

Open Educational Resources (OER)

an der TU Dortmund



Teil I

Open Educational Resources (OER) – Eine kurze Einführung –

Außergewöhnliche Zeiten – auch für die Lehre

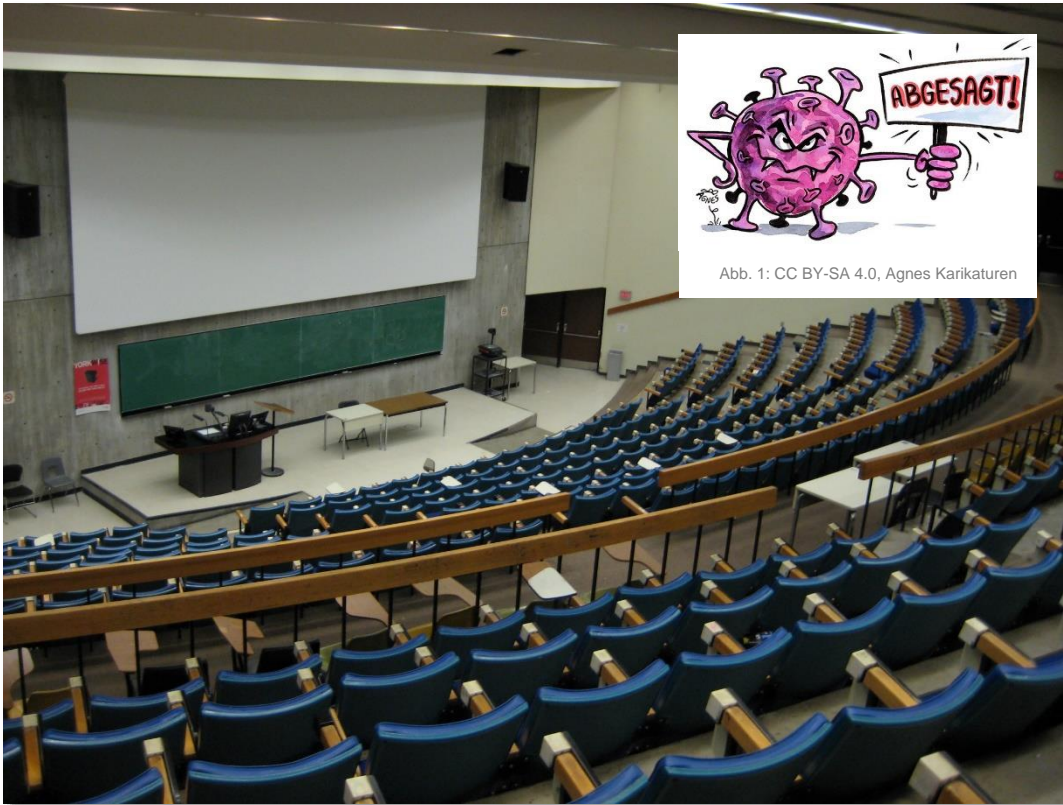


Abb. 1: CC BY-SA 4.0, Agnes Karikaturen

Abb. 2: CC BY 3.0, Theonysilentbob



Abb. 3: <https://www.pxfuel.com/en/free-photo-ibapa>

Aufgekommene Fragen

- Wie kann die Präsenzlehre in ein digitales Format überführt werden?
- Welche guten (Orientierungs-)Beispiele gibt es?
- Sind Konzepte und vor allem auch konkrete digitale Materialien für die eigene Lehre verfügbar?

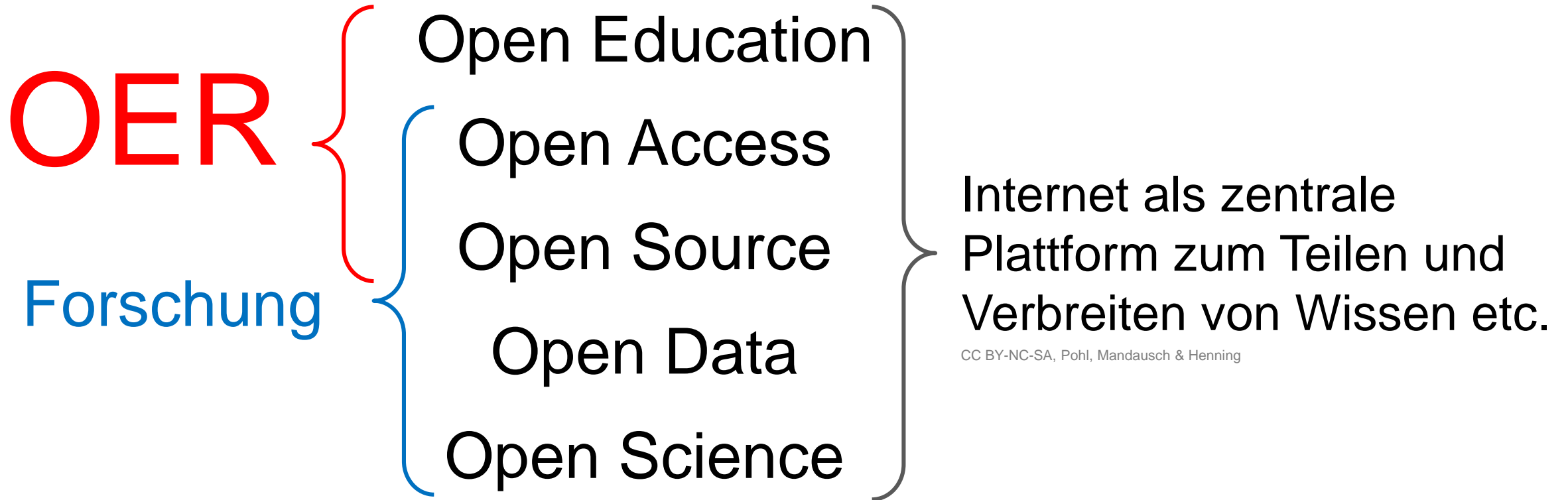
=> Intensiver Austausch von Wissen, Erfahrungen und (auch) Materialien

Forschung vs. Lehre

“There seems to be a paradox within the academic community which strongly emphasises the importance of openly sharing research results and building on existing scientific data, but at the same time often takes an unresponsive attitude towards sharing or using educational resources developed by someone else.”

(OECD 2007: 60)

Openness-Bewegung



Was sind OER?

„Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die **i.d.R.** **gemeinfrei** sind oder unter einer **offenen Lizenz** veröffentlicht wurden, welche den **kostenlosen Zugang** sowie die **kostenlose Nutzung, Bearbeitung** und **Weiterverbreitung** durch andere **ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen** erlaubt. Das Prinzip der offenen Lizenzierung bewegt sich innerhalb des bestehenden Rahmens des Urheberrechts, wie er durch einschlägige internationale Abkommen festgelegt ist, und respektiert die Urheberschaft an einem Werk.“ (S. 31)

Deutsche UNESCO-Kommission 2013

Was zählt alles zu OER?

Produktion & Nutzung

Entwicklungs-, Nutzungs- & Verbreitungswerkzeuge/-software
(inkl. CMS, LMS, Social Software etc.)

(Digitale) Lehr-/Lernmaterialien von einzelnen Lernobjekten über
Modul- & Kurs- bis hin zu Studiengangmaterialien sowie Repositorien

Instrumente zur Unterstützung der Implementierung wie
etwa Lizenzmodelle, Qualitäts- und Designprinzipien sowie Standards

Förderliche
Rahmen-
bedingungen

OECD (2007)

OER

(Digitale) Lehr-/Lernmaterialien von einzelnen Lernobjekten über
Modul- & Kurs- bis hin zu Studiengangmaterialien sowie Repositorien

- Veranstaltungen und deren Materialien, MOOCs, Lehrbücher, Aufsätze, Forschungsartikel
(Open Textbooks)
- Skripte, Lehrveranstaltungskonzepte, Seminarpläne, Präsentationsfolien, Arbeitsblätter,
Lernerfolgskontrollen/-instrumente, Notizen von Lehrenden, Datenbanken, Webquests
- Bilder, Audio, Video, Animationen, Simulationen und andere interaktive Materialien
- Inhalte von bzw. ganze Moodle-Kurse(n)

UrhG § 60a

Welche Materialien dürfen in der Hochschullehre elektronisch zur Verfügung gestellt werden?



Wie werden 15% eines Werkes berechnet?

Es sind sämtliche Seiten einschließlich Inhalts- und Literaturverzeichnis, Vorwort, Einleitung sowie Namens- und Sachregister zu berücksichtigen, außer Leerseiten und Seiten, die überwiegend Abbildungen enthalten.

Was sind Sprachwerke geringen Umfangs?

Nach dem BGH sind Texte als „Werke geringen Umfangs“ zu betrachten, wenn sie nicht länger als 25 Seiten sind.

Artikel aus Fach- oder wissenschaftlichen Zeitschriften:

Es darf nur jeweils ein einzelner Artikel vollständig entnommen werden.



Offene Lizenzen

sind eine rechtlich geregelte Erlaubnis zur kostenlosen Nutzung gemäß dem Lizenztext

- [Creative Commons](#) (Open Content) =====>>
- [GNU-Lizenzen](#) (Open Source = Software)
- [Open Database License](#) (Open Data = Daten)
- [Pixabay-Lizenz](#) (Fotos)
- [Shutterstock](#) (Fotos)
- [Standard-YouTube-Lizenz](#)
- [Licence Art Libre](#) (Freie Kunst)
- ...

