

# handbuch.io

▪ CH

## Leitfaden zu Open Educational Resources für Bibliotheken und Informationseinrichtungen

From Handbuch.io

Dieser Leitfaden soll eine Übersicht darüber geben wie man Open Educational Resources (kurz OER) erstellt. Es werden inhaltliche, technische und rechtliche Aspekte betrachtet. Die Beispiele stammen aus dem Themenbereich Informationskompetenz.

**Autor:** Caroline Bartsch, Melanie Brauser, Julian Bursky, Uta Kirtyan, Christoph Koschinski, Wolf-Dietrich Mußmann, Astrid Richter, Sabine Stummeyer, Carolin Zander

**Stand:** 07.06.2016

Zur Druckversion (alle Kapitel des Buches auf einer Seite).

Der Leitfaden Open Educational Resources ist das Ergebnis eines Studierendenprojektes im Studiengang "Informationsmanagement - berufsbegleitend" an der Hochschule Hannover unter der Leitung von Dr. Anke Wittich.

### Contents

- 1 Open Educational Resources - Eine kurze Einführung
- 2 Themenbeispiele aus dem Bereich Informationskompetenz
- 3 OER Plattformen
- 4 Didaktische und formale Aspekte von OER
- 5 Technik
- 6 Recht
- 7 Literaturverzeichnis
- 8 Weiterführende Literatur zu OER

## **Open Educational Resources - Eine kurze Einführung**

### **Themenbeispiele aus dem Bereich Informationskompetenz**

### **OER Plattformen**

### **Didaktische und formale Aspekte von OER**

### **Technik**

### **Recht**

### **Literaturverzeichnis**

#### **Weiterführende Literatur zu OER**

Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?

title=Leitfaden\_zu\_Open\_Educational\_Resources\_für\_Bibliotheken\_und\_Informationseinrichtungen&oldid=6902'



# handbuch.io

■ CH

## Einleitung

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autor: Sabine Stummeyer

Open Educational Resources haben in den vergangenen Jahren verstärkt auch in der deutschen Bildungslandschaft Einzug gehalten. Zunächst zögerlich, doch mittlerweile gibt es zahlreiche Projekte und Initiativen, die sich des Themas angenommen haben. Worum es sich dabei genau handelt und welchen Bezug es zu Öffentlichen und Wissenschaftlichen Bibliotheken gibt, soll im Folgenden dargestellt werden.

### Contents

- 1 Was sind eigentlich Open Educational Resources - OER - ?
- 2 Was bedeutet "Offen" im Zusammenhang mit OER?
- 3 Die soziale Komponente von OER
- 4 Mehrwert für Bibliotheken durch OER
- 5 Einzelnachweise

## Was sind eigentlich Open Educational Resources - OER - ?

Wörtlich übersetzt sind Open Educational Resources offen zugängliche Lehr und Lernmaterialien. Die gebräuchlichste Definition für OER stammt aus der „Paris OER Declaration 2012“<sup>[1]</sup>. Im Jahr 2015 wurde sie neu veröffentlicht und von Jöran Muus-Merholz wie folgt übersetzt:

„Open Educational Resources (OER) sind jegliche Arten von Lehr-Lern-Materialien, die gemeinfrei oder mit einer freien Lizenz bereitgestellt werden. Das Wesen dieser offenen Materialien liegt darin, daß jedermann sie legal und kostenfrei vervielfältigen, verwenden, verändern und verbreiten kann. OER umfassen Lehrbücher, Lehrpläne, Lehrveranstaltungskonzepte, Skripte, Aufgaben, Tests, Projekte, Audio-, Video- und Animationsformate“<sup>[2] [3]</sup>.

"Damit umfassen OER - neben Word- und Exceldateien - sämtliche Formen von Lern- und Lehrmitteln aus allen Bildungsbereichen ohne Einschränkung der Art des verwendeten Medienformats, wie zum Beispiel Onlinekurse, Kursmaterialien, Open Textbooks, Aufgabensammlungen oder Zeitschriften<sup>[4]</sup>. Die im Hochschulbereich wichtigsten OER-Typen sind Massive Open Online Courses (MOOC's), OpenCourseWare (OCW) und Lehrbücher. Aber auch andere Materialtypen wie Vorlesungsmittschnitte, Web Based Trainings, Simulationen oder Blog Posts werden als OER veröffentlicht.<sup>[5]</sup>

## Was bedeutet "Offen" im Zusammenhang mit OER?

Als „Offen“ bezeichnet man eine Ressource „... wenn sie mit einer offenen Lizenz versehen ist, die dem Nutzer den lizenzfreien Zugang sowie das Recht auf Bearbeitung und Weiterverbreiten einräumt<sup>[5]</sup>. David Wiley hat dies zunächst in den „4R“ - Reuse, Revise, Remix und Redistribute – beschrieben, ehe er 2014 noch ein „5R“ - Retain - seiner Aufzählung hinzufügte. Die „5R“<sup>[6] [7]</sup> gestatten dem Nutzer, Inhalte zu

- **Verwalten/Vervielfältigen - Retain** - das Recht, Kopien des Inhalts anzufertigen, zu besitzen und zu kontrollieren (z.B. Download, Speicherung und Vervielfältigung).
- **Verwenden - Reuse** - das Recht, den Inhalt in unterschiedlichen Zusammenhängen einzusetzen (z.B. im Klassenraum, in einer Lerngruppe, auf einer Website, in einem Video).
- **Verarbeiten - Revise** - das Recht, den Inhalt zu bearbeiten, anzupassen, zu verändern oder umzugestalten (z.B. einen Inhalt in eine andere Sprache übersetzen).

- **Vermischen - Remix** - das Recht, einen Inhalt im Original oder in einer Bearbeitung mit anderen offenen Inhalten zu verbinden und aus ihnen etwas Neues zu schaffen (z.B. beim Einbauen von Bildern und Musik in ein Video).
- **Verbreiten - Redistribute** - das Recht, Kopien eines Inhalts mit Anderen zu teilen, im Original oder in eigenen Überarbeitungen (z.B. einem Freund eine Kopie zu geben oder online zu veröffentlichen).

## Die soziale Komponente von OER

Untrennbar verbunden mit dem offenen Gedanken des Teilens ist die soziale Komponente von OER. Die Beschäftigung, mit Lehr- und Lernmaterialien und deren Bearbeitung ermöglicht den Nutzern, ganz nach ihren persönlichen Bedürfnissen und ihrem Lernniveau angepasst zu lernen. Im Gegensatz zum Frontalunterricht der Schule werden hier eigenverantwortlich Medien genutzt, ausgewählt, weiterverarbeitet und weitergegeben. Sie können relativ einfach von jedem aktualisiert und so auf dem neuesten Stand gebracht werden. Durch die Modifizierung der Quellen können ganz neue Formen der Zusammenarbeit entstehen.

Hinzu kommt, dass OER durch ihre digitale Bereitstellung den Zugang zu Wissen auf einem wesentlich niederschwelligeren Niveau ermöglichen. Handynetze und somit der Zugang zu Wissen kommen heute bereits bis in weit entlegene Gebiete, in denen sonst nur schwer oder kein Zugang zu Wissen und Bildung bestehen würde. Dies führt zu einer Bildungsgerechtigkeit auch für Personengruppen, denen der Zugang zu Bildung sonst auf Grund ihrer finanziellen Möglichkeiten oder politischer Verhältnisse verwehrt wäre. Die UNESCO führt dazu aus:

„UNESCO believes that universal access to high quality education is key to the building of peace, sustainable social and economic development, and intercultural dialogue. Open Educational Resources (OER) provide a strategic opportunity to improve the quality of education as well as facilitate policy dialogue, knowledge sharing and capacity building...“ [8].

## Mehrwert für Bibliotheken durch OER

Die Frage, ob sich Bibliotheken und Bibliothekare mit dem Thema OER beschäftigen sollten, kann man schon heute sowohl für Öffentliche, als auch für Wissenschaftliche Bibliotheken mit "ja" beantworten. Durch die bereits bestehenden vielfältigen Angebote an OER sowohl für den Schul- als auch für den Hochschulbereich, sind hier beide Bibliothekstypen gleichermaßen gefordert. Zudem verfügen sie bereits heute über vielfältige Kompetenzen für den Umgang mit OER, die sie in unterschiedlichen Bereichen einbringen können:

- dem Auffinden und Bereitstellen entsprechender Repositorien,
- der Vergabe von qualitätsvollen Metadaten und Digital Object Identifiern (DOI),
- der Erschließung durch einheitliche Vokabulare und Ontologien,
- der Langzeitarchivierung von OER.

Eine weitere wichtige Aufgabe für Bibliotheken stellt die "Awareness", die Bewußtseinsbildung, im Zusammenhang mit dem Thema OER dar. Im englischsprachigen Raum ein gängiger Begriff, verbirgt sich dahinter, auf die Bedeutung und die Anwendungsmöglichkeiten von OER aufmerksam zu machen und deren Bekanntmachung zu fördern. Hinzu kommt noch die Beratung im Zusammenhang mit den Nutzungsmöglichkeiten frei lizenzierter Bildungsmaterialien sowie bei der Vergabe entsprechender Lizenzen für neu entstandene OER. Durch ihre vorhandene Infrastruktur stellen Bibliotheken damit kompetente und verlässliche Partner für die OER-Bewegung dar. Um diese Entwicklung zu fördern, wurde Anfang 2016 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung die "Richtlinie zur Förderung von Offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources – OERinfo)" [9] herausgegeben. Ihr Ziel ist die Etablierung einer Informationsstelle, die bildungsbereichübergreifend alle Informationen zu OER bündeln und bereitstellen soll. OER stellen einen wichtigen Beitrag zum lebenslangen Lernen dar. Im Zusammenhang mit dem wechselnden Rollenverständnis von Öffentlichen Wissenschaftlichen Bibliotheken hin zu einem Lernort, gewinnen OER zunehmend an Bedeutung.

## Einzelnachweise

1. UNESCO (Hg.) (2012): „Pariser Erklärung zu OER“, deutsche Version. Online verfügbar unter: [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser\\_Erklärung\\_zu\\_OER.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser_Erklärung_zu_OER.pdf), zuletzt geprüft am 09.05.2016
2. Muus-Merholz, Jöran (2015): UNESCO veröffentlicht neue Definition zu OER (Übersetzung auf Deutsch). Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/#more-3294>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.
3. UNESCO (Hg.) (2015): Open Educational Resources. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources>
4. Wikipedia (Hg.) (2015): Open Educational Resources. Online verfügbar unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Educational\\_Resources](https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Educational_Resources), zuletzt aktualisiert am 07.05.2016, zuletzt geprüft am 09.05.2016.
5. Neumann, Jan: Open Educational Resources. In: Jahresbericht. ZBIW 2014. Online verfügbar unter [https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/weiterbildung/zbiw/allgemein/jahresbericht\\_2014.pdf](https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/weiterbildung/zbiw/allgemein/jahresbericht_2014.pdf)
6. Muus-Merholz, Jöran (2015): Zur Definition von „Open“ in „Open Educational Resources“ – die 5 R-Freiheiten nach David Wiley auf Deutsch als die 5 V-Freiheiten. Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/tag/david-wiley/>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

7. Wiley, David (2015): The Access compromise and the 5th R. Online verfügbar unter <http://opencontent.org/blog/archives/3221>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.
8. UNESCO (Hg.)(2015): Open Educational Resources. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources>
9. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2016): Richtlinie zur Förderung von Offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources – OERinfo). Online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html>  
Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Einleitung&oldid=6892'



## Themenbeispiele aus dem Bereich Informationskompetenz

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autor: Wolf-Dietrich Mußmann

Die folgende Übersicht wurde erstellt, um zu zeigen mit welchen Themen sich Open Educational Resources im Bereich Informationskompetenz beschäftigen können. Um eine hohe Wiederverwendbarkeit zu erzielen, sollten die Inhalte möglichst allgemein gehalten werden. Eine Schulung, die sich auf die besondere Katalogoberfläche der Stadtbibliothek Hannover bezieht, kann nur von Nutzern der Stadtbibliothek Hannover genutzt werden, während eine Schulung die sich mit Recherchetechniken beschäftigt, von vielen Personen genutzt werden kann.

### Contents

- 1 Recherschulungen
- 2 Facharbeiten
- 3 Bachelor / Master-Arbeit
- 4 Kollaborative Arbeitstechniken
- 5 Social Media und Web 2.0
- 6 Informationstechnologie

### Recherschulungen

Recherschulungen fallen in den klassischen Kompetenzbereich von Bibliotheken. Angefangen bei den boolschen Operatoren bis hin zur Volltextsuche können hier Schulungen aus den Bereichen Katalogrecherche, Datenbankrecherchen und Internetrecherchen erstellt werden. Konzepte und Beispiele für diese Schulungen können in einem breitem Rahmen nachgenutzt werden und an die Bedürfnisse der Nachnutzenden angepasst werden.

### Facharbeiten

Als ein neuer Dauerbrenner in Bibliotheken haben sich in den vergangenen Jahren Facharbeiten entwickelt. Sicherlich für fast jeden Schüler interessant und somit ein Topkandidat um als OER angeboten zu werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass keine Inhalte dargestellt werden, die nur an bestimmten Schulen gelten. Neben den Angeboten an reinen Recherschulungen für Schüler, bietet sich auch hier die Möglichkeit reine Schulungen für Lehrer anzubieten. Diese können zum einen Sicherheit bei der eigenen Recherche bringen, aber auch wenn es darum geht den Schülern bei weiteren Nachfragen zur Literaturrecherche zur Seite zu stehen.

### Bachelor / Master-Arbeit

Bedingt durch die Veränderungen in den Anforderungen an die Bachelor- und Masterstudiengänge - Stichwort "Verschulung" - bietet auch dieser Themenbereich eine große Zielgruppe. Hier können Themen wie Ideensammlungen, formulieren des Exposés, Literaturrecherche und -verwaltung, richtiges Zitieren usw. behandelt werden.

Ergänzt beispielweise durch Konzepte für die erfolgreiche Durchführung von "Langen Nächten der aufgeschobenen Hausarbeiten", die sich in den letzten Jahren mit großem Erfolg etabliert haben.

### Kollaborative Arbeitstechniken

Ein aktuelles und immer wichtiger werdendes Themenfeld. Hier können das Arbeiten mit Etherpad, Wiki und Co erklärt werden. Der Abnehmerkreis von solchen Schulungen wird in Zukunft weiter wachsen, da die Zusammenarbeit im Bereich der Wissenschaften immer wichtiger wird.

Hinzu kommen noch sogenannte "Sharing-Dienste" auf denen man seine Arbeiten zur Verfügung stellen und mit anderen teilen oder die Arbeiten anderer nachnutzen kann. Hier können Schulungskonzepte zu empfehlenswerten Angeboten ebenfalls gut von anderen Anwendern nachgenutzt werden.

## Social Media und Web 2.0

Schulungen im Bereich "Social Media und Web 2.0" werden häufig von Bibliotheken angeboten. Daher wäre es nur sinnvoll vorhandene Schulungskonzepte auch als OER aufzubereiten und anzubieten.

## Informationstechnologie

Big Data, Prism und Whistleblower... Was bedeuten diese Ausdrücke und was steckt dahinter? Hier können Bibliotheken ihre Kompetenzen einsetzen um interessierten Bürgern die moderne Informationswelt nahe zu bringen und zu erklären.

Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?

title=Themenbeispiele\_aus\_dem\_Bereich\_Informationskompetenz&oldid=6893'



# handbuch.io

- CH

## OER Plattformen

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autoren: Caroline Bartsch, Melanie Brauser, Sabine Stummeyer

Wo findet man nun aber die Open Educational Resources, die man verwenden, bearbeiten und weiter verteilen möchte? Die entsprechenden Plattformen sind bisher noch wenig bekannt, bieten aber mittlerweile fächerübergreifend für unterschiedliche Nutzergruppen und Nutzerbedürfnisse gute Angebote. Beispielhaft werden hier Plattformen für unterschiedliche OER-Formen vorgestellt, die allgemeine Interessen berücksichtigen, sowie für die Bereiche Schule - für Lehrer und Schüler - und Hochschule - für Studierende.

### Contents

- 1 Fachübergreifende Plattformen
  - 1.1 CC Search
  - 1.2 edu-sharing NETWORK
  - 1.3 edu-tags
  - 1.4 Elixier
  - 1.5 Flickr
  - 1.6 SlideShare
  - 1.7 Zenodo
- 2 Plattformen für Studierende
  - 2.1 Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
  - 2.2 Hamburg Open Online University
  - 2.3 OpenLearnWare
  - 2.4 MIT OpenCourseWare
  - 2.5 Stanford Online
- 3 Plattformen für Lehrer und Schüler
  - 3.1 ZUM-Wiki
  - 3.2 Flip the classroom
  - 3.3 Lernox
  - 3.4 Serlo
- 4 Einzelnachweise

### Fachübergreifende Plattformen

#### CC Search



Error creating thumbnail: File missing

CC Search - Gemeinsamer Sucheinstieg für die Suche nach unterschiedlichen Medien unter freier Lizenz

### *Wer steckt dahinter?*

CC Search <sup>[1]</sup> wird von von CC Commons <sup>[2]</sup> betrieben, einer Non-Profit-Organisation, die Kreativität und Wissen durch das Teilen frei lizenzierter Tools fördert.

### *Inhalt und Aufbau*

CC Search ist keine Suchmaschine im eigentlichen Sinne, sie bietet lediglich einen gemeinsamen Sucheinstieg für unterschiedliche Medienarten wie Musik, Bilder, Objekte oder Medien an. Über den gemeinsamen Sucheinstieg kann man in der Europeana, Flickr, Google, Google Images, Jamendo, Open ClipArtlibrary, SpinXpress, Wikimedia Commons, YouTube, Pixabay, ccMixter und Soundcloud suchen. CC Search weist ausdrücklich darauf hin, daß bei Medien, die über diese Organisationen gefunden wurden, noch jeweils die gültigen Lizenzregelungen geprüft werden müssen. Eigene OER können über CC Search nicht hochgeladen werden. Dies ist nur bei den Partnerorganisationen wie Flickr oder Youtube direkt möglich.

## **edu-sharing NETWORK**

### *Wer steckt dahinter?*

Eine Gemeinschaft von Bildungseinrichtungen, Lehrenden, Autoren, Forschern, Content-Anbietern, Entwicklern freier Software und anderen Akteuren im Bildungsbereich. "edu-sharing.net entstand aus dem DFG-Projekt "CampusContent" der FernUniversität in Hagen."<sup>[3]</sup>

### *Inhalte und Aufbau*

Der edu-sharing.NET Verein, stellt eine Bildungscloud mit folgenden Leistungen zur Verfügung:

- Ausbau Content-Netzwerk und Verbreitung
- Identifikation hochwertiger Inhalte
- Alfresco / edu-sharing
- Anbindung für Lernmanagement- und weitere Systeme
- Wissenstransfer und Marketing
- Akquise von Fördermitteln und Spenden (ebd.) <sup>[4]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

OER Bildungs-Cloud

## **edu-tags**

Error creating thumbnail: File missing

OER Social Bookmarking

### *Wer steckt dahinter?*

Edutags ist ein Kooperationsprojekt des Deutschen Bildungsservers und der Universität Duisburg-Essen/Learning Lab. Learning Lab ist eine Forschungs- und Entwicklungseinrichtung der Fakultät für Bildungswissenschaft, an der Universität Duisburg-Essen.

### *Inhalte und Aufbau*

Edutags unterstützt Lehrende bei der Vorbereitung und Durchführung von Unterricht mit digitalen Medien. Es können Verweise auf Bildungsressourcen gesammelt, verwaltet, bewertet und kommentiert werden. Die Ergebnisse daraus, können gemeinsam mit anderen Teilