kompetenzen im Bereich Medienproduktion und im Umgang mit OER in der Lehrkräftebildung vonnöten sind, ist zu vermuten, dass diese Kompetenzentwicklung als separate Veranstaltung ins Grundstudium einfließen sollte, um einen Rückgriff auf diese Kompetenzen in fachspezifischen Veranstaltungen zu ermöglichen.

[Norton, L. S. \(2009\). *Action Research in Teaching and Learning. A Practical Guide to Conducting Pedagogical Research in Universities*. London: Routledge.](#)

[Pollak, G., Decker, J.-O., Dengel, A., Fitz, K., Glas, A. Heuer, U. et al. \(2018\). *Interdisziplinäre Grundlagen der Information and Media Literacy \(IML\): Theoretische Begründung und \(hochschul-\)didaktische Realisierung – Ein Positionspapier*. In J. Knauer & A. Zimmermann \(Hg.\), *Paradigma – Beiträge aus Forschung und Lehre aus dem Zentrum für Lehrerbildung und Fachdidaktik. Information and Media Literacy. Die Medialität der Welterschließung in Theorie und Lehrpraxis an der Universität Passau* \(2. Aufl., S. 9–129\). Salzweg: Tutte Print \(9\). \[Online verfügbar\]\(#\).](#)

Literatur

Bence Lukács

Abteilung Didaktische Innovation, ZLF, Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit den Schwerpunkten Mediendidaktik & Open Education (Infra-)Strukturen

Mirjam E. Dick

Lehrstuhl Didaktik der deutschen Sprache und Literatur, Wissenschaftliche Mitarbeiterin mit den Schwerpunkten De-Fragmentierung in der Lehrerbildung, Multi-modal Literacy, Medienverbunddidaktik, New Learning, Future Skills

Amelie Zimmermann

Professur für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft/Mediensemiotik, Wissenschaftliche Mitarbeiter:in mit den Schwerpunkten Information and Media Literacy, Trans- und intermediales Erzählen, Narrationstheorie, (Multi-)Modalität, Digitale und Analoge Lehr-/Lernmittelerstellung, Open Educational Resources



KI-CAMPUS: OFFENE LERNANGEBOTE ZUM THEMA KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DIE HOCHSCHULLEHRE BRINGEN

Wie kann das hochaktuelle und wichtige Thema Künstliche Intelligenz (KI) noch stärker – und auch fachfremd – in die Hochschullehre integriert werden? Und wie können offene Bildungsressourcen (OER) dabei gezielt eingesetzt werden?

Der **KI-Campus**, die **Lernplattform für Künstliche Intelligenz** (www.ki-campus.org), bietet eine Vielzahl kostenfreier digitaler Lernangebote zur Stärkung von KI- und Datenkompetenzen in unterschiedlichen Formaten (Rampelt et al., 2022). Die eigens entwickelten Lernangebote des KI-Campus (sogenannte KI-Campus-Originale) sind zudem offen lizenziert (CC BY-SA 4.0).

Das Fellowship-Programm des KI-Campus

Die konkrete Anwendung dieser OER wurde im ersten **Fellowship-Programm des KI-Campus** erprobt. 19 Fellows aus ganz verschiedenen hochschulischen Fachbereichen integrierten von Dezember 2020 bis Ende September 2021 verschiedene Online-Kurse, Videos und Podcasts des KI-Campus in ihre Lehre. Key Learnings und Erfahrungen aus elf Fellow-Projekten (einige Fellows kooperierten in Teams) werden in dem kostenfrei verfügbaren **Sammelband „Künstliche Intelligenz mit offenen Lernangeboten an Hochschulen lehren“** (CC BY-SA 4.0) präsentiert (Mah & Torner, 2022). Der Sammelband bietet Leser:innen unterschiedliche Impulse und Ideen, wie sie die kostenfreien Lernangebote des KI-Campus als Wissensquelle für sich und als Material für die eigene Lehre nutzen können.



Dana-Kristin Mah



Cordula Torner

Drei Kernergebnisse des Sammelbands sind hervorzuheben:

- [1] Die OER-Lernangebote des KI-Campus wurden von den Fellows eindeutig als Mehrwert erachtet, um KI als Studieninhalt – meist erstmalig – in die hochschulische Lehre zu bringen. Die Mehrzahl der Fellows integrierte die OER des KI-Campus mit dem Flipped-Classroom-Prinzip in ihre Lehrveranstaltungen. Die Erfahrungen damit waren positiv.
- [2] Für die Fellows stellte die fachliche Prüfung der Lernangebote durch den KI-Campus einen wichtigen Vorteil gegenüber anderen OER dar. Den Studierenden der Fellows hat bei der Integration der KI-Campus-Lernangebote die Möglichkeit des zeitflexiblen Lernens am besten gefallen. Als weitere positive Aspekte der Umfrage wurden mehr Abwechslung sowie ein hoher Anwendungs- und Fachbezug genannt. Auch das Feedback für die KI-Campus-Kurse war sehr gut: Die Studierenden lobten vor allem die gute Strukturierung und die interaktiven und motivierenden Elemente der Kurse (z. B. Selbsttests, Videos, praktische Aufgaben).

Aufgrund der positiven Resonanz auf das erste Fellowship-Programm und seiner Ergebnisse wurde im Oktober 2021 ein zweiter Jahrgang mit einem Schwerpunkt auf anwendungsorientierte KI-Lehre gestartet. Ab Oktober 2022 geht es mit einem 3. Jahrgang weiter. Im Fokus steht die **nachhaltige Implementierung innovativer Lehrkonzepte zur Vermittlung von KI- und Datenkompetenzen:**

- Inwiefern können Lehrkonzepte bzw. Lehrveranstaltungen durch die Nutzung von OER-Lernangeboten des KI-Campus weiterentwickelt und gestärkt werden?
- Welche Potenziale bietet die Integration von offenen, digitalen Lernangeboten am Beispiel des KI-Campus für die Aktivierung von Studierenden bei großen Lehrveranstaltungen?

Bewerben können sich **Hochschullehrende aller Fachbereiche bis zum 12. August 2022**. Bewerbungen von Hochschullehrenden aus Österreich sind ausdrücklich erwünscht.

Informationen und Bewerbung zum Fellowship-Programm: <https://ki-campus.org/fellowship>

Aufruf zur Bewerbung für ein Lehr-Fellowship

Der KI-Campus (www.ki-campus.org) ist die Lernplattform für Künstliche Intelligenz mit kostenlosen Online-Kursen, Videos und Podcasts zur Stärkung von KI- und Datenkompetenzen. Als Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird der KI-Campus vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Der Stifterverband, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das Hasso-Plattner-Institut (HPI), NEOCOSMO und das mmb Institut entwickeln den KI-Campus gemeinsam mit zahlreichen Partnern seit 2019.

Über den KI-Campus

Mah, D.-K. & Torner, C. (2022). *Künstliche Intelligenz mit offenen Lernangeboten an Hochschulen lehren. Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Fellowship-Programm des KI-Campus*. KI-Campus. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6325161>

Literatur

Rampelt, F., Bernd, M. & Mah, D.-K. (2022). *Wissen, Kompetenzen und Qualifikationen zu Künstlicher Intelligenz. Eine Systematisierung von digitalen Formaten am Beispiel des KI-Campus und seiner Partner*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6535228>

Dana-Kristin Mah

ist Bildungswissenschaftlerin und beim Stifterverband im Projekt KI-Campus insbesondere für Begleitforschung und Didaktik zuständig. Ihre Themenschwerpunkte im Hochschulbereich umfassen Bildungstechnologien, Künstliche Intelligenz, Learning Analytics, Digital Badges, Didaktik, Kompetenzentwicklung und Studienerfolg.

Cordula Torner

ist als Teamkoordinatorin Community für die Netzwerkarbeit des KI-Campus beim Stifterverband verantwortlich. Sie entwickelte das Fellowship-Programm und begleitet die Lehr-Fellows während der Laufzeit des Programms. Als studierte Geisteswissenschaftlerin und Strategieberaterin hat sie sich auf die Schnittstelle zwischen Zivilgesellschaft, Öffentliche Hand und Wirtschaft spezialisiert.

> DER EINSATZ BARRIEREFREIER OER-GRAFIKEN AN DER UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

An der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) werden derzeit vor allem wissenschaftliche Grafiken für Lehr- und Lernunterlagen als Open Educational Resources erstellt. Diese dienen an der BOKU vor allem dazu, die vorhandenen Schwierigkeiten bezüglich Copyright-geschützter Darstellungen in den verschiedensten Lehr- und Lernmaterialien, wie z. B. Skripten und Präsentationen, zu lösen.

OER ermöglichen der BOKU beziehungsweise dem Institut bzw. Department sich nach außen zu zeigen. Somit entstehen aus dem Eigeninteresse des/der Lehrenden heraus qualitativ hochwertige Lehr- und Lernmaterialien.

In einem 2020 von der Lehrentwicklung der BOKU gestarteten OER-Projekt wurde gemeinsam mit dem Institut für Analytische Chemie mit der Überarbeitung zweier Skripten begonnen. Im Zuge eines intensiven Austausches zwischen dem Institut und der Abteilung E-Learning und Didaktik und dem hohen Eigeninteresse der Lehrenden an guten, eigenen Lehrmaterialien konnten eine Vielzahl der für die Skripten benötigten Grafiken neu erstellt werden. Die dabei erstellten Grafiken zeichnen sich vor allem durch ihre Aktualität und Übersichtlichkeit aus und werden nun für Präsentationen und in den Skripten genutzt. Eine einheitliche Farbgebung der Grafiken erhöht deren Wiedererkennungswert.

Ein weiterer Fokus bei der Erstellung der Grafiken lag auf der Barrierearmut der bestehenden Grafiken. Daher wurden die Grafiken konform zur WCAG 2.1-Richtlinie erstellt, welche unter anderem besonderes Augenmerk auf die Farbwahrnehmung und das Kontrastverhältnis legt. Ein beschreibender Text ist ebenfalls Bestandteil der erstellten OER-Materialien, so kann der Inhalt der Grafiken auch von entsprechenden Programmen bzw. Betriebssystemen vorgelesen werden. Weiters sind sie stufenlos und verlustfrei zoombar, da die Grafiken auf dem Vektorformat basieren.

Die Grafiken wurden in Adobe Illustrator erstellt und stehen daher einerseits in den proprietären Formaten PDF und AI zur Verfügung, werden jedoch andererseits auch im offenen Format svg (scaleable vector format) veröffentlicht, welches sicherstellt, dass die Grafiken einfach adaptiert werden können.



Johannes Marschick



Andreas Zitek



Alexandra Strauss-Sieberth

Das von uns gewählte Lizenzmodell ist CC BY-SA 4.0, welches das Teilen und das Bearbeiten des Materials, auch zu kommerziellen Zwecken, erlaubt. Einzig die Namensnennung und die Vorgabe, dass die Grafiken wieder unter der gleichen Lizenz zur Verfügung gestellt werden müssen, sind einschränkende Kriterien. Wir sind uns sicher, dass nur eine möglichst offene Lizenzierung im Sinne des Creative Commons-Lizenzmodells eine rasche Verbreitung von OER im Bildungssektor ermöglicht. Abgesehen davon erleichtert das offene Lizenzmodell eine schnelle Anpassung an neue Entwicklungen und Erkenntnisse. Somit sehen wir offene Bildungsressourcen als einen der Grundsteine für den Weg zu einer Bildung für alle.

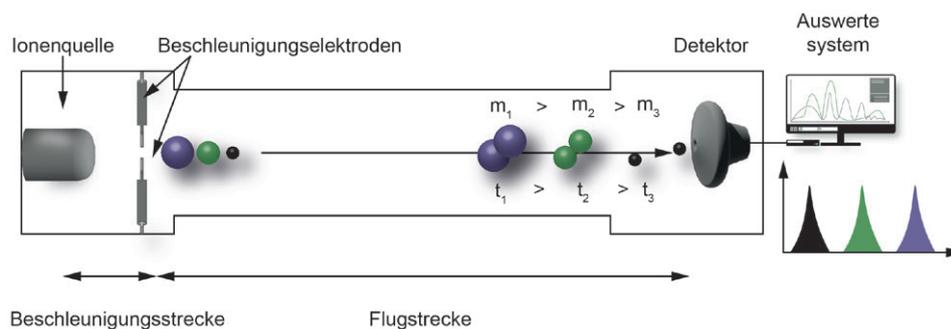


Abb. 1: Die Grafik zeigt ein Time of Flight Massenspektrometer. Durch eine Ionenquelle werden Ionen erzeugt. Diese Ionen werden durch Beschleunigungselektroden mit einem Hochspannungspuls beschleunigt (ein elektrisches Feld wird angelegt). Dies bezeichnet man als Beschleunigungsstrecke. Bei der Flugstrecke handelt es sich um die Strecke, die von den Ionen bis zum Detektor zurückgelegt wird. Leichte Ionen kommen schneller zum Detektor als schwere. Für Ionen einer bestimmten Ladung, z , gilt: Je kleiner die Masse, desto höher die Geschwindigkeit des Ions und desto kürzer dessen Flugzeit. Schlussendlich wird dies mit einem Auswertesystem aufgezeichnet und ausgegeben.

Johannes Marschick, Andreas Zitek und Alexandra Strauss-Sieberth
 arbeiten in der Lehrentwicklung im Fachbereich E-Learning und Didaktik an der
 Universität für Bodenkultur Wien.

> HAMBURG OPEN ONLINE UNIVERSITY – EINE HOCHSCHULÜBERGREIFENDE OER-INITIATIVE

Die Initiierung von Projekten mit Fokus auf Open Educational Resources (OER) wirft häufig die Frage auf, ob das Projekt und die Idee von OER sowie Open Education eine Wirkung in die Hochschule entfalten kann. Die Hamburg Open Online University (HOOU), ein Verbund aus fünf staatlichen Hochschulen Hamburgs (Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), Technische Universität Hamburg (TUHH), HafenCity Universität Hamburg (HCU), Hochschule für Musik und Theater Hamburg (HfMT), Hochschule für bildende Künste Hamburg (HFBK) und das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)), dem Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) sowie der Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke (BWFGB), besteht seit 2015 [1]. Abhängig vom Hochschultyp sind die Erfahrungen an den Hochschulen unterschiedlich. Was sich jedoch festhalten lässt, ist, dass die HOOU den Gedanken der Openness und OER im hamburgischen wie auch im deutschlandweiten Hochschuldiskurs vorangebracht hat.

Ein Beispiel zur strategischen Wirkung der HOOU in die Hochschule hinein ist die „Open Policy“ zu Forschung und Lehre der TU Hamburg, die 2018 beschlossen wurde [2]. Auch die Aufnahme in die Digitalisierungsstrategie der TUHH von 2017 [3] ist ein weiteres Beispiel, wie die HOOU konkret in die Strukturen einer beteiligten Hochschule hineinwirkt. An der HAW Hamburg fließen ebenfalls die HOOU-Markenkernaspekte Offenheit, Interdisziplinarität und kollaboratives Arbeiten in das Leitbild Studium und Lehre, welches als Kompass für alle Aktivitäten im Bereich Lehren, Lernen, Prüfen gilt, ein [4]. Mit den zwei Gestaltungsfeldern Diskurs im digitalen Wandel – Dialog mit und für die Öffentlichkeit sowie Vernetzung im digitalen Wandel – regional, national, international finden sich die Grundwerte der HOOU auch in der Digitalisierungsstrategie der HAW Hamburg wieder [5].

Jedoch wirkt die HOOU nicht nur auf strategischer Ebene in die Hochschulen hinein, sondern prägt die Lehre sowie das Verständnis von Lehre an den Hochschulen ebenfalls. Durch Projektförderungen, die an der HAW Hamburg und der TUHH in einem hochschulinternen Ausschreibungsverfahren vergeben werden, wird es Lehrenden ermöglicht, einen Freiraum für ihre Lehre und die didaktische Aufbereitung zu schaffen. Dabei entstehen verschiedene Angebote, z. B. komplette Kurse für Lehrveranstaltungen, unterstützende Selbstlernkurse und Zusatzmaterialien oder freiwillige Zusatzangebote im Wahlbereich des jeweiligen Studiengangs. Die Ent-



Jana Panke

Stephan Dublasky



Ellen Pflaum

wicklung von Kursen und Artefakten wird durch eine Projektbegleitung, die an den Hochschulen unterschiedlich ausgestaltet ist, begleitet und unterstützt. An der TU Hamburg haben die Projekte Projektpat*innen und kommen einmal pro Woche zu einem einstündigen Austauschformat zusammen, um zu spezifischen Themen mit- und voneinander zu lernen [6]. Die Projektbegleitung an der HAW Hamburg ist ganz ähnlich aufgestellt. Jedes Projekt hat eine Prozessbegleitung, die mediendidaktisch oder medientechnisch berät, aber auch den Kontakt z. B. zur juristischen Beratung herstellt und somit als Schnittstelle zwischen allen Projektbeteiligten fungiert [7]. Zusätzlich gibt es ein breitgefächertes Programm zur digitalen Qualifizierung mit Workshops, Vorträgen und anderen Veranstaltungen.

Unsere Erfahrung zeigt, dass eine fachkundige Begleitung der Lehrenden von großem Vorteil ist. So werden sie im Projektverlauf zu Multiplikator*innen für OER ausgebildet und sensibilisiert. Außerdem fördern die technischen Experimentierfelder die Offenheit der Lehrenden gegenüber neuen und neu gedachten Formaten der Hochschullehre. Diese werden nach der Erprobung evaluiert, um zu entscheiden, welche Formate als Standard in die Lehre und die HOOU-Plattform integriert werden sollten. Eine besondere Herausforderung stellt die mediendidaktische und sozio-technische Aufbereitung bereits bestehender Lehrveranstaltungen inklusive der bisher genutzten Unterlagen dar, um sie als OER bereitzustellen.

Die Erfahrungen von Lehrenden mit OER an den Hochschulen sind generell positiv. Insbesondere das Thema der Offenheit wird zentral erwähnt, auch von Lernenden, da die Materialien ohne Bedenken weitergenutzt werden können. Zudem wird der entstehende Austausch ebenfalls als positiv wahrgenommen. Die Sichtbarkeit in der eigenen Forschungscommunity wie auch in der OER-Community wird gestärkt. Der einzige, oft geäußerte Kritikpunkt ist der anfängliche Aufwand der Erstellung von Kursen und Materialien.

Durch die HOOU konnte auf vielen Ebenen in die Hochschulen hineingewirkt werden und dies zeigt Wirksamkeit in vielen Punkten. In den letzten acht Jahren konnten mehr als 250 Lernangebote [8] umgesetzt werden. Diese sind nicht nur als Schaufenster der Hamburger Hochschulen für die Öffentlichkeit verfügbar; sie stehen auch als Meilensteine für einen Kulturwandel im Forschen, Lehren und Lernen in Hamburg.

- [1] <https://www.hoou.de/institutions> (zuletzt aufgerufen am 20.06.2022)
- [2] <https://www.tuhh.de/tuhh/tu-hamburg/struktur/praesidialverwaltung/ra-rechtsreferat/ordnungen-richtlinien/open-policy.html> (abgerufen am 20.06.2022)
- [3] https://www.tuhh.de/t3resources/tuhh/download/universitaet/richtlinien/Digitalisierungsstrategie_TUHH_final.pdf (zuletzt aufgerufen am 20.06.2020)
- [4] https://www.haw-hamburg.de/fileadmin/PK/Publikationen/HAW_Leitbild-Lehre_A5_20200309_RZ-2-ANSICHT.pdf (zuletzt aufgerufen am 20.06.2022)
- [5] <https://www.haw-hamburg.de/digitalisierung/digitalisierungsstrategie/> (abgerufen am 20.06.2022)
- [6] <https://hoou.tuhh.de/> (abgerufen am 20.06.2022)
- [7] <https://www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/hamburg-open-online-university/> (abgerufen am 20.06.2022)
- [8] <https://www.hoou.de/discover?types=project> (abgerufen am 20.06.2022)

Anmerkungen

Jana Panke

seit 2020 Teamleitung und Projektkoordinatorin der Hamburg Open Online University (HOOU) an der TU Hamburg.

Ellen Pflaum

seit 2015 mediendidaktische Beraterin und Teamleitung der Hamburg Open Online University (HOOU) an der HAW Hamburg.

> OPEN EDUCATIONAL RESOURCES ALS STRATEGISCHES THEMA FÜR STUDIUM UND LEHRE AN DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Die Universität Duisburg-Essen (UDE) hat das Thema Open Educational Resources (OER) in ihrer Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre [1] und in der Lehr-Lern-Strategie 2025 [2] als zentrales Handlungsfeld identifiziert. Ziel ist es, Lehrende dabei zu unterstützen, von ihnen erstellte Bildungsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zugänglich zu machen. Mit dem Dokumenten- und Publikationsserver DuEPublico [3] und der Rubrik „Open UDE“ im Lernmanagementsystem Moodle [4, 5, 6] kann die UDE auf bewährte Infrastrukturen zurückgreifen, um OER in die Breite zu tragen.

Die strategische Einbindung von OER in Studium und Lehre adressiert Lehrende und Studierende und soll beide Zielgruppen für den Umgang mit freien Bildungsmaterialien sensibilisieren und dazu befähigen, OER zu erstellen und zu nutzen (Lizenzen, Bildrechte, Urheberrechtsfragen etc.). Dazu bietet die Universitätsbibliothek (UB) individuelle Beratungen und Online-Schulungen sowie einen Moodle-Selbstlernkurs an. Diese Maßnahmen werden auf einer Webseite gebündelt und beworben.[7]

Die UDE möchte Lehrende und Studierende motivieren, Materialien zu erstellen und zu teilen und hat mit ihrer Anfang 2022 veröffentlichten OER-Policy [8] einen ersten Schritt unternommen. UDE-Angehörigen wird darin u. a. empfohlen, die Lizenzen CC BY 4.0 oder CC BY-SA 4.0 zu vergeben. Ergänzend zur verabschiedeten OER-Policy können Lehrende im Zeitraum März 2022 bis Ende 2023 eine finanzielle Unterstützung für die OER-Produktion bereits bestehender Bildungsmaterialien für die Lehre beantragen. Der Förderumfang umfasst die Finanzierung einer studentischen oder wissenschaftlichen Hilfskraft für einen Zeitraum von 6 Monaten, womit Lehrende in ihrem Arbeitsalltag entlastet und Studierende für das Thema sensibilisiert werden sollen. Die Beratung und Begleitung der Content-Produktion bzw. Lizenzierung und Bereitstellung in einem OER-Repository erfolgt arbeitsteilig durch Mitglieder der E-Learning-Allianz [9], wobei die UB die Federführung innehat.

Auch der Austausch mit anderen Lehrenden steht im Fokus der OER-Aktivitäten an der UDE. Am 22. Juni 2022 fand das 2. OER-Netzwerktreffen statt. Dieses Format soll den kollegialen Austausch zu Erfahrungen beim Einsatz von OER in der Lehre



Anke Petschenka



Björn Bulizek



Julia Liebscher

fördern und Lehrende dazu anregen, erste Überlegungen oder bereits realisierte Projekte vorzustellen. Langfristiges Ziel ist es, eine OER-Community an der UDE aufzubauen.

Seit 2021 strebt auch das Land Nordrhein-Westfalen an, OER noch stärker an den Hochschulen zu etablieren. Über die Digitale Hochschule NRW [10] (DH.NRW) fördert es gezielt Projekte zur Bereitstellung von OER, die durch Informations- und Beratungsangebote begleitet werden. Geförderte OER werden über das Landesportal ORCA.nrw [11] (Open Resources Campus NRW) bereitgestellt. Die UDE orientiert sich dabei auch an den Vorgaben und Überlegungen des Landesportals und ist mit ihrer vom Land NRW finanzierten Netzwerkstelle an der UDE im direkten Austausch mit dem Betreiber von ORCA.nrw.

Auf Basis unterschiedlicher Fördermaßnahmen sowie Beratungs- und Schulungsangebote hat die UDE einen weiteren Schritt in Richtung Openness unternommen. So ist sie auch in anderen Themenfeldern aktiv, beispielsweise im Kontext des Open-Access-Publizierens [12]. In der Bereitstellung und Nutzung freier Bildungsmaterialien sieht sie einen Mehrwert für Studium und Lehre und unterstützt dabei den Aufbau fach- und themenspezifischer Communities sowie den damit verbundenen Austausch im Sinne von Open Educational Practices (OEP) und guter wissenschaftlicher Lehrpraxis, über den unterschiedliche Bereiche der Bildung wiederum noch stärker miteinander verknüpft und im Sinne von Life Long Learning (LLL) gestärkt werden.

- [1] https://www.uni-due.de/imperia/md/content/e-learning/strategie/strategie_zur_digitalisierung_in_studium_und_lehre.pdf
- [2] https://www.uni-due.de/imperia/md/content/qualitaet-der-lehre/ude_strategiepapier_ils2025.pdf
- [3] <https://duepublico2.uni-due.de/content/oer/publish.xml>
- [4] <https://moodle.uni-due.de/course/index.php?categoryid=1684>
- [5] Es werden keine personenbezogenen Daten aus einem für Studierende erstellten Moodle-Kursraum übertragen. Eine urheberrechtliche Prüfung der Inhalte übernimmt die UB auf Anfrage.
- [6] In der Rubrik „Open UDE“ sind auch offene Lernmodule aus dem Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung (digiLL) zu finden: <https://digill.de/>. Das Zentrum für Lehrkräftebildung der UDE ist Ansprechpartner.
- [7] <https://www.uni-due.de/ub/oer/>
- [8] OER-Policy: <https://www.uni-due.de/de/universitaet/open-educational-resources.php>



Laura Schaffeld



Marianne Wefelberg

Anmerkungen

- [9] E-Learning-Allianz: <https://www.uni-due.de/e-learning/>
- [10] <https://www.dh.nrw/>
- [11] <https://www.orca.nrw/>
- [12] <https://www.uni-due.de/ub/publikationsdienste/openaccess.php>

Anke Petschenka

ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen tätig und verantwortet den Zuständigkeitsbereich „Digitaler Lernraum“. Sie ist zudem Mitglied der E-Learning-Allianz an der UDE und für die Beratung zu OER sowie die Koordination der OER-Förderung zuständig.

Björn Bulizek

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrum für Lehrkräftebildung (ZLB) der UDE und dort für den Bereich Digitalisierung in der Lehrkräftebildung verantwortlich. Er ist u. a. Ansprechpartner für den Universitätsverbund für digitales Lehren und Lernen in der Lehrer/-innenbildung (digiLL) und das Projekt ePort.nrw an der UDE sowie Sprecher der AG Digitalisierung in der Lehramtsausbildung an der UDE des ZLB.

Julia Liebscher

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Hochschulqualitätsentwicklung der Universität Duisburg-Essen. Sie bietet an der UDE mediendidaktische Beratung für Lehrende an, erweitert und pflegt die Inhalte der Lehrwerkstatt Online und ist eine der Netzwerkstellen der UDE für das Landesportal ORCA.nrw. Des Weiteren ist sie im Koordinationsteam für das Projekt PITCH tätig.

Laura Schaffeld

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Lerntechnologien des Zentrums für Informations- und Mediendienste an der Universität Duisburg-Essen. Sie ist eine der beiden Netzwerkstellen an der Universität Duisburg-Essen für das Landesportal ORCA.nrw und ist außerdem Mitarbeiterin im Handlungsfeld Kommunikation & Netzwerk des Projekts Moodle.NRW.

Marianne Wefelnberg

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Lerntechnologien des Zentrums für Informations- und Mediendienste und als E-Learning-Koordinatorin der Universität Duisburg-Essen die Ansprechpartnerin für die Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre.

> OER-PROJEKT TWILLO

Beschreibung

Bei dem Portal *twillo* (www.twillo.de) handelt es sich um die vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) geförderte digitale Infrastruktur für Open Educational Resources (OER). Das Portal wird in der ersten Förderphase (2019–2023) von der TIB gemeinsam mit fünf Partnern entwickelt und in der niedersächsischen Hochschullandschaft etabliert. *Twillo* steht für OER, die nachhaltig auffindbar, durchsuchbar und im Hinblick auf rechtliche Aspekte angemessen sind.

Das Portal basiert auf der Open-Source-Software edu-sharing. Mitarbeitende von Hochschulen können sich über DFN-AAI, mit Single Sign-on, direkt mit ihrer Hochschulkennung einloggen. Die Suche von *twillo* basiert auf dem Suchindex *OERSI*, der zurzeit 45.000 freie Bildungsmaterialien aus rund 20 Quellen aggregiert, z. B. aus dem *TIB AV-Portal*, der *Hamburg Open Online University* oder dem *Zentralen OER-Repository der Hochschulen in Baden-Württemberg*. Ein länderübergreifender Metadatenstandard (vgl. Menzel, 2020; Krause et al., 2020) ermöglicht eine Suche über den Bestand aller angeschlossenen Systeme.



Margret Plank



Noreen Krause



Britta Beutnagel



Abb. 1: Das OER-Portal twillo (Startseite)

Neben dem Auf- und Ausbau der Infrastruktur für das Material-Hosting werden insbesondere Weiterbildungs- und Beratungsangebote fokussiert, die dazu beitragen, Hochschullehrende bei der Erstellung und Veröffentlichung digitaler Lehr-/Lernmaterialien zu unterstüt-

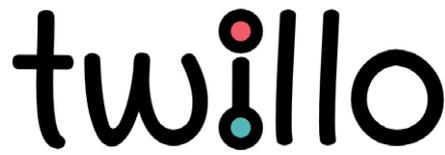


Abb. 2: twillo Logo

zen. Hierbei handelt es sich u. a. um Beratung zu rechtlichen, didaktischen und technischen Fragen. Zudem werden Vorlagen und Planungshilfen für die Erstellung von OER in unterschiedlichen Formaten sowie didaktische Kursvorlagen (Templates) für problemorientiertes oder forschendes Lernen angeboten. Mit einem Qualitätscheck können Lehrende selbst testen, wie offen und nachnutzbar das Bildungsmaterial ist.

Trotz vorhandener OER-Portale und einer grundsätzlichen Befürwortung von Offenheit im Hinblick auf Bildung sind die Nutzung und die Erstellung von OER noch nicht umfänglich in der deutschen Bildungspraxis angekommen (vgl. Otto, 2019). Gründe hierfür sind u. a. individuelle Unsicherheiten von Lehrenden im Umgang mit OER. Diese zeigen sich insbesondere auf rechtlicher, inhaltlicher und technischer Ebene (vgl. u. a. Grimm & Rödel, 2018; Ovadia, 2019). Rückmeldungen von Teilnehmer:innen aus den rund 70 Workshops des Projekts signalisieren darüber hinaus, dass eine klare Positionierung der Hochschulen hinsichtlich OER fehlt. So sind sich die Teilnehmenden oft unsicher, ob das Teilen von digitalen Lehrmaterialien als OER seitens der Hochschule gewünscht ist. Im deutschen Hochschulkontext wurde das Themenfeld OER erst später aufgegriffen als in Österreich, wo bereits mehr Policies und Leistungsvereinbarungen bestehen (vgl. Neumann et al., 2022).

Um den oben genannten Herausforderungen im Hinblick auf die Etablierung von OER im Hochschulbereich zu begegnen, wird im Umfeld des Projekts eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen umgesetzt:

- [1] *Twillo* hat eine eigene *Muster OER Policy* entwickelt. Die Vorlage soll die Schaffung transparenter Rahmenbedingungen für das Erstellen, Teilen und Nutzen von OER unterstützen und anregen, indem sie Empfehlungen und Regelungen bereithält, an denen sich Hochschulen bei der Erstellung eigener OER-Richtlinien orientieren können.
- [2] *Twillo* bietet umfangreiche kostenfreie Weiterbildungsangebote zum Wissens- und Kompetenzerwerb im Kontext offener Bildungsmaterialien. Bei Hochschulmitarbeiter:innen ist insbesondere der *OER-Basisworkshop* nach-

Erfahrungen & Einblick in die Praxis

gefragt. Dieser umfasst Merkmale von OER sowie Grundlagen des Urheberrechts und der offenen Lizenzierung. Den inhaltlichen Schwerpunkt unseres Train-the-Trainer-Formats „Online-Lehre unterstützen, Offenheit fördern“ bilden hingegen technische Möglichkeiten für die Erstellung und Nutzung von freien digitalen Lehrmaterialien in der Anwendung LiaScript sowie den Lernmanagementsystemen Ilias, Moodle und Stud.IP.

- [3] Das Land Niedersachsen bewirbt das Portal *twillo* als den zentralen Ort zum Teilen von OER und setzt damit ein klares Zeichen. Für Förderlinien im Umfeld digital verfügbarer Bildungsmaterialien gilt als Voraussetzung, dass die Materialien auf *twillo* geteilt werden, um deren Nachnutzbarkeit zu gewährleisten. Die Verbreitung von Ergebnissen und Erfahrungen dieser Förderlinien erfolgt in Form von Praxisbeispielen und *Lessons Learned*-Beiträgen im *twillo Blog* und in der *twillo Community*.

Bisher wirken über 500 Aktive (Stand 06/2022) mit, die mehr als 1200 Bildungsmaterialien auf *twillo* bereitgestellt haben. Wir laden weitere Interessierte zum Mitmachen ein!

Grimm, S. & Rödel, B. (2018). *Potenziale und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung*. <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/8617> (abgerufen am 21.06.2022).

Neumann, J., Schön, S., Bedenlier, S., Ebner, M., Edelsbrunner, S., Krüger, N., Lüthi-Esposito, G., Marin, V. I., Orr, D., Peters, L. N., Reimer, R. T. & Zawacki-Richter, O. (2022). Approaches to Monitor and Evaluate OER Policies in Higher Education – Tracing Developments in Germany, Austria, and Switzerland. *Asian Journal of Distance Education*, 17(1). <http://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/619> (abgerufen am 20.06.2022).

Krause, N., Stummeyer, S., Klinger, A. & Plank, M. (2020). Teilen in der Hochschullehre – neue Normalität? Potential & Herausforderungen für Bildung, Lehre & Bibliotheken. *BIT online, Zeitschrift für Bibliotheks- und Informationswissenschaft*, 23, 587–593 (abgerufen am 20.06.2022).

Menzel, M. (2020). *LOM for Higher Education OER Repositories – Beschreibung zur XML Schema Definition des Metadatenprofils für Open Educational Resources im Hochschulbereich*. 2. überarbeitete Auflage, <https://www.o-bib.de/article/view/5579/8056> ebenfalls <https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/98332/hs-oer-lom-doc-publication.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (abgerufen am 20.06.2022).

Otto, D. (2019). Adoption and Diffusion of Open Educational Resources (OER) in Education: A Meta-Analysis of 25 OER-Projects. *International Review of Re-*

Literatur

search in Open and Distributed Learning, 20, 5. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4472> (abgerufen am 21.06.2021).

Ovadia, S. (2019). Addressing the Technical Challenges of Open Educational Resources. *portal: Libraries and the Academy* 19(1), 79–93. <https://preprint.press.jhu.edu/portal/sites/ajm/files/19.1ovadia.pdf> (abgerufen am 21.06.2021).

Margret Plank

ist seit 2012 Leiterin des Kompetenzzentrums für Nicht-Textuelle Materialien der TIB. Ihr Schwerpunkt liegt auf der nutzerzentrierten Entwicklung von innovativen Infrastrukturen, Werkzeugen und Diensten, um freie Bildungsmaterialien, Wissenschafts- und Lehrvideos, Forschungsdaten und wissenschaftliche Software zugänglich, durchsuchbar, zitierfähig und archivierbar zu machen.

Noreen Krause

ist seit 2019 Projektleiterin für das niedersächsische OER-Portal twillo an der TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften in Hannover.

Britta Beutnagel

ist seit 2020 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „OER Portal Niedersachsen“ an der TIB. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt auf der Beratung von Lehrenden bei der Nutzung und Erstellung offen lizenzierter digitaler Bildungsmaterialien.

> VIBE – VIDEOBASIERTES E-LEARNING AN DER HOCHSCHULE HEILBRONN

Die Schaffung von offenen und frei zugänglichen Bildungsressourcen ist ein wichtiger Schritt in die Zukunft der Bildung und bildet Potenziale, die sich positiv auf Lehre und Forschung auswirken können.

Geistiges Eigentum mit anderen zu teilen, stellt jedoch viele nach wie vor große Herausforderungen, auch an der Hochschule Heilbronn spielen Open Educational Resources zum aktuellen Zeitpunkt noch eine eher untergeordnete Rolle. Vereinzelt werden Inhalte geteilt, selten auf Plattformen öffentlich allen zugänglich gemacht. Die fehlende Präsenz und Auffindbarkeit von entsprechenden Plattformen sind ein Grund, einen anderen stellen rechtliche Herausforderungen dar, die zuvor geklärt sein müssen (Grimm & Rödel, 2018).

Das eLearning Team der Hochschule Heilbronn nimmt sich mithilfe des ZOERRs, dem zentralen OER Repositorium Baden-Württembergs, des Themas an und möchte sowohl in Heilbronn als auch in ganz Baden-Württemberg Interesse bei den Lehrenden für das Thema OER wecken.

Einen ersten Schritt bildet das Projekt VibE, Videobasiertes E-Learning, an der Hochschule Heilbronn, denn mithilfe des Projekts kann sowohl dem Thema OER als auch dem Thema der Videoerstellung in der Lehre mehr Bedeutung zugeschrieben werden.

Videobasierte Lehr- und Lerneinheiten sind ein wesentlicher Baustein im Ausbau der Digitalisierung der Lehre. Es wird nicht nur kognitives, sondern insbesondere auch emotionales Lernen angeregt. Dadurch entsteht ein Mehrwert im Vergleich zum klassischen Bildmaterial. Videos sind meist anschaulicher und ermöglichen es, komplexe Prozesse einfacher und eindrücklicher darzustellen (Krammer & Reusser, 2005).

Das Projekt VibE@HHN entwickelte dazu Online-Lernmodule, deren inhaltlicher Fokus auf einer zeit- und kostengünstigen Videoproduktion liegt. Teilnehmer*innen sollen mithilfe der Online-Materialien befähigt werden, eigene Lehrvideos und Videoproduktionen selbst umzusetzen. Lehrende erhalten einen Einblick in die Grundlagen der Videoerstellung sowie in unterschiedlichste Darstellungsformate



Lisa-Marie Saft

von Lehrvideos und deren Einsatz in der Lehre. In kurzen Einführungseinheiten werden den Teilnehmenden z. B. die Vorteile, die sich aus dem Lernen mit Videos ergeben, der strukturelle Aufbau von Videos, die optimale Ausrichtung auf die Lebenswelt der Zielgruppe und vieles mehr erklärt. Der Fokus liegt bei Formaten, die von Lehrenden ohne große Investitionen umzusetzen sind. Das Ziel der Online-Module ist es, trotz knapper technischer und zeitlicher Ressourcen, Lehrenden die Möglichkeit zu geben, Formate zu erstellen, die individuell an die fachspezifischen Anforderungen angepasst und dennoch einfach und schnell zu realisieren sind.

Die Selbstlernmaterialien werden im Zentralen OER-Repository (ZOERR) unter einer CC0-Lizenz zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise erhalten auch andere Hochschulen die Möglichkeit, die Online-Lernmodule zu übernehmen oder einzelne Videos daraus zu verwenden. Das Baukastensystem erlaubt zudem die Erstellung von weiteren Vertiefungsrichtungen, sodass eine stetige Anpassung an aktuelle Techniken und neue Formate ermöglicht wird. Die Lernmodule können zudem in einen Online-Kurs integriert werden, bei dem die erlernten Inhalte von Lehrenden in einem Praxisprojekt direkt zum Einsatz kommen. Dies ermöglicht einen direkten Transfer in die Lehre. Die Selbstlernmaterialien und die Umsetzung innerhalb eines Online-Kurses wurden im Wintersemester 2021/22 sowohl an studentischen Teilnehmer*innen, als auch im Sommersemester 2022 an Lehrenden erprobt.

Im Rahmen des Online-Kurses fand zunächst eine Kick-Off-Veranstaltung statt. Das Format war Hybrid, sodass eine Teilnahme sowohl in Präsenz als auch Online ermöglicht werden konnte. Ziel der Einführungsveranstaltung war die Ideengenerierung für ein Videoprojekt, welches von den Teilnehmer*innen dann innerhalb von 7 Wochen umgesetzt werden sollte. Zur Ideengenerierung wurde ein Design-Thinking-Ansatz gewählt. Mithilfe von kurzen Interviews konnten die Teilnehmer*innen die Videoidee ihres Projektpartners identifizieren und in einer Userstory konkretisieren. Damit ist der erste Schritt in Richtung eigene (Lehr-)Videos getan. Anschließend können die Teilnehmer*innen alle benötigten Informationen zur Videoerstellung im Online-Lernkurs einholen und ihre Videoidee selbst umsetzen.

Die Videos, die während des Kurses entstehen, können sowohl von Lehrenden als auch Studierenden eingesetzt werden. Besonders Lehrende legen damit den Grundstein für weitere Umsetzungen für Lehrvideos und können dadurch einen Mehrwert und Abwechslung für ihre Studierenden schaffen. Die Videos, die auf diese Weise neu entstehen, bilden eine Chance für Veröffentlichungen im OER, welche ebenfalls im Kurs den Teilnehmer*innen nahegelegt werden. Somit gehen von unserer Seite aus der Ausbau von neuen (Lehr-)Videoeinheiten und der Aufbau von OER-Inhalten Hand in Hand.

Wir hoffen, durch diesen von uns erstellten Kurs mehr OER-Veröffentlichungen an der Hochschule Heilbronn und an anderen Hochschulen anzuregen und Lehrende zu motivieren, eigene Veröffentlichungen zu machen.

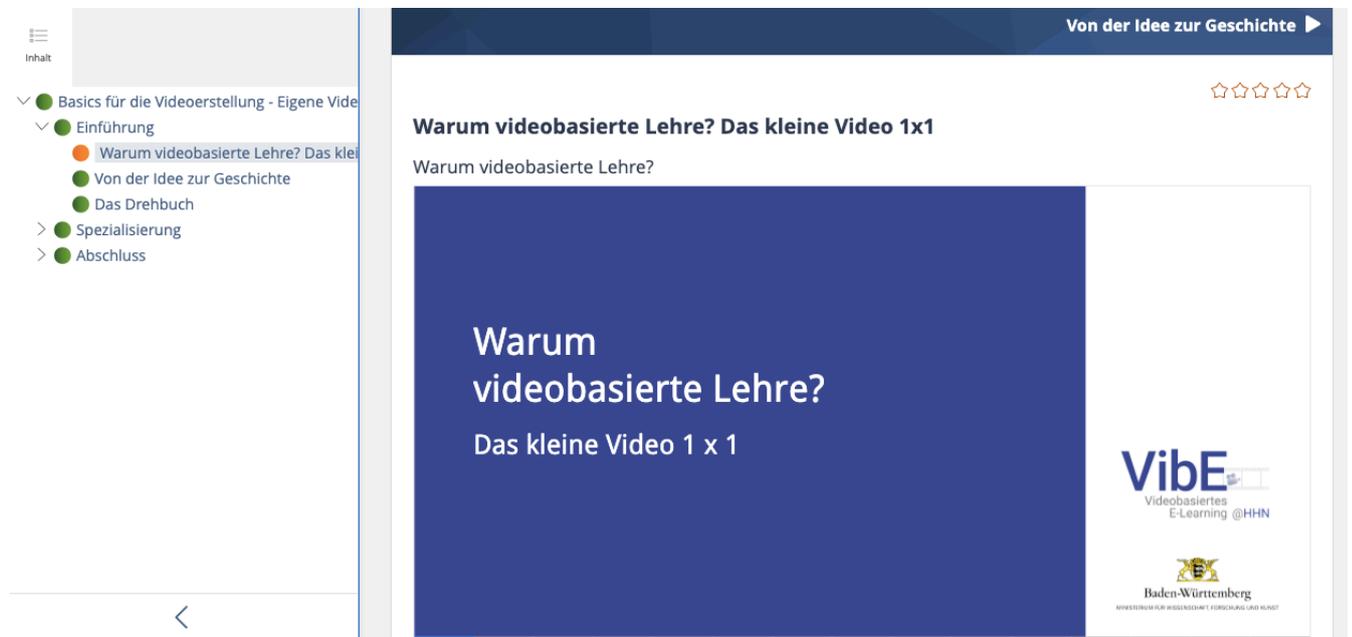


Abb. 1: Online-Modul für die Videoerstellung

Grimm, S. & Rödel, B. (2018). *Potenziale und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung*. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn.

Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(1), 35–50.

Lisa-Marie Saft

Hochschule Heilbronn; Wissenschaftliche Mitarbeiterin im eLearning & eAssessment Team; Projekt VibE@HHN

Literatur

> WER HAT ANGST VOR METADATEN?

Das Konzept „offene Bildungressourcen“ funktioniert nicht ...

Für eine Anatomie-Vorlesung fehlt das Bild einer Niere. Das Proseminar zu Kunstsprachen soll mit Videos angereichert werden, in denen Klingonisch vorgestellt wird. Die Einführung ins Java-Programmieren würde von einigen lockeren Aufgabenstellungen profitieren. Eine schnelle Onlinerecherche nach offenen Bildungsmaterialien ergibt: ein Bild aus einem Rezept für saure Nieren, Videos, die aus „Das unentdeckte Land“ geklaut sind und Java-Programmieraufgaben aus dem Jahr 2008.

... ohne sinnvolle Metadaten.

```

<general>
  <identifier>
    <catalog>oer_repo.uibk.ac.at/</catalog>
    <entry>
      <langstring xml:lang="x none">f2a767f1 4bfb 43a0 9f1f 82e19f0d7c25</langstring>
    </entry>
  </identifier>
  <identifier>
    <catalog>HDL/</catalog>
    <entry>
      <langstring xml:lang="x none">20.500.1303//OERWQDKMYOX</langstring>
    </entry>
  </identifier>
  <identifier>
    <catalog>DOI/</catalog>
    <entry>
      <langstring xml:lang="x none">10.1430/8105</langstring>
    </entry>
  </identifier>
  <title>
    <langstring xml:lang="tlh">Qapbe'chugh vay'</langstring>
  </title>
  <language>tlh</language>
  <language>de</language>
  <language>zxx</language>
  <description>
    <langstring xml:lang="de">Übung zum Lernen von Klingonischen Vokabeln - Bildkarten/Klingonisch und Deutsch/Klingonisch</langstring>
  </description>
  <keyword>
    <langstring xml:lang="de">Klingonisch</langstring>
  </keyword>
  <keyword>
    <langstring xml:lang="de">AI</langstring>
  </keyword>
  <aggregationlevel>
    <source>
      <langstring xml:lang="x none">10Mv1.0</langstring>
    </source>
  </aggregationlevel>

```

Metadaten sind strukturierte Informationen über andere Daten, um diese in einer Ansammlung von Daten auffindbar zu machen.[1] Metadaten können als abstrahierte Landkarte gedacht werden, die einen konkreten Ort beschreibt. Diese Landkarte ermöglicht es, sich im Informationsdickicht zu orientieren.

Aber welche Metadaten ergeben eine gute Landkarte? Welche Metadaten als „sinnvoll“ wahrgenommen werden, wird sich von Fall zu Fall unterscheiden. Das ist ja auch bei Landkarten so: Je nachdem, ob Sie eine Fahrradtour planen oder eine Bohrinself, ist eine andere Art von Information über einen Ort für Sie relevant.



Julia Schindler



Ortrun Gröbinger

Nützlich

OER haben einen relativ klar definierten Einsatzzweck in der Lehre, weshalb in den Metadaten neben technischen und lizenzrechtlichen auch Informationen zum didaktischen Kontext der Ressource mitgegeben werden:

- Was ist der Inhalt der Ressource? (Zuordnung zu Lehrinhalt oder Fach, inhaltliche Beschreibung)
- Wie kann die Ressource in der Lehre verwendet werden? (Lernressourcentyp, didaktische Einordnung, didaktische Beschreibung)
- Wie ist die Ressource beschaffen? (Format, Länge, technische Voraussetzungen)
- Wie darf diese Ressource genutzt werden? (Lizenz, Urheber:in etc.)

Nützliche Informationen in den Metadaten helfen, später passende Ressourcen zu finden ...

- [Niere, Humanmedizin, Bild]
- [Klingonisch, Niveau A1, Video]

... und dass diese korrekt wiederverwendet werden können. Z. B.:

- [Angabe des/der Urhebers/Urheberin]
- [Weitergabe der Ressource nur unter gleichen Bedingungen]

Metadaten müssen für unterschiedliche Systeme lesbar und verständlich [2] sein. Mehrere Projekte arbeiten daran, dass Informationen zu vorgehaltenen OER bspw. in fachspezifischen Publikationsplattformen, Bibliothekskatalogen oder vereinheitlichten Suchmasken [3] untereinander ausgetauscht werden können. Zwar existieren bereits erste Standards zu OER-Metadaten [4], trotzdem diskutiert die Community noch rege über Metadatenstrukturen und passende Vokabularien.

Kompatibel

Trotz des laufenden Diskussionsprozesses sollten Sie auf bestehende Standards zurückgreifen, denn dies löst zumindest zwei Probleme:

- Interoperabilität zwischen Metadaten von verschiedenen Anbietern
- Interoperabilität zwischen Metadaten für OER und anderen gängigen Metadatenstandards

Damit wäre es zumindest technisch möglich, eine frei verwendbare Sammlung von Java-Programmierübungen im Bibliothekskatalog zu finden, anstatt nur auf dieser einen, spezialisierten Plattform, die keine hundert Nutzer:innen kennen.

Metadaten sind kein optionales Beiwerk, sondern integraler Bestandteil qualitativvoller OER. Dennoch zeigt sich in der Praxis regelmäßig: Die Qualität der Metadaten ist nicht ausreichend für eine zufriedenstellende Suche, eine korrekte Wiederverwendung und einen plattformübergreifenden Austausch.

Qualitätsvoll

Woran das liegt? Auch darüber werden Studien geführt. Diese beschreiben Probleme aufseiten der Produzent:innen („Was soll ich da reinschreiben?“), auf technischer („Das können wir aber nicht abbilden!“) und auch konzeptueller („Dieser Standard passt uns nicht so ganz.“) Ebene.

Wichtig ist es, diese Verbesserung nicht allein als individuelle Verantwortung der Produzent:innen, sondern als strukturelle, konzeptuelle und technische Herausforderung gleichermaßen zu begreifen.

Auf struktureller und konzeptueller Ebene sind folgende Maßnahmen zur Qualitätssteigerung erfolgreich:

- Sorgfältig ausgewähltes und angepasstes Metadatenprofil
- Absprachen zwischen Systembetreiber:innen, Produzent:innen und ggf. Redakteur:innen hinsichtlich Standards, Pflicht- und freiwilligen Angaben
- Kommunikation von Metadaten als ein integraler Bestandteil von OER
- Verankerung der Produktion im Produktionsprozess

Qualitätssteigernde technische Maßnahmen sind auf individueller und auf globaler Ebene in Entwicklung:

- Entwicklung intuitiver Oberflächen mit Fokus auf Benutzbarkeit und Bedienungshilfen
- Entwicklungen zur automatischen Übernahme von Metadaten aus anderen Systemen, tlw. KI-gestützt

Diskutieren und entwickeln Sie mit. Das hilft gegen potenzielle Metadatenängste – und dann klappt’s auch mit der Niere.

- [1] Das „F“ für „Findable“ in den FAIR Data Prinzipien – <https://www.openaire.eu/how-to-make-your-data-fair>
- [2] Das „I“ für „Interoperable“ in den FAIR Data Prinzipien – <https://www.openaire.eu/how-to-make-your-data-fair>

Anmerkungen

- [3] Bspw. <https://www.surf.nl/en/introduction-to-open-educational-resources>,
<https://www.oerhub.at/>
- [4] Bspw. LRMI oder LOM

Rückschlüsse von der Qualität der Metadaten auf die Qualität der OER. <https://arxiv.org/pdf/2101.07735.pdf>

Metadata Quality issues. <https://core.ac.uk/download/pdf/58910780.pdf>

Usability of Metadata Standards for Open Educational Resources. <https://hcle-museum.wordpress.com/2015/10/02/usability-of-metadata-standards-for-open-educational-resources/>

Mehr OER an Hochschulen. <https://oer.amh-ev.de/wp-content/uploads/2018/08/OERinForm-Fuer-mehr-OER-an-Hochschulen-Handbuch.pdf>

Metadaten und OER. https://www.pedocs.de/volltexte/2018/15741/pdf/Steiner_Metadaten_und_OER.pdf

Obligatorisches Whitepaper. <https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/Whitepaper-OER-Hochschule-2015.pdf>

Further Reading

Julia Schindler

ist Mitarbeiterin der Abteilung Digitale Medien und Lerntechnologien an der Universität Innsbruck und dort unter anderem zuständig für Open Educational Resources, Educational Design und das Management des Lernmanagementsystems OpenOlat.

<https://orcid.org/0000-0003-2957-2443>

Ortrun Gröblinger

ist stellvertretende Leiterin des Zentralen Informatikdiensts und Leiterin der Abteilung Digitale Medien und Lerntechnologien an der Universität Innsbruck. In dieser Funktion befasst sie sich aus technischer, didaktischer und organisatorischer Sicht mit Fragen der elektronisch gestützten Lehre. Seit 2016 befasst sie sich ausführlich mit dem Thema Open Educational Resources. Während sie sich in den ersten Jahren vor allem auf organisatorische und strategische Themen fokussierte, stehen aktuell vor allem technisch-praktische Fragestellungen im Vordergrund.

<https://orcid.org/0000-0003-2982-3206>

> OER UND E-LEARNING-WEITERBILDUNG

Die Abteilung „ZML – innovative Lernszenarien“ (ZML) ist das Kompetenzzentrum für E-Learning an der FH JOANNEUM in Graz. Das ZML ist einerseits ein Servicezentrum für Lehrende und Studierende und andererseits ein Forschungsinstitut für den Bereich „Innovative Lehre“. In den folgenden Kapiteln geht es zunächst um die generelle Stellung von OER am ZML und die Entwicklung von OER für die Lehre. In einem weiteren Kapitel wird die Einbindung von OER in das Forschungsprojekt des ZML - [#dienetzwerkerinnen](#) beschrieben.



Irmgard Schinnerl-Beikircher

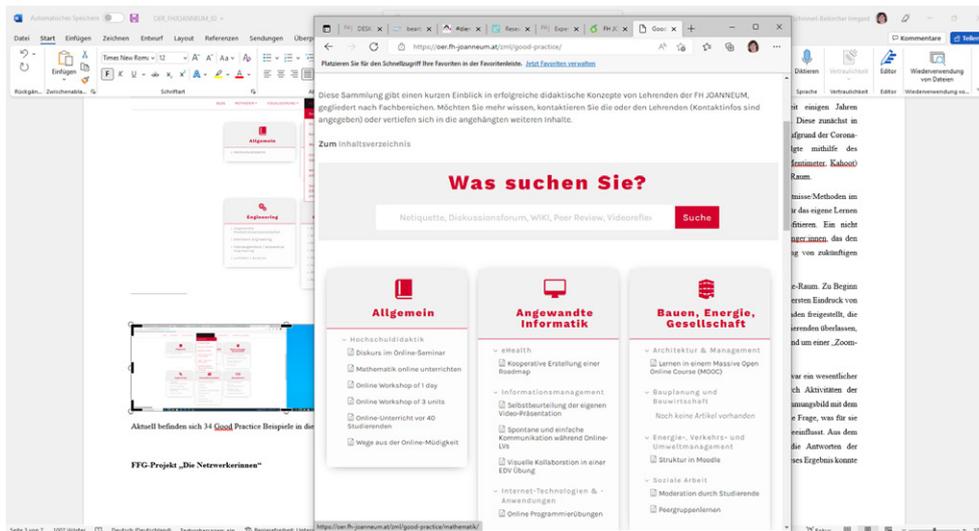


Abb. 1: Good Practice auf dem OER-Blog des ZML



Jutta Pauschenwein

Ein Hauptaugenmerk am ZML ist die Unterstützung der Lehrenden für die Umsetzung qualitativer Lehre. Wesentlicher Punkt dabei ist die Vernetzung der Lehrenden und der Austausch von Konzepten. OER-Materialien unterstützen den Austausch durch frei verfügbare Materialien, die weiterverwendet werden dürfen (Zimmermann, Neuböck & Kopp, 2022). Diese Materialien können auch angepasst und so für die eigene Lehre einsetzbar gemacht werden. Die Aktivitäten des ZML spiegeln sich in folgenden Projekten wider:

OER-Blog des ZML

Seit 2017 werden didaktischen Konzepte in einem „[OER-Blog](#)“ veröffentlicht. Konzepte zu Themen der (Online-)Hochschuldidaktik, die von Mitarbeiter:innen

1. OER am ZML

des ZML erstellt werden, werden dort veröffentlicht. Meist dienen sie auch als Unterlage zu Workshops und Weiterbildungsangeboten und werden kontinuierlich aktualisiert. Das eigene Wissen wird offen geteilt und durch das Wissen der Workshopteilnehmer:innen ergänzt. Alle Inhalte des jährlichen E-Learning-Tages laufen ebenfalls unter einer offenen Lizenz.

„Good Practice“-Initiative

Das Team des ZML kommt im Zuge seiner Workshop- und Kursangebote für Lehrende der FH JOANNEUM oft in Verbindung mit innovativen Konzepten der Lehre. Die [„Good Practice“-Initiative](#) des ZML zur Online-Lehre macht diese Konzepte sichtbar. Die Lehrenden werden eingeladen, einen Beitrag zur Datenbank zu leisten. Basierend auf Stichwörtern wird eine erste Beschreibung vom ZML verfasst, um den Aufwand für die Lehrenden so gering wie möglich zu halten. Die Lehrenden machen eine Qualitätskontrolle. Unter diesen Voraussetzungen sind viele Lehrende bereit, ihre Materialien als OER zu veröffentlichen.

Die Inhalte sind nach Fachbereichen geordnet. Ein [Inhaltsverzeichnis](#) und die „Suche“ ermöglichen eine bessere Orientierung. Die Beschreibung eines „Good Practice“ ist kurz und enthält einen Link zur/m Lehrenden, um die Vernetzung anzuregen. Wie in einer Serie haben die „Good Practices“ eine vorgegebene Struktur mit „Abstract“, „Rahmen“ und „Weitere Informationen“ (siehe dazu [„Die Serie im Unterricht“](#)).

Im November 2019 startete das FFG-Projekt „Die Netzwerkerinnen“ (finanziert von der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung) mit dem Ziel der Stärkung von Frauen im beruflichen Alltag, der Unterstützung bei der Bewältigung von Genderbarrieren und der Begleitung bei der Erforschung von Wegen zur Mitgestaltung des digitalen Wandels. Zu diesem Zweck wurde ein reines Online-Frauennetzwerk etabliert.

Im Frauennetzwerk wird in einem moderierten Online-Prozess (Salmon, 2013) an aktuellen Problemstellungen gearbeitet und gemeinsam werden Lösungen gefunden, die als [OER](#) veröffentlicht werden.

Die OER-Inhalte auf der Website teilen sich auf in Blogbeiträge, Podcasts, Videos und Dokumente. Die [Blogbeiträge](#) sind in Serien organisiert. So sind z. B. viele Inhalte zu Online-Lehre und -Training unter dem Serientitel „Didaktische Kleinigkeiten“ publiziert. Die Deliverables des Projekts sind ebenfalls als OER veröffentlicht. Die Erstellung und Veröffentlichung von OER war von vornherein wichtig für das geplante offene Konzept dieses Projekts. Das Projektteam setzte sich zu Beginn stark mit diesem Thema auseinander. Als Hilfestellung für alle Teammitglieder wurde ein erstes [Dokument zur Erstellung von OER-Materialien](#) entwickelt. Das Wissen über

2. OER im FFG-Projekt „Die Netzwerkerinnen“

OER steigerte sich während der Projektlaufzeit kontinuierlich. Ein großer Schritt war die Absolvierung des betreuten iMooX Kurses „OER nutzen und erstellen“ im März/April 2022 durch ein Projektmitglied. Danach wurden viele Materialien nochmals anhand der [TULLU-Regeln](#) überarbeitet.

Durch die Beschäftigung mit dem Thema OER konnte sich das ZML einige Kompetenzen dazu in den letzten Jahren aneignen. Die Bereitschaft der Lehrenden zur Freigabe von didaktischen Konzepten als OER stieg, je einfacher der Erstellungsprozess für sie war. Insgesamt konnte das Bewusstsein der Lehrenden für OER gestärkt werden. Aufgrund des offenen Ansatzes im Projekt „Die Netzwerkerinnen“ konnten die Teilnehmer:innen im abschließenden vierwöchigen Lernvergnügen auf viele erstellte OER zurückgreifen. Die Projektpartner:innen kamen oft erstmalig mit dem Konzept OER in Berührung. Sie konnten im Laufe des Projektes dazu Kompetenzen erwerben und eigene OER erstellen.

Ein großer Boost in Richtung formaler Richtigkeit von OER-Materialien war die iMooX-Ausbildung „OER nutzen und erstellen“. Dieses Wissen soll in weiterer Folge den Lehrenden der FH JOANNEUM zur Verfügung gestellt werden. Im Herbst ist ein erster Workshop zu OER für Lehrende und für die #netzwerkerinnen geplant.

[Salmon, G. \(2013\). *E-tivities: The key to active online learning* \(2nd ed.\). London, New York: Routledge.](#)

[Zimmermann, C., Neuböck, K. & Kopp, M. \(2022\). Leitfaden für die Erstellung von Open Educational Resources. Informationen und praktische Übungen für Hochschullehrende. Hrsg. von Open Education Austria, Graz.](#)

Irmgard Schinnerl-Beikircher

arbeitet an der FH JOANNEUM in der Abteilung „ZML – Innovative Lernszenarien“ in den Bereichen Qualitätssicherung (E-Learning Service – ELSE) und Wissensmanagement.

Jutta Pauschenwein

leitet die Abteilung „ZML-Innovative Lernszenarien“ der FH JOANNEUM. Sie wickelt Projekt- und Forschungsaktivitäten in den Bereichen Didaktik des E-Learning und Web Literacy, Visualisierung von Lernprozessen sowie Offene Lernprozesse (auch in MOOCs) ab und setzt sich kontinuierlich mit Angeboten und Trends im Web auseinander.

3. Zusammenfassung/ Ausblick

Literatur

> DIE ENTWICKLUNG DER OER-ZERTIFIZIERUNG, STRATEGIEN ZU OER IM DEUTSCHSPRACHIGEN HOCHSCHULRAUM UND DIE NATIONALE OPEN-SCIENCE-STRATEGIE

Offen lizenzierte Lern- und Lehrressourcen (oder kurz „OER“ für „open educational resources“) spielen für den Lehralltag und bei Ausschreibungen von Drittmitteln im Kontext von Open Science oder zu Nachhaltigkeitsüberlegungen eine zunehmende Rolle für österreichischen Hochschulen. Seit 2020 ist fnma im Rahmen des Projekts „Open Education Austria Advanced“ (OEAA) nun mit dem Aufbau einer „OER-Zertifizierungsstelle“ aktiv. Das Projekt läuft noch bis März 2024 und eine Halbzeitbilanz steht an:

Certified OER Higher Education Institution

Auf Antrag erhalten Hochschulen das Zertifikat, wenn sie folgende drei Kriterien erfüllen:

1. Die Hochschule verfügt über ein entsprechendes OER-Qualifizierungsangebot und bekennt sich öffentlich und strategisch zu freien Bildungsressourcen.
2. Es gibt eine Mindestzahl an Mitarbeiter:innen mit dem fnma Zertifikat "OER Practitioner | OER Praktiker:in" (5 bis 40), in Abhängigkeit von der Studierendenzahl
3. Die Hochschule nutzt ein eigenes OER-Repository oder eine Verbundlösung.

Es ist vorgesehen, dass die Prüfung der Kriterien einzeln bzw. schrittweise beantragt werden kann.

OER-Zertifizierung österreichischer Hochschulen

OER Practitioner | OER Praktiker:in

Erfolgreiche Teilnahme an einer von fnma akkreditierten Weiterbildung (Umfang ein ETCS, Berücksichtigung des Kompetenzprofils, Veröffentlichung von drei OER).



Auf Grundlage des Whitepapers von fnma (2017), Weiterentwicklung im Rahmen des Projekt "Open Education Austria Advanced" insbesondere mit dem öibf, Partnern und Pilotheochschulen. Änderungen sind im Rahmen des Projekts weiterhin möglich.

Abb. 1: Die OER-Zertifikate und ihre Kriterien von fnma im Überblick

Mit der OER-Zertifizierung durch fnma soll das Weiterbildungsangebot zu OER, die Kompetenzentwicklung zu OER bei Mitarbeiter:innen, die OER-Produktion sowie allgemein die OER-Aktivitäten von österreichischen Hochschulen gefördert und sichtbar gemacht werden. Die OEAA-Projektpartner – also neben fnma das öibf, die Universität Wien, die Universität Graz, die Universität Innsbruck sowie die TU Graz und etliche weiteren Stakeholder – die Arbeitsgruppe OER von fnma, weitere Arbeitsgruppen und Einrichtungen, die zugestimmt haben, als Pilotpartner zu agie-



Sandra Schön



Martin Ebner

OER-Entwicklungen sichtbar machen: Die OER-Zertifizierung

ren – sind hier involviert. Es geht bei diesen Kooperationen insbesondere darum, ein Instrument für OER in Österreich zu entwickeln, das im Sinne von Akzeptanz und zukünftiger Weiterführung auch schlank, objektiv und transparent konzipiert werden soll. Inzwischen wurde – ausgehend von Kriterien, die bereits in einem Whitepaper im Jahr 2017 formuliert wurden (fnma, 2016) – Zertifikatsbedingungen, Titel und Prozesse weiterentwickelt. Abbildung 1 nennt Titel, Kriterien und Voraussetzungen der Zertifikate.

Die Prüfung der Kriterien wie auch der Weiterbildungskonzepte erfolgt durch fnma mithilfe eines internationalen unabhängigen Beirats, also mit Expertinnen und Experten mit ausgewiesener OER-Expertise. Ein erster Durchlauf ist hier für den Herbst 2022 mit einem Teil der Pilotpartner geplant. Im Herbst 2023 soll die Anmeldung für die OER-Zertifizierung dann für alle österreichischen Hochschulen offenstehen. Dies ist dabei im Rahmen des Projekts OEAA kostenfrei möglich, soweit es die vorhandenen Kapazitäten erlauben.

Dass fnma und das Projekt OEAA mit der OER-Zertifizierung Neuland beschreiten, war allen Beteiligten klar. Eine Bestandsaufnahme von vorhandenen OER-Weiterbildungen und OER-Zertifikate im Hochschulkontext hat dann gezeigt, dass es hier tatsächlich viele in der Regel regional und zeitlich beschränkte Umsetzungen gibt. Ein internationales Projekt, die Weiterbildung der Creative-Commons-Stiftung, ist hier eine Ausnahme. Nationale Bestrebungen liegen außerhalb von Österreich im Jahr 2020 noch nicht vor (Schön et al., 2021).

Für einen Beitrag wurde untersucht und aufgezeigt, inwiefern und mithilfe welcher Verfahren in Österreich, Deutschland und der Schweiz Aussagen zur Bedeutung von OER in Hochschulen gemacht werden können: Für die Schweiz wurde dazu eine Befragung aller öffentlichen Hochschulen durchgeführt und in Deutschland nach öffentlich zugänglichen Digitalisierungsstrategien recherchiert. In beiden Ländern zeigt sich, dass ein kleinerer Anteil der Hochschulen schon ausgewiesene und strategisch bedeutsame OER-Aktivitäten durchführt. Im Vergleich dazu wurden alle im Sommer 2021 aktuellen Leistungsvereinbarungen der öffentlichen Universitäten in Österreich analysiert (s. a. Edelsbrunner et al., 2021) – wonach schon mehr als die Hälfte OER immerhin erwähnen. Vergleicht man weitere Strategiedokumente und ihre Nennung von OER, so fällt auf: „Austria has a significantly higher penetration of policies at institutional level compared to Germany and Switzerland“ (Neumann et al., 2022, S. 141).

OER-Weiterbildungen und OER-Zertifikate im globalen Vergleich

Vergleich zu OER in Hochschulen in Österreich und in Deutschland

Ein wichtiger Schritt für die OER-Bewegung an Hochschulen ist in Österreich mit der Veröffentlichung der Open-Science-Strategie im Februar 2022 erfolgt. Drei Bundesministerien legen damit dar, dass Österreich eine „offene Art der Wissensproduktion- und Verbreitung“ anstrebt, die „so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig“ ist (s. Präambel). Dazu gehören im Strategiepapier die Veröffentlichung, die Verfügbarmachung von Wissenschaftsdaten (Open Data), von Publikationen (Open Access) und auch Open Educational Resources. Als erste Maßnahme zu OER wird formuliert: „Österreich möchte seinen Beitrag dazu leisten die in Österreich in welcher Form auch immer erstellten Lernmaterialien öffentlich und in offenen Formaten zugänglich zu machen, etwa anhand etablierter Open Data Standards.“ (BMBWF et al., 2022, S. 11). Wir freuen uns sehr, dass fnma-Aktivitäten zu OER sowie das Vorhaben OEAA in der Strategie ausdrücklich als Referenzen zu OER genannt werden.

Die österreichische Open-Science-Strategie

Zum Projektvorhaben der OER-Zertifizierung: <https://www.fnma.at/projekte/eigene-projekte/aufbau-der-nationalen-oer-zertifizierungsstelle>

OER-Arbeitsgruppe der fnma: <https://www.fnma.at/service/arbeitsgruppe-oer>

Projekt „Open Education Austria Advanced“: <https://www.openeducation.at/>

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2022). Open Science Policy Austria. <https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:69c653e7-e4e1-4996-9e96-ee1e61dfff4/PDF%20Version%20der%20Open%20Science%20Policy.pdf>

fnma (2016). Empfehlungen für die Integration von Open Educational Resources an Hochschulen in Österreich. Forum Neue Medien in der Lehre Austria. https://fnma.at/content/download/1432/download/2016_fnma-OER-Empfehlungen_final%20%281%29.pdf

Edelsbrunner, S., Ebner, M. & Schön, S. (2021). Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen öffentlichen Universitäten. Eine Beschreibung von nationalen Strategien, Whitepapers und Projekten sowie eine Analyse der aktuellen Leistungsvereinbarungen. In H.-W. Wollersheim, M. Karapanos & N. Pengel (Hrsg.), *Bildung in der digitalen Transformation*. Tagungsband der GMW 2021 (S. 31–36). Münster: Waxmann. https://www.researchgate.net/publication/355444240_Strategien_zu_offenen_Bildungsressourcen_an_osterreichischen_offentlichen_Universitaeten_Eine_Beschreibung_von_nationalen_Strategien_Whitepapers_und_Projekten_sowie_eine_Analyse_der_aktuellen_Leistungs

Neumann, J., Schön, S., Bedenlier, S., Ebner, M., Edelsbrunner, S., Krüger, N., Lüthi-Esposito, G., Marin, V. I., Orr, D., Peters, L. N., Reimer, R. T. & Zawacki-Richter,

Referenzen und Weiterführendes

O. (2022). Approaches to Monitor and Evaluate OER Policies in Higher Education – Tracing Developments in Germany, Austria, and Switzerland. *Asian Journal of Distance Education*. <http://asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/619>

Schön, S., Ebner, M., Berger, E., Brandhofer, G., Gröblinger, O., Jadin, T., Kopp, M., Steinbacher, H-P. & Zwiauer, C. (2021). OER Certification of Individuals and Organisations in Higher Education: Implementations Worldwide. *Open Praxis*, 13(3), 264–278. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.13.3.265>

Sandra Schön

ist Mitarbeiterin von <fnma> und für die Entwicklung der OER-Zertifizierung tätig.

Martin Ebner

ist Leiter der Abteilung Lehr- und Lerntechnologien an der Technischen Universität Graz und ist dort für sämtliche E-Learning-Belange zuständig. Weiters forscht und lehrt er als habilitierter Medieninformatiker (Spezialgebiet: Bildungsinformatik) am Institut für Interactive Systems and Data Science rund um technologiegestütztes Lernen. Seine Schwerpunkte sind Seamless Learning, Learning Analytics, Open Educational Resources, Maker Education und informatische Grundbildung. Er bloggt unter <http://elearningblog.tugraz.at> und weitere Details finden Sie unter <http://www.martinebner.at>

> BASISCURRICULUM DIGITALITÄT – EIN OER-PROJEKT DES ENGLISH LANGUAGE EDUCATION TEAMS DER WWU MÜNSTER

Die Lehrkräftebildung wurde durch die Kultur der Digitalität entscheidend verändert (KMK, 2021). Digitale sowie medienbezogene Kompetenzen im Rahmen einer zukunftsfähigen Professionalisierung sind maßgeblich in den Fokus gerückt und es liegt in der Verantwortung der Fremdsprachendidaktiken digitalisierungsbezogene Kompetenzen von angehenden Lehrkräften zu fördern. Im Rahmen des Curriculum 4.0-Projektes „See You on the Flip(ped) Side – Fostering Digitalization for Future English Teachers via Spotlight Lectures in a Digital Learning Environment“ entwickelt das English Language Education (ELE) Team der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) deshalb ein Basiscurriculum Digitalität für die fachdidaktischen Module im Fach Englisch, welches auch auf andere sprachliche Fächer und ihre Didaktiken übertragen werden kann. Mit dem Basiscurriculum Digitalität sollen über den gesamten Studienverlauf hinweg grundlegendes Wissen sowie kritische Reflexionskompetenz über das Lehren und Lernen von Fremdsprachen in einer globalisierten und digitalen Welt vermittelt werden. Das zentrale Element sind sogenannte Spotlight Lectures, die von ausgewiesenen (internationalen) Expert*innen im jeweiligen Fachgebiet gehalten werden. Die Spotlight Lectures werden den Studierenden als interaktive Videos zusammen mit differenzierten Materialien digital zur Verfügung gestellt, wobei sich der didaktische Aufbau der Selbstlernmodule an den Lernpräferenzen der heutigen Studierenden orientiert. Neben dem angewandten Lernen und „learning by example“ präferieren diese insbesondere selbstständiges und videobasiertes Lernen (Seemiller & Grace, 2019). Um das Basiscurriculum Digitalität nicht nur den Studierenden der WWU Münster, sondern auch angehenden Fremdsprachenlehrkräften sowie Lehrenden anderer Universitäten zur Verfügung zu stellen, wird das Lehr-Lern-Angebot auf dem landesweiten Portal für Studium und Lehre in Nordrhein-Westfalen (NRW) [ORCA.nrw](https://www.orca.nrw.de/) als offene Bildungsressourcen (OER) veröffentlicht. ORCA.nrw ist eine Initiative der Kooperationsgemeinschaft Digitale Hochschule NRW (DH.NRW), der insgesamt 42 öffentlich-rechtliche Universitäten, Fachhochschulen sowie staatliche Musik- und Kunsthochschulen angehören. Diese haben es sich zur Aufgabe gemacht, gemeinsam die Digitalisierung an den Hochschulen voranzutreiben.

Die Erstellung und Veröffentlichung von OER hat das ELE-Team vor neue Herausforderungen gestellt. Insbesondere in Hinblick auf Urheber- und Datenschutzrecht,



Karoline Wirbatz

aber auch in Bezug auf technische Aspekte sowie Wiederverwendbarkeit und Nachhaltigkeit gibt es viele Dinge, die beachtet werden müssen. Bei der Umsetzung des OER-Projektes profitiert das ELE-Team deshalb sehr von dem breitgefächerten hochschuldidaktischen Weiterbildungsangebot der WWU Münster zum Thema Digitale Lehre im Allgemeinen als auch OER im Speziellen. Gleichzeitig steht auch die Netzwerkstelle des Landesportals ORCA.nrw als Ansprechpartner zur Verfügung, Netzwerkstellen wurden nicht nur an der WWU Münster, sondern an allen DH.NRW Kooperationshochschulen in den letzten Jahren eingerichtet. Die Mitarbeiter*innen der Netzwerkstellen beraten und unterstützen Lehrende bei der Produktion von OER-Materialien sowie deren Veröffentlichung auf ORCA.nrw. Darüber hinaus helfen sie Lehrenden, sich in- und außerhalb der Hochschule zum Thema OER zu vernetzen und auszutauschen. Hinsichtlich urheber- und nutzungsrechtlicher Anforderungen an OER, wie z. B. die Klärung von Lizenzen bereits bestehender Inhalte, wird das ELE Team sehr gut von der [Rechtsinformationsstelle der DH.NRW](#) beraten. Diese stellt nicht nur viele hilfreiche Informationen und Materialien im Zusammenhang mit E-Learning im Hochschulkontext auf ihrer Webseite bereit, sondern berät Lehrende der DH.NRW-Hochschulen auch bei individuellen rechtlichen Fragestellungen, die sich auf das digitale Lehren und Lernen beziehen.

Das Basiscurriculum Digitalität befindet sich derzeit noch in der Probephase. Es wird jedoch an der WWU Münster ab dem Wintersemester 2022/23 fester Bestandteil der fachdidaktischen Module im Fach Englisch sein und anderen interessierten angehenden Fremdsprachenlehrkräften sowie Lehrenden auf ORCA.nrw als OER zur Verfügung stehen.

[KMK \(2021\)](#). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021). KMK. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf.

[Seemiller, C. & Grace, M. \(2019\)](#). *Generation Z: A Century in the Making*. London: Routledge.

Karoline Wirbatz

arbeitet seit 2021 als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Fachdidaktik Englisch am Englischen Seminar der Westfälischen Wilhelms-Universität. Hier betreut sie das hochschulübergreifende Curriculum 4.0 Projekt „See You on the Flip(ped) Side – Fostering Digitalization for Future English Teachers via Spotlights in a Digital Learning Environment“, welches vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen und der „Digitale Hochschule NRW“ gefördert wird.

Literatur

> ANKÜNDIGUNG SCHWERPUNKTTHEMA FÜR DAS HERBST-MAGAZIN**Informelles Lernen online: Potenziale und Fallstricke**

Die EU-Kommission unterscheidet formales Lernen, nicht-formales Lernen und informelles Lernen. An die Hochschulen kommt nun auch die Aufforderung, informell erworbene Kompetenzen vermehrt zu validieren und anzuerkennen. Informelles Lernen ist im Unterschied zu formellem Lernen unstrukturiert, findet außerhalb von Bildungsinstitutionen und ohne Zertifizierung statt. Informell gelernt wird meist im Alltag, es ist stark interessen- und anwendungsbezogen. Digitale Ressourcen und Plattformen spielen für informelles Lernen eine immer wichtigere Rolle. Dabei kann das informelle Lernen mehr oder weniger zielorientiert sein. Die Herausforderungen beim informellen Lernen online sind, dass die Nutzer*innen mit Informationsüberflutung, Misinformation und Desinformation konfrontiert sind. Fragwürdige Werte und Normen können somit auch eine nicht zu unterschätzende Rolle für informelle Lernprozesse spielen. Informelle Lernangebote können demnach eine Chance für die Kompetenzförderung sein, aber auch Gefahren im Sinne von Manipulation und Radikalisierung mit sich bringen.

Für Hochschulen stellt sich die Frage, welche Chancen und Herausforderungen informelle Online-Lernangebote mit sich bringen.

Wie können Hochschulen informelles Lernen nützen oder fördern? Welche Potenziale haben informelle Online-Lernangebote?

Wie kann die Integration von informellen Online-Lernangeboten in die Hochschullehre gelingen?

Welche Gefahren bringen unreflektierte, ja sogar unrichtige, unvollständige Informationen online für das informelle Lernen mit sich?

Mit dem Ziel, die Hochschulen inklusiver zu gestalten und das Studium auf neue Zielgruppen auszurichten, welche Lessons Learned können aus dem informellen Lernen im Onlineraum an Inspiration für die Hochschule transformiert werden? (Einfache Sprache, Aufmachung, zielgruppenorientierte Inhalte)

Welche Validierungskonzepte von informellem Lernen gibt es bereits? Welche Erfahrungen wurden bisher bei der Anerkennung von informell erworbenen Kompetenzen gemacht?

Welche Angebote gibt es für marginalisierte Zielgruppen (Bsp. Flüchtlinge)?

Welche organisatorischen Rahmenbedingungen sind für die Integration informeller Online-Lernangebote in der Hochschule notwendig?

Bitte reichen Sie gerne zu diesen oder ähnlichen Fragestellungen Ihre Erfahrungen, Projektergebnisse und Diskussionsgrundlagen zu diesem Thema ein. Wir freuen uns über zahlreiche Beiträge!

Bitte beachten Sie dabei folgende Rahmenbedingungen: Ihr Beitrag sollte zwischen 3.000 und 5.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) umfassen (exklusive Literaturangaben) und kann gerne auch Bilder und/oder Grafiken beinhalten. Zusätzlich ersuchen wir Sie um ein bis zwei Sätze zu Ihrer Person (Tätigkeitsbereich, Institution etc.) sowie um ein Portraitfoto. Bitte übermitteln Sie alle Texte in einem offenen Textformat (kein PDF) und alle Bilder als JPG-Dateien per E-Mail direkt an michael.kopp@fnma.at. Geben Sie bitte auch bekannt, ob Sie Interesse haben, zu Ihrem Thema einen fnma Talk zu gestalten.

Bitte berücksichtigen Sie folgenden zeitlichen Ablauf:

- 26. September: Bekanntgabe, dass Sie einen Beitrag einreichen werden
- 29. September: Deadline für Ihre Einreichung
- 7. Oktober: Erscheinen des Magazins

Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen für Ihren Beitrag kein Honorar zahlen können. Das Magazin steht seit 2016 unter der [Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND](#).

Mit dem Zuschicken Ihres Textes akzeptieren Sie, dass auch Ihr Beitrag unter dieser Lizenz veröffentlicht wird. Nach der Veröffentlichung im Magazin verfügen Sie aber selbstverständlich auch weiterhin über alle Verwertungsrechte für Ihren Text.

> VOM WISSEN, FRAGEN UND VERSTEHEN

Die erste [UNESCO-Definition](#) zu Open Educational Resources stammt aus dem Jahr 2002. Und obwohl sich in den letzten beiden Jahrzehnten einiges getan hat – OER sind mittlerweile ein alter Hut. Möchte man zumindest glauben.

Denn, um mit Jean-Jacques Rousseau zu sprechen: „Man muss viel gelernt haben, um über das, was man nicht weiß, fragen zu können.“ Mittlerweile wissen wir recht gut um die Vorteile von OER Bescheid und wir wissen auch, dass wir Überzeugungsarbeit leisten müssen, wenn OER eine Breitenwirkung erzielen sollen. An dieser Überzeugungsarbeit haben wir hart gearbeitet – allein, wir haben dabei den mir OER verbundenen Herausforderungen (zu) wenig Beachtung geschenkt. Das ist durchaus legitim, immerhin sollte Überzeugungsarbeit mithilfe positiver Argumente erfolgen.

Jetzt aber sind wir an einem Punkt, wo interessierte OER-Nutzer:innen und OER-Produzent:innen aufgrund ihres erworbenen Vorwissens beginnen, Detailfragen zu stellen wie etwa: Dürfen Logos von Hochschulen in CC BY-lizenzierten Unterlagen verwendet werden? Dürfen Designs von kommerzieller Software in CC-lizenzierten Screencasts integriert werden? Wie verhalten sich CC0-Lizenzen zum (österreichischen) Urheberrecht? Wie genau müssen Veränderungen bei der Adaption von Objekten mit einer CC-Lizenzversion 4.0 angegeben werden?

Der Fragenkatalog ließe sich beinahe endlos fortsetzen und wird umso länger, je intensiver die Beschäftigung mit OER ausfällt. Ja, es war gut, dass wir schon länger für OER geworben haben. Aber nun ist es an der Zeit, sich mit den Detailfragen zu beschäftigen. Damit dem OER-Wissen ein OER-Verstehen folgt. Und damit wir interessierte OER-Mitstreiter:innen nicht noch auf den letzten Metern verlieren.

> AKTUELLES ZUR ZEITSCHRIFT FÜR HOCHSCHULENTWICKLUNG

Im März wurde die erste Ausgabe des heurigen Jahrgangs (ZFHE 17/1) mit dem Titel „Prüfen im Kontext kompetenzorientierter Hochschulbildung“ veröffentlicht (<https://zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/73>). Die Herausgeber*innen Karin Sonnleitner und Martin Gartmeier versammeln in dieser Ausgabe 13 internationale Beiträge, die sich mit theoretischen Grundlagen unterschiedlicher Prüfungsformate beschäftigen und Bezug auf praktische Beispiele unterschiedlicher Fachbereiche nehmen.

Ende Juni erschien Heft 17/2 der ZFHE, das als offenes Heft konzipiert ist, unter dem Titel „Beiträge zur Hochschullehre“, es wurde von René Krempkow, Elena Wilhelm und Olaf Zawacki-Richter herausgegeben. Die 15 Beiträge bieten ein breites Spektrum an konzeptionellen, empirischen und praxisbezogenen Themen.

Im April erschien der von der AG Weiterbildung im Verbund Nord-Ost herausgegebene Band „Lehren, Lernen, Leistungsfeststellung – digital ermöglichen“ und kann [hier](#) downgeloaded werden.

Der Call zum Themenheft 17/3 läuft noch bis zum 4. Juli, jener zu 17/4 wurde bis zum 22. Juli 2022 verlängert. Auch der Call zum Themenheft 18/1 ist veröffentlicht, ebenso wie jener zum Sonderheft „Planspiele in der Hochschullehre“. Nähere Informationen zu den jeweiligen Themen können unter <https://zfhe.at/index.php/zfhe/announcement> abgerufen werden.

Die Frühjahrssitzung fand Ende April traditionellerweise im Online-Format statt. Neben der Planung der künftigen Ausgaben standen auch Modifizierungen des Workflows und Diskussionen zur personellen Erweiterung des Editorial Boards im Zentrum. Wir halten Sie auf dem [ZFHE-Portal](#) auf dem Laufenden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre unserer Neuerscheinungen und einen erholsamen Sommer!

Elisabeth Stadler
Redaktionsbüro der ZFHE, office@zfhe.at

[Neuerscheinungen](#)

[Themenhefte und Calls](#)

[Aktuelle
Entwicklungen](#)

> AKTUELLE PUBLIKATIONEN VON FNMA

Karin Sonnleitner & Martin Gartmeier (Hrsg.)

**Prüfen im Kontext kompetenzorientierter Hochschulbildung
ZFHE 17/1 (März 2022)**

<https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/73>

Books on Demand, 2022

Prüfungen sind zentraler Bestandteil des Alltags von Lehrenden und Studierenden an Hochschulen und Universitäten. Folglich müssen bei der Diskussion rund um die Qualität des Lehrens und Lernens auch Prüfungen berücksichtigt werden. Kompetenzorientiertes Prüfen an Universitäten bedeutet, die Frage zu adressieren, ob Studierende Kompetenzen in einer Art und Weise entwickelt haben, die sie zur Lösung relevanter Probleme befähigt. Durch die COVID-19-Pandemie waren viele Lehrende gezwungen, ihre Lehre umzustrukturieren und Online-Formate ebenfalls für Prüfungen zu nutzen. Dadurch haben schon länger virulente wissenschaftliche Diskurse zu Online-Lehre und zu Online-Prüfungen ein neues Momentum und neue Brisanz erhalten. In 13 Beiträgen beschäftigen sich die Autor:innen mit theoretischen Grundlagen unterschiedlicher Prüfungsformate und nehmen Bezug auf praktische Beispiele unterschiedlicher Fachbereiche.



AG Weiterbildung im Verbund Nord-Ost (Hrsg.)

Lehren, Lernen, Leistungsfeststellung – digital ermöglichen

<https://www.fnma.at/medien/fnma-publikationen>

Books on Demand, 2022

Als Ergebnis eines Projekts der AG Weiterbildung des Verbundes Nord-Ost ergab sich eine Sammlung von Beispielen guter Praxis für Leistungsfeststellung mit digitaler Unterstützung. Diese ermöglichen punktuelle Einblicke in die Lehr- und Lernwelt an Schule und Hochschule bzw. Universität. Eingebettet in eine Betrachtung aus unterschiedlichen pädagogischen Perspektiven möchten sie Interessierten Impulse für die eigene Beschäftigung mit dem Thema Leistungsfeststellung mit digitaler Unterstützung geben – aus der Praxis für die Praxis. Die Autor*innen stellen ihre persönlichen Erfahrungen und Reflexionen zu den eingesetzten Methoden und Unterrichts- bzw. Leistungsfeststellungskonzepten zur Verfügung und laden ein, diese für das jeweilige eigene Unterrichtssetting zu adaptieren.



VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

JULI – OKTOBER 2022

EDULEARN22 | 04.-06.07.2022

EDULEARN is one of the largest international education conferences for lecturers, researchers, technologists and professionals from the educational sector. After 15 years, it has become a reference event where more than 800 experts from 80 countries will get together to present their projects and share their knowledge on teaching and learning methodologies and educational innovations. The 2022 edition of EDULEARN is sure to be among the most successful education conferences in Europe.

Palma de Mallorca | ES
<https://iated.org/edulearn/>

#oerinfra | 05.07.2022

Das Arbeitspaket 2 des Projekts „Open Education Austria Advanced“ (<https://www.openeducation.at/>) widmet sich dem Aufbau und der Weiterentwicklung lokaler Repositorien für Open Educational Resources (OER) an Hochschulen. Um einen Einblick in aktuelle Infrastrukturprojekte zu ermöglichen und gemeinsam Fragen und Visionen zu diskutieren, die die technische und organisatorische Bereitstellung von OER betreffen, laden wir am 5. Juli an die Universität Graz zu einem „OER-Infrastruktur-Barcamp“ ein.

Graz | AT
<https://oerbase.github.io/Barcamp/>

16th International Conference on e-Learning 2022 | 19.-21.07.2022

The e-Learning 2022 conference aims to address the main issues of concern within e-Learning. This conference covers both technical as well as the non-technical aspects of e-Learning. The conference accepts submissions in the following seven main areas: Organisational Strategy and Management Issues; Technological Issues; e-Learning Curriculum Development Issues; Instructional Design Issues; e-Learning Delivery Issues; e-Learning Research Methods and Approaches; e-Skills and Information Literacy for Learning.

Lisbon | PT
<https://www.elearning-conf.org/>

2022 Open Distance and e-Learning Virtual Conference | 03.-05.08.2022

The Unisa Research and Innovation 2022 Open Distance and eLearning Virtual Conference will be held from 3-5 August 2022 (pre-conference workshops 2 August). The aim of the conference is to encourage discourse about research in open distance and elearning (ODEL) in a globally connected digital era.

Online | ZA
<https://www.scienceopen.com/collection/81064ff5-444c-4538-8799-d31426d3299c>

JULI – OKTOBER 2022

50. dghd-Jahrestagung 2022 | 06.–09.09.2022

Die Tagung im September 2022 steht unter dem Titel „Transformationen. Perspektiven auf eine postdigitale Hochschullehre“ nimmt sich einer Konsolidierung sowie eines Weiterdenkens des veränderten Lehrens und Lernens an. Auf der Basis von hochschuldidaktischer Forschung sowie gelebter und erlebter Praxis wollen wir als Hochschuldidaktiker*innen, Lernende, Lehrende und Forschende den Fragen nachgehen, was das ‚neue täglich Brot‘ in Lehren und Lernen ist und wie es in Zukunft aussehen kann und sollte (Stichwort: postdigitale Hochschullehre), welche Perspektiven aus der Forschung auf die (post-)digitale Hochschullehre dafür aufschlussreich sind und welcher institutioneller Strategie es für eine entsprechende Transformation der Hochschullehre bedarf.

Paderborn | D

<https://www.dghd.de/die-dghd/dghd-jahrestagungen/>

GMW 2022 | 12.-14.09.2022

Von 12.9. - 14.9.2022 findet parallel zu der DELFI Tagung an der Hochschule Karlsruhe die GMW Tagung 2022 an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe statt. Das verbindende Tagungsmotto der GMW-Tagung 2022 und der DELFI 2022 lautet „Digitale Lehre nachhaltig gestalten“.

Karlsruhe | DE

<https://www.gmw2022.de/>

Open-Access-Tage 2022 | 19.-21.09.2022

Der Wandel des Publikationssystems zu mehr Offenheit und Transparenz ist eine Aufgabe, die nur gemeinsam bewerkstelligt werden kann. Daher ist die Zusammenarbeit von Bibliotheken mit Forschenden, anderen Institutionen und Netzwerken, Förderern und Dienstleistern immens wichtig. Da diese Zusammenarbeiten für die Entwicklung von Zielen, Strategien und Programmen zur Förderung von Open Access sowie für die alltägliche Arbeit an und für Open Access zentral sind, finden die diesjährigen Open-Access-Tage 2022 in Bern unter dem Motto «Kollaboration» statt.

Bern | CH

<https://open-access-tage.de/open-access-tage-2022-bern>

E-Learning Tag der FH JOANNEUM | 21.09.2022

Im jährlich stattfindenden E-Learning Tag bieten wir allen an E-Learning Interessierten sowie Expertinnen und Experten die Möglichkeit für den gegenseitigen Austausch zu aktuellen und künftigen E-Learning-Trends – die seit mittlerweile 20 Jahren erfolgreich genutzt wird. Der E-Learning Tag richtet sich an Personen, die sich für E-Learning interessieren, besonders an Hochschullehrende, Lehrer:innen, Trainer:innen und alle, die mit dem Bereich E-Learning zu tun haben.

Online | AT

<https://www.fh-joanneum.at/joanneum-academy/seminare-kurse/zml-innovative-lernszenarien/e-learning-tag/>

VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

JULI – OKTOBER 2022

IIINFORMATIK 2022 | 26.-30.09.2022

Die INFORMATIK2022 ist die offizielle Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und findet heuer in Hamburg statt. Das Rahmenthema der INFORMATIK 2022 ist „Informatik in den Naturwissenschaften“. Neben Beiträgen zum Schwerpunktthema gibt es einen Einblick zu weiteren Themen, die aktuell besondere Aufmerksamkeit in Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft erfahren (z. B. Web Science, Data Science, Internet of Everything, Sichere und zuverlässige Systeme, KI, Computerethik etc.).

Hamburg | DE

<https://www.fnma.at/veranstaltungen/allgemeine-veranstaltungen/informatik-2022-52.-jahrestagung-der-gesellschaft-fuer-informatik>

CL2022 | 27.-30.09.2022

With this conference we celebrate 50 years of 'Engineering Pedagogy'. IGIP, the International Society for Engineering Pedagogy was founded in 1972 in Klagenfurt, Austria. This interdisciplinary conference aims to focus on the exchange of relevant trends and research results as well as the presentation of practical experiences in Interactive Collaborative Learning and Engineering Pedagogy.

Vienna | AT

<http://icl-conference.org/current/index.php>

VITeach 22 | 28.-29.09.2022

Am 28. und 29. September 2022 findet die Online-Konferenz des Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz (VCRP) und des Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) zum Thema videobasierte Hochschullehre statt. In diesem Jahr wird sich alles um die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von interaktiven Videos in der Lehre drehen. Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz (VCRP) und das Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) laden alle Lehrenden und Interessierten herzlich ein, an der Online-Konferenz teilzunehmen. Die Veranstaltung ist für alle Teilnehmenden kostenfrei.

Virtuell | DE

<https://www.viteach-konferenz.de/#page-2>

dikule-Symposion | 06.-07.10.2022

Neue digitale Formate und digitale Werkzeuge können die Qualität der Lehre verbessern. Sie werden zu einem integralen Bestandteil eines modernen Hochschulstudiums. Dadurch verändern sich die Anforderungen an Hochschulen und Lehrende, aber auch an Studierende. Es entsteht eine neue Kultur digitaler Lehre, deren Entwicklungsprozess durch innovative Methoden und neue Strukturen gestaltet werden will.

Bamberg | DE

<https://dikule-symposium.de/>

VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

JULI – OKTOBER 2022

Innovating Higher Education Conference 2022 | 19.-21.10.2022

The Innovating Higher Education conference focuses on trends and high impact factors in global and European higher education. This year's theme is: Digital Reset: European Universities Transforming for a Changing World. European universities today are confronted by profound, societal changes and crises. To move beyond emergency responses and practices, I-HE2022 will gather experts from the world of online, blended and distance learning. They will share expertise in new modes of (digital) education and explore opportunities towards high quality, inclusive education in the face of a changing world.

Athens | GR
<https://conference.eadtu.eu/>

ICERI2022 | 07.-09.11.2022

ICERI is one of the largest international education conferences for lecturers, researchers, technologists and professionals from the educational sector. After 15 years, it has become a reference event where more than 800 experts from 80 countries will get together to present their projects and share their knowledge on teaching and learning methodologies and educational innovations. The 2022 edition of ICERI is sure to be among the most successful education conferences in Europe.

Seville | ES
<https://iated.org/iceri/>

CELDA 2022 | 08.-10.11.2022

The CELDA conference aims to address the main issues concerned with evolving learning processes and supporting pedagogies and applications in the digital age. There have been advances in both cognitive psychology and computing that have affected the educational arena. The convergence of these two disciplines is increasing at a fast pace and affecting academia and professional practice in many ways. Conference Official Language: English.

Lisbon | PT
<https://www.celda-conf.org/>

Campus Innovation 2022 | 17.-18.11.2022

Die Campus Innovation 2022 findet am 17. und 18. November statt. Als diesjähriges Konferenzmotto haben wir gewählt: Teilhabe, Information Literacy und synthetische Medien – Herausforderungen für Wissenschaft und Gesellschaft. Wir planen mit einer Präsenzveranstaltung: in Hamburg, in kleinerem Rahmen und in einer neuen Location. Wir freuen uns, wenn Sie sich den Termin jetzt schon vormerken. Online sowie in unserem Newsletter halten wir Sie über unsere Planung auf dem Laufenden.

Hamburg | DE
<https://www.campus-innovation.de/index.html>

JULI – OKTOBER 2022

Call zur ZFHE 17/3 | Deadline: 04.07.2022

Das Themenheft 17/3 (Oktober 2022) trägt den Titel „Akademische Kultur und Wissenschaftsfreiheit angesichts der Digitalisierung von Lehren und Lernen“. Herausgeber*innen sind Ines Langemeyer, Ernst Schraube & Peter Tremp.

<https://www.zfhe.at>

Call for Papers in ODeL research and innovation for the 2022 Open Distance and eLearning (ODeL) Virtual Conference | Extended Deadline: 15.07.2022

Papers are invited from both established and emergent academics, researchers and scholars for the Unisa Research and Innovation 2022 Open Distance and eLearning Virtual Conference, which will be held from 3-5 August 2022 (pre-conference workshops 2 August). The aim of the conference is to encourage discourse about research in open distance and elearning (ODeL) in a globally connected digital era.

<https://www.scienceopen.com/collection/81064ff5-444c-4538-8799-d31426d3299c>

Call zur ZFHE 17/4 | 2nd Deadline: 22.07.2022

Das Themenheft 17/4 (Dezember 2022) trägt den Titel „Hochschulzugang und Studium nicht-traditioneller Studierender: Die Situation in Österreich, Deutschland und der Schweiz“. Herausgeber*innen sind Walburga Freitag, Christian Kerst & Jessica Ordemann.

<https://www.zfhe.at>

CELDA 2022 | 2nd Deadline: 25.07.2022

The CELDA conference aims to address the main issues concerned with evolving learning processes and supporting pedagogies and applications in the digital age. There have been advances in both cognitive psychology and computing that have affected the educational arena. The convergence of these two disciplines is increasing at a fast pace and affecting academia and professional practice in many ways. Conference Official Language: English.

https://www.conf-system.org/confman_celda2022/author_new.asp

Schwerpunkt FNMA Magazin 03/2022 | Deadline: 29.09.2022

„Informelles Lernen online: Potentiale und Fallstricke“ ist das Schwerpunktthema unseres nächsten Magazins, das am 7. Oktober 2022 erscheint. Wir laden alle Leser:innen herzlich ein, sich mit einem Beitrag zu beteiligen und aus ihrer Sicht über das Thema zu berichten. Beiträge (zwischen 3.000 und 5.000 Zeichen) können angekündigt werden bei.

michael.kopp@fnma.at

2. Grazer Berufsbildungskongress (GRABEK) | Deadline: 30.09.2022

Berufsbildungsforschung ist angesprochen, durch Kooperation und evidenzbasierte Arbeit die Fragen der Nachhaltigkeit aufzugreifen und zu beantworten. Forscher*innen aller Disziplinen, Universitäts- und Hochschullehrende, Lehrer*innen aller Bildungsstufen, Trainer*innen in der Erwachsenen- und Weiterbildung sowie Studierende sind eingeladen, Beiträge einzureichen, um sie zu präsentieren und sie mit einem interessierten Auditorium zu diskutieren.

<https://www.berufsbildungskongress.at/>

JULI – OKTOBER 2022

Magazin erwachsenenbildung.at | Deadline: 05.09.2022

In der Ausgabe 48 des Magazin erwachsenenbildung.at fragen die Herausgeber*innen Malte Ebner von Eschenbach (Universität Halle-Wittenberg), Lorenz Lassnigg (Institut für Höhere Studien) und Petra Steiner (Weiterbildungsakademie Österreich), wie Netzwerke in der Erwachsenenbildung entstanden, wohin sie führten, wie sie derzeit wirken und warum manche wieder verschwinden. Sie laden Erwachsenenbildner*innen aus Praxis, Wissenschaft und Bildungspolitik ein, ihr Wissen zum Thema einzubringen

<https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/17131-call-for-papers-netzwerke-in-der-erwachsenenbildung.php>

Jahrbuch erziehungswissenschaftliche Geschlechterforschung 2024 | Deadline: 15.09.2022

Die Ausgabe 2024 des Jahrbuchs erziehungswissenschaftliche Geschlechterforschung, hrsg. von Anna Hartmann und Jeannette Windheuser, ist zum Thema „Pädagogik als Sorge“. Eine Einreichung ist in englischer und deutscher Sprache möglich.

https://www.uni-siegen.de/gender/aktuelles/call_for_articles/969747.html

Journal für Lehrerinnenbildung | Deadline: 30.09.2022

Das Heft 3/2023 (September 2023) trägt den Titel „Bildung für_und nachhaltige Entwicklung BNE. Berichte und Reflexionen zu aktuellen Diskussionen in der Lehrer*innenbildung“. Herausgeber*innen sind Caroline Bühler (PHBern), Alexandria Krug (Universität Leipzig), Carmen Sippl (PH Niederösterreich).

<https://jlb-journallehrerinnenbildung.net/call-for-abstracts/>

Call zum Sonderheft der ZFHE | Deadline: 03.10.2022

Das Sonderheft mit dem Titel „Planspiele in der Hochschullehre“ wird von Julia Schwanholz & Anne Goldmann (Universität Duisburg-Essen) herausgegeben und erscheint im April 2023.

<https://www.zfhe.at>

Call zur ZFHE 18/1 | Deadline: 28.10.2022

Das Themenheft 18/1 (März 2023) trägt den Titel „Massive Open Online Courses und ihre Rolle in der digitalen (Hochschul-)Lehre“. Herausgeber*innen sind Markus Ebner (TU Graz), Martin Ebner (TU Graz), Stefanie Schweiger (HPI Potsdam), Sebastian Serth (HPI Potsdam), Thomas Staubitz (HPI Potsdam).

<https://www.zfhe.at>

MEDIADATEN & INSERATPREISE 2022

Inserat 1/1 Seite

färbig, abfallend
210 x 297 mm
zum Preis von 430,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Mengenrabatt
4 x schalten, 3 x zahlen
zum Preis von 1.290,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Inserat 1/2 Seite

färbig, abfallend
210 x 150 mm
zum Preis von 265,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Mengenrabatt
4 x schalten, 3 x zahlen
zum Preis von 790,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Anzeigenschluss & Erscheinungstermine

03/2022
A: 26. September / E: 7. Oktober
04/2022
A: 5. Dezember / E: 16. Dezember
01/2023
A: 13. März / E: 24. März
02/2023
A: 19. Juni / E: 30. Juni

Kontakt

Für alle Informationen im Zusammenhang mit Insertionen steht Ihnen Dr. Michael Kopp telefonisch unter +43 (0)664 8884 1850 bzw. per E-Mail unter michael.kopp@fnma.at zur Verfügung.



Verein Forum Neue Medien in der Lehre Austria <fnma>

Liebiggasse 9/II
A-8010 Graz
Tel. +43 660 5948 774
Fax +43 316 380 9109
Mail: office@fnma.at
Web: www.fnma.at

ISSN: 2410-5244

Mit Ausnahme des Terminkalenders und sofern nicht anders gekennzeichnet, sind sämtliche Inhalte dieses Magazins unter Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International lizenziert.