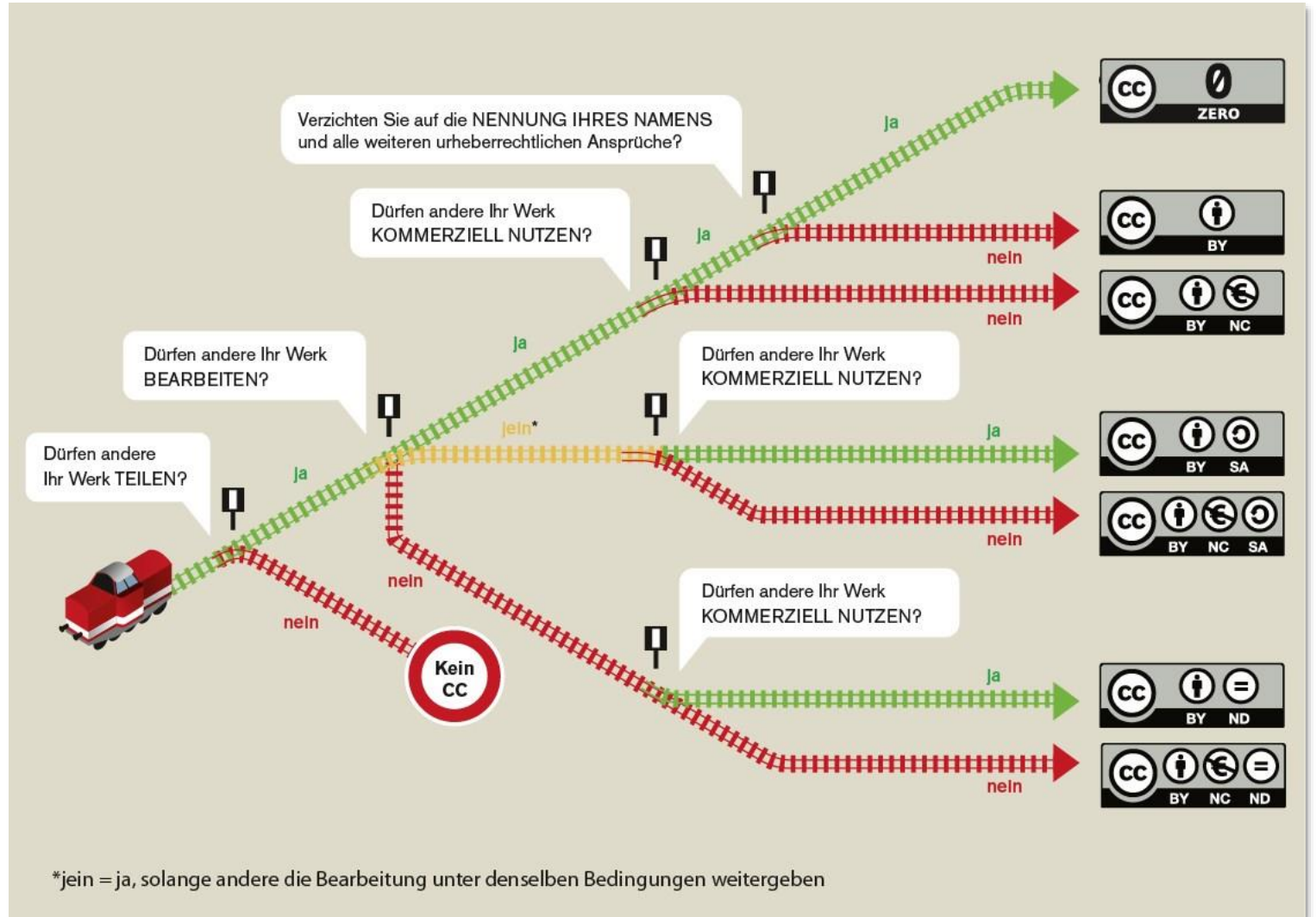


Abb. 6: CC BY SA 3.0, Klute & Muuß-Merholz

CC-Lizenzen

DIE TULLU-REGEL ZUR KORREKTEN VERWENDUNG VON OFFEN LIZENZIERTEN WERKEN

Welche Angaben müssen gemacht werden, um bei der Weiterverwendung* Materialien** unter Creative Commons-Lizenzen*** richtig zu kennzeichnen?

Titel
Wie lautet der Name des Materials?

Urheber*in
Wer hat das Material erstellt?

Lizenz
Unter welcher Lizenz wurde die Weiternutzung erlaubt?

Link
Wo finde ich den vollen Lizenztext?

Ursprungsort
Woher stammt das Material ursprünglich?

Kleingedrucktes:
 * Mit „Verwendung“ ist hier die Vervielfältigen und Weiterverbreitung gemeint, ohne dass der Inhalt bearbeitet wurde.
 ** Der Begriff „Werk“ oder „Material“ kann sich auf verschiedene Formen wie Fotos, Grafiken, Texte, Videos, Audios etc. beziehen.
 *** Die verschiedenen Lizenzfassungen unterscheiden sich in Details. So ist beispielsweise in Lizenzen in der Version 4.0 der Name des Werktitels nicht zwingend notwendig.

Grafik von Julia Eggstein nach einem Konzept von Sonja Borski und Jöran Muuß-Merholz für OERInfo – Informationsstelle OER (www.o-e-r.de) unter CC BY 4.0-Lizenz <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

INFOBOX 7 Kompatibilität von CC-Lizenzen

Nicht alle CC-Lizenzen sind frei miteinander kombinierbar. Werden mehrere CC-lizenzierte Materialien auf bestimmte Art und Weise (zu den Einzelheiten siehe Kreuzter 2015: 61) kombiniert und gemeinsam vertrieben, muss darauf geachtet werden, dass die Lizenzen der zu kombinierenden Werke die gemeinsame Verwendung zulassen.

	PUBLIC DOMAIN	PUBLIC DOMAIN	BY	BY SA	BY NC	BY NC SA	BY NC ND
PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
CC BY	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
CC BY SA	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
CC BY NC	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
CC BY NC SA	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
CC BY NC ND	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
CC BY SA	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
CC BY NC SA	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Quelle: CC License Compatibility Chart, von Kennisland, CC0. https://wiki.creativecommons.org/wiki/File:CC_License_Compatibility_Chart.png

Unterschiedliche Lizenzen...

... einzelner Ausgangswerke ...

... bleiben in bloßen Zusammenstellungen erhalten.

... können mit eigener Lizenz versehen werden, wenn das Material verschmilzt – eingeschränkt durch die Bedingungen der Ausgangswerke (hier CC BY-SA).

Abb. 7: CC BY SA 4.0, Eggstein, Borski & Muuß-Merholz

Abb. 8: CC BY SA 4.0, Borski et al.

Abb. 9: CC BY 4.0, Steinhau

Potenzieller Mehrwert von OER für Studierende

- **reduzierte Studienkosten** (v.a. in den USA und Großbritannien)
- **offene, flexible Lernmöglichkeiten**
- Angebote für **selbst organisiert Lernende**
- **Lernförderung** durch „bessere“ (d.h. umfangreichere, perspektivenreichere, ansprechendere, passgenauere, innovativere) Lehr-/Lernmaterialien
- **Motivation** durch transparentere Lehre
- **Motivation** durch Verantwortungsübernahme für eigenen Lernprozess, z.B. durch Feedback zu OER an Lehrende, Anpassung und Weiterbearbeitung fremder OER, kooperative/kollaborative Erstellung und Veröffentlichung eigener OER
- ...

Potenzieller Mehrwert von OER für Lehrende

- **Steigerung der Lehrqualität** infolge „besserer“ Lehr-/Lernmaterialien durch Nutzung guten Fremdmaterials sowie durch Kollaboration/Reflexion
- leichtere Weiterentwicklung/Aktualisierung, **Ressourcenentlastung** & ggf. post-kollaborative Effekte
- höhere **Sichtbarkeit** der eigenen Lehrqualität bzw. -leistung (als Fachexpert/in)
- **Rechtssicherheit** durch offene Lizenzen & keine Rechteklärung notwendig (**Zeitersparnis**)
- universelle Einsetzbarkeit, höherer Verbreitungsgrad, **breiter Nutzerkreis**, Wiederverwendbarkeit
- ...

Wirkung auf das Lehren & Lernen

WICHTIG:
Der didaktisch sinnvolle Einsatz von OER!

Studierende		Lehrende	
Motivation	↑	Repertoire Lehr-/Lernmethoden	↗
Leistungen	↗	Reflexion eigene Lehrpraxis	↗
Fachlernen	↗	Lehrentwicklung	→
Fachinteresse	↗	Kollaboration	→
Unabhängigkeit / Selbständigkeit	↗	Vorteile für Lehre	↗

Robinson (2015), Weller et al. (2015), Gröbinger (2017), Colvard et al. (2018), Hilton III (2018), Gutknecht et al. (2020)

Schwierigkeiten & Hürden

- Kenntnisse/Kompetenzen in den Dimensionen Recht, Technik, Didaktik, Barrierefreiheit, ...
- technisches Equipment (z.B. Open Source Software)
- Verfügbarkeit fremder OER & ggf. Anpassungsbedarf an eigene Lehre
- Qualitätsfragen (z.B. Richtigkeit, Versionierung, Langfristigkeit)
- Produktives Unterstützungsumfeld
- Mut zu: Offenheit/Transparenz, Teilen, Kollaboration, Kritik, Kontrollverlust, Arbeitsaufwand, anonymer Zielgruppe, Ausprobieren, ...

Teil II

OER an der TU Dortmund – Ein Überblick –

Wenn Sie bzw. Ihre Kolleg*innen OER nutzen oder erstellen, dann melden Sie sich bitte bei mir. Danke!

Informationsseiten

- Warum OER?
- Tipps & Links
 - Was sind OER?
 - Rechtliche Aspekte
 - Praxisbezogene Aspekte
- ORCA.nrw – Das Landesportal für OER
 - Das Landesportal
 - Für Lehrende
 - Für Studierende
 - Das Netzwerk Landesportal DH.NRW
- Dortmunder OER-Zirkel

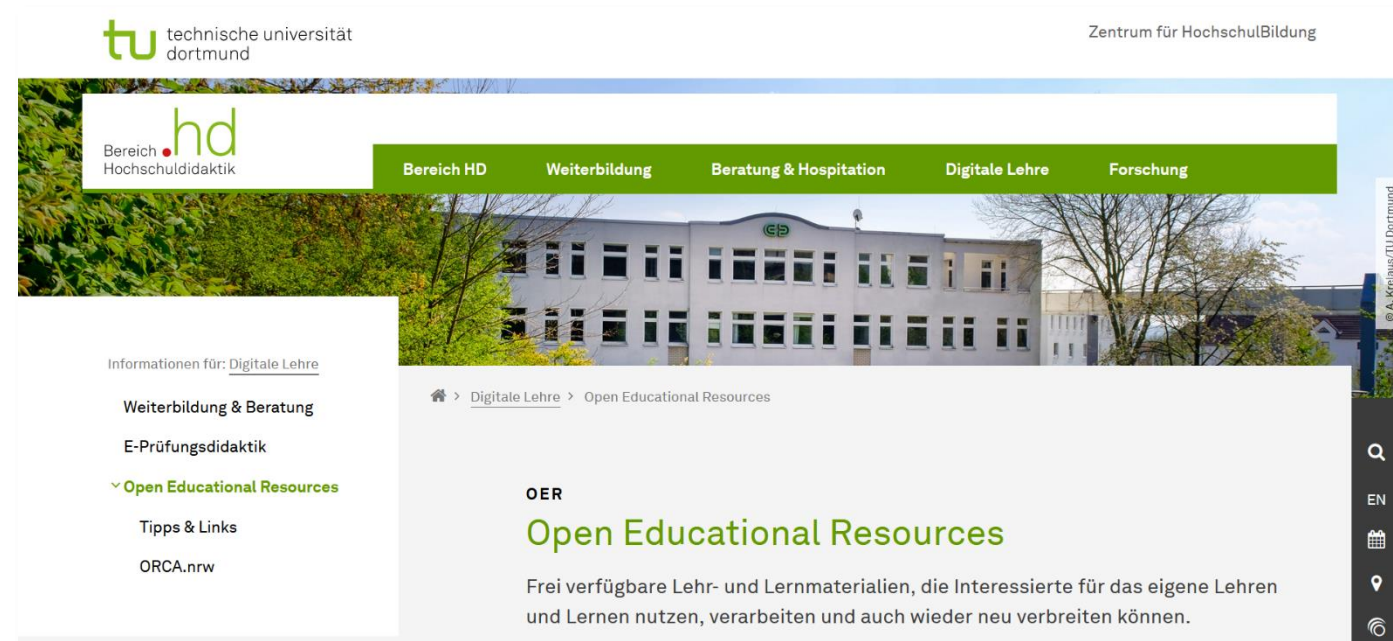


Abb. 10: Screenshot der Homepage des Bereichs Hochschuldidaktik

Weiterbildungsangebot

- **Termine:** 16. und 24. Mai 2022 | 9:00–13:00 Uhr
- **Leitung:** Dr. Markus Jahn & Dr. Kathrin Höhner
- **Leitfragen**
 - Was sind OER und was zählt zu ihnen?
 - Was sind die Vor-/Nachteile bzw. Stärken/Schwächen von OER?
 - Welche Auswirkungen haben OER auf der Lehr-/Lernebene?
 - Wie ist der Mehrwert durch OER für Lehrende?
 - Worauf ist bei OER zu achten?
 - Wie sind OER im Internet zu finden?
 - Wie lassen sich OER in die Lehre integrieren?
 - Wie lassen sich eigene OER erstellen?
 - Wie können eigene OER veröffentlicht werden?



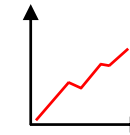
OER-Zirkel

- Austausch von Wissen, Erfahrungen, Vorgehensweisen, Werkzeugen & Good-Practice-Beispielen
- Präsentieren & Diskutieren
- Fragen stellen & Lösungen finden
- Gemeinsames in-/formelles Lernen
- Ideen, Tipps & Tricks, Do's & Dont's
- Integration externer Expertise
- Kollaboration & Peer-to-Peer
- Zugehöriger Moodle-Kurs

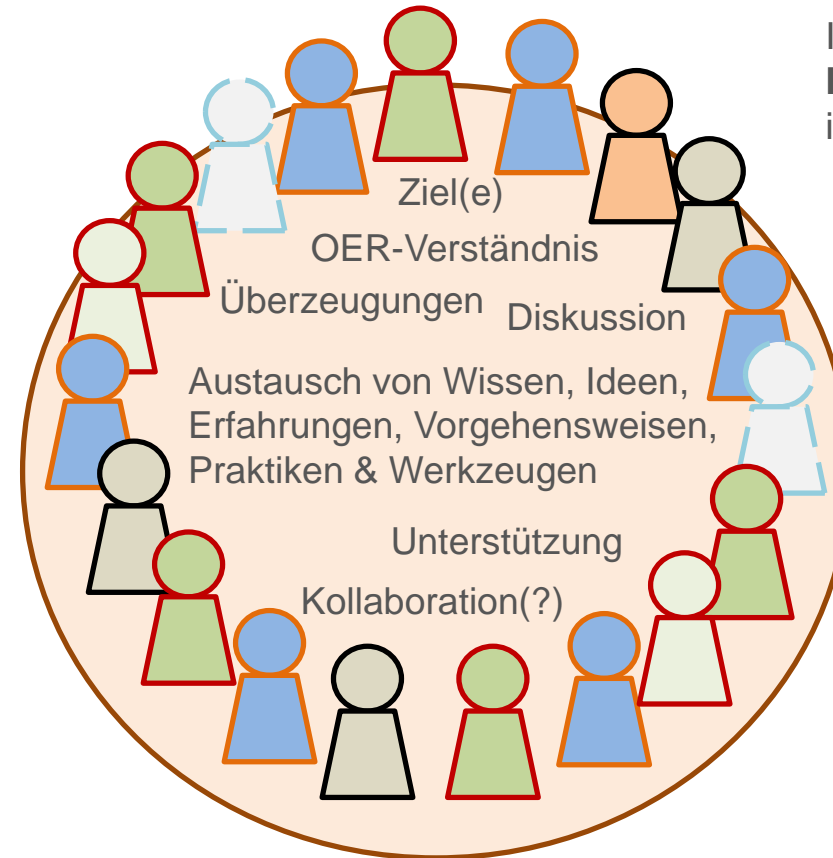
In Zusammenarbeit mit

Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts



Individueller bzw. kollektiver **Hinzugewinn von Kompetenzen** im Bereich OER & digitale Lehre



Unterstützung durch die TU

- SHK
- OER-Award
- OER-Projekte
- OER-Lehre
- ...

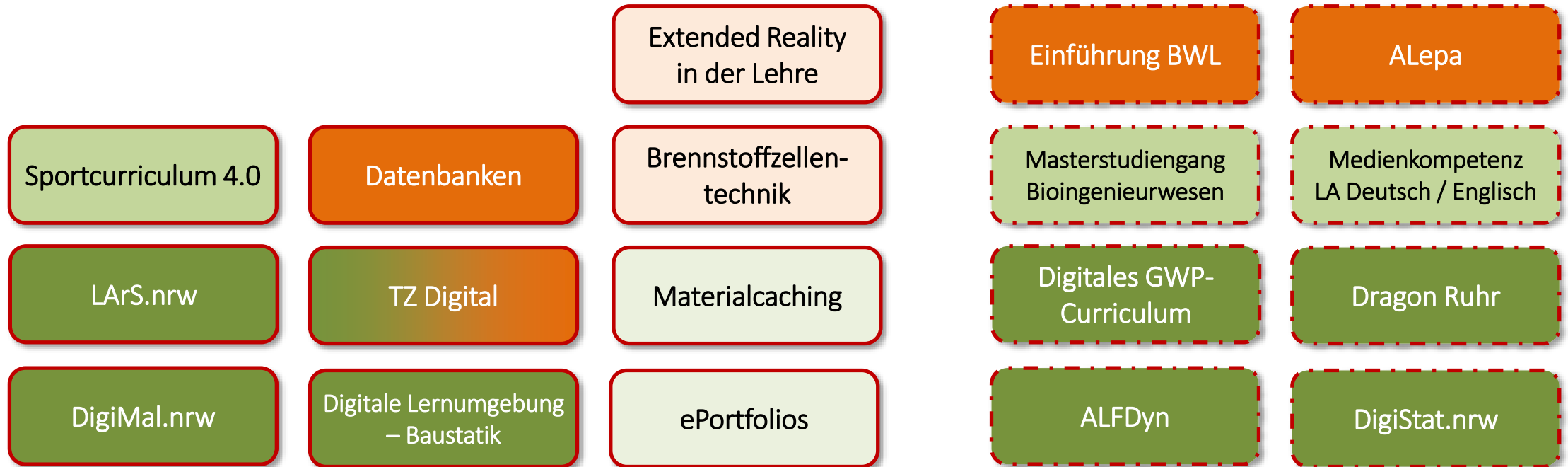


Gemeinsame Identität:

„Wir sind eine Gemeinschaft von Lehrenden, die den Mehrwert von OER sieht und den Einsatz in der Lehre fördern möchte.“



OER-Zirkel



Förderlinien für OER

- **OERContent.nrw** (ORCA.nrw / MKW): ==> Kontakt: [Dr. Markus Jahn](#)
 - Entwicklung von fachspezifischen bzw. fächerübergreifenden digitalen Lehr-/Lernangeboten oder -kursen durch Lehrende von mindestens drei Hochschulen
 - Veröffentlichung als OER auf dem Landesportal ORCA.nrw
- **Curriculum 4.0** (TU Dortmund): **Diese Förderlinie wird eingestellt!**
 - Integration von neuen bzw. veränderten Studieninhalten
 - umfassende curriculare Weiterentwicklung und Umgestaltung der Studiengänge
 - Veröffentlichung als OER auf dem Landesportal ORCA.nrw
- **digiFellowship** (TU Dortmund): ==> Kontakt: [Dr. Katrin Stolz](#)
 - Entwicklung und Erprobung von digital gestützten Lehr- und Prüfungsformaten
 - Veröffentlichung als OER auf dem Landesportal ORCA.nrw

Landesportal ORCA.nrw



Geschäftsstelle des Landesportals ORCA.nrw

ORCA.nrw geht an den Start

Geschafft! Was im Herbst 2018 mit zwei konzeptionellen Vorprojekten begann, ist nun sichtbar: Seit heute steht den nordrhein-westfälischen Hochschulen der „Open Resources Campus NRW“ (ORCA.nrw) zur Verfügung ...

[Mehr dazu lesen >](#)

Von Geschäftsstelle ORCA.nrw, 14.09.2021

Abb. 12: Screenshot Online-Landesportal ORCA.nrw

Verfügbare OER (Stand: 04.04.2022)

- 248 [Online-Assessments](#)
- 599 [Online-Kurse](#)
- 22 [Serious Games](#)
- 39.670 [Video- und Audiodateien](#)
- 2.614 [Weitere \(Einzel-\)Materialien](#)

↳ Arbeitsblätter, Abbildungen, Foliensätze etc.

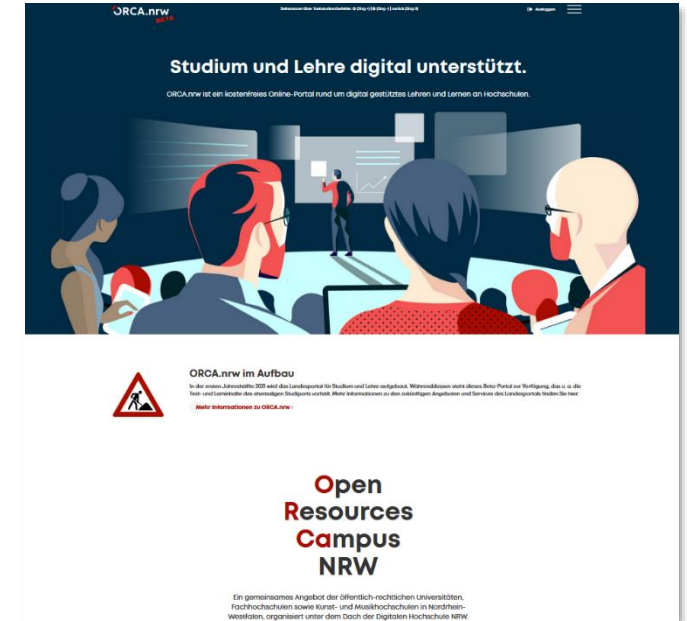


Abb. 13: Screenshot Online-Landesportal ORCA.nrw

(sehr) viele Verlinkungen auf externes Material außerhalb von NRW und den NRW-Förderlinien

OER-Fachtage

OER in den Ingenieurwissenschaften (01.09.2022):

- In Kooperation mit RWTH Aachen, Universität Siegen, Ruhr-Universität Bochum und Fachhochschule Dortmund
- Fokus: Nutzung von bereits entwickelten OER (durch Studierende)

OER in der Lehramtsausbildung (WiSe 22/23):

- In Kooperation mit Universität Duisburg-Essen, Universität Köln, Universität Siegen und Universität Paderborn

Verwendete Quellen

- Arnold, P., Kilian, L. , Thillosen, A. & Zimmer, G. (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Bertelsmann Verlag: Bielefeld. 5. Auflage.
- Colvard, N.B., Watson, C.E. & Park, H. (2018): The Impact of Open Educational Resources on Various Student Success Metrics. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education 30 (2). 262-276. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1184998.pdf>.
- Deutsche UNESCO-Kommission (2013): Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER. Bonn. https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-04/Was_sind_OER_cc.pdf.
- Gröblinger, O. (2017): Auswirkungen von Nutzung und Produktion von Open Educational Resources (OER) auf Studierende an österreichischen Universitäten. Master Thesis. Master of Science im Universitätslehrgang Hochschul- und Wissenschaftsmanagement. Zentrum für Bildungsmanagement und Hochschulentwicklung. Department für Weiterbildungsforschung und Bildungsmanagement an der Donau-Universität Krems. Innsbruck. https://www.researchgate.net/profile/Ortrun-Groeblinger/publication/320086993_Auswirkungen_von_Nutzung_und_Produktion_von_Open_Educational_Resources_OER_auf_Studierende_an_osterreichischen_Universitaeten/links/59cd5d00aca272b0ec14fbcd/Auswirkungen-von-Nutzung-und-Produktion-von-Open-Educational-Resources-OER-auf-Studierende-an-oesterreichischen-Universitaeten.pdf.
- Gutknecht, P., Reimer, R.T.D. & Lüthi, G. (2020): Report on the Open Educational Resources (OER) Survey at Swiss Universities. Final version for swissuniversities. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Finance & Services, University Library. Zürich. CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Organisation/SUK-P/SUK_P-2/OER_Bericht_0.9_zhd_swissuniversities_enL.pdf

Verwendete Quellen

- Hilton III, J. (2018): Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015 and 2018. Educational Technology Research and Development, 68. 853–876. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-019-09700-4>.
- OECD (2007): Giving Knowledge for Free. The Emergence of OER. CERI. OECD. Paris. <https://www.oecd.org/education/ceri/givingknowledgeforfreetheemergenceofopeneducationalresources.htm>.
- Pohl, A., Mandausch, M. & Henning, P.A. (2017): „Was haben wir denn da?“ Open Educational Resources im Web auffindbar machen. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (4), 64-67. CC BY-NC-SA (<https://de.creativecommons.org/was-ist-cc>). <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe04/synergie04-beitrag15-pohl-mandausch-henning.pdf>.
- Robinson, T.J. (2015): The Effects of Open Educational Resource Adoption on Measures of Post-Secondary Student Success. Dissertation. Brigham Young University. Provo, Utah. CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). <https://scholarsarchive.byu.edu/etd/5815/>.
- UNESCO & Commonwealth of Learning (2015): Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. Vancouver. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/guidelines-for-open-educational-resources-oer-in-higher-education/>.
- Weller, M., de los Arcos, B., Farrow, R., Pitt, B. & McAndrew, P. (2015): The impact of OER on teaching and learning practice. Open Praxis 7 (4). 351–361. <https://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/227>.

Verwendete Abbildungen

- **Abb. 1:** Grafik „Virus Corona abgesagt Schild“ von Agnes Karikaturen unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). <https://www.live-karikaturen.ch/downloads/virus-corona-abgesagt-schild-farbe/>.
- **Abb. 2:** Photo „Curtis Lecture Halls interior view3 empty class“ von Theonlysilentbob unter CC BY 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en>). https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Curtis_Lecture_Halls_interior_view3_empty_class.jpg.
- **Abb. 3:** <https://www.pxfuel.com/en/free-photo-ibapa>
- **Abb. 4:** Grafik „5 V-Freiheiten für Offenheit“ von Julia Eggestein, Jöran Muuß-Merholz (inhaltliche Übersetzung, Anpassung und vorsichtige Erweiterung) und Jörg Lohrer (Wortschöpfer) unter CC BY 4.0 basierend auf „Defining the ‘Open’ in Open Content and Open Educational Resources“ von David Wiley auf CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). <https://open-educational-resources.de/5rs-auf-deutsch/>.
- **Abb. 5:** Schaubild von Anne Fuhrmann-Siekmeyer, Universität Osnabrück unter der Lizenz CC-BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>); angepasst von E-Learning-Arbeitsgruppe TU Darmstadt Stand: März 2018. <https://www.e-learning.tu-darmstadt.de/dienstleistungen/rechtsfragen/index.de.jsp>.
- **Abb. 6:** Infografik „Welches ist die richtige CC-Lizenz für mich?“ von Barbara Klute und Jöran Muuß-Merholz für wb-web unter CC BY SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>). <https://open-educational-resources.de/cc-lizenz-infografik/>.
- **Abb. 7:** Grafik von Julia Eggestein nach einem Konzept von Sonja Borski und Jöran Muuß-Merholz für OERinfo – Informationsstelle OER (www.o-e-r.de) unter CC BY 4.0-Lizenz <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. <https://open-educational-resources.de/oer-tullu-regel/>.

Verwendete Abbildungen

- **Abb. 8:** Publikation „Freie Lizenzen – einfach erklärt. Ein Leitfaden für die Anwendung freier Lizenzen in der Bertelsmann Stiftung“ der Bertelsmann Stiftung. Text: Sonja Borski, Monika Fischer, Jöran Muuß-Merholz, Till Kreutzer, Simone Sewerin. CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>). <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/freie-lizenzen-einfach-erklaert>.
- **Abb. 9:** Publikation „Kombinieren, Bearbeiten, Remixen: OER richtig verwenden“, erschienen im Rahmen des Verbundprojekts JOINTLY – Qualifizierung und kooperative Unterstützung für OER – ein Buffet der Kooperation. Text: Henry Steinhau, iRights.info, für JOINTLY. CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). <https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/JOINTLY-BROSCHUERE-1-OER-richtig-verwenden-Kombinieren-Bearbeiten-Remixen.pdf>.
- **Abb. 10:** Screenshot der Homepage des Bereichs Hochschuldidaktik, ZHB, TU Dortmund. https://cms.zhb.tu-dortmund.de/zhb/hd/de/projekte-ressourcen/projekte/projekt_orca-nrw/oer/index.html
- **Abb. 11:** Screenshot der Homepage des Bereichs Hochschuldidaktik, ZHB, TU Dortmund. <https://hd.zhb.tu-dortmund.de/weiterbildung/workshop-portal/>
- **Abb. 12 & Abb. 13:** Screenshot Online-Landesportal ORCA.nrw. <https://orca.nrw/>.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Markus Jahn

ORCA.nrw-Netzwerkkordinator für die TU Dortmund

Zentrum für Hochschulbildung, Bereich Hochschuldidaktik

Tel.: 0231-755-5508 | Email: markus.jahn@tu-dortmund.de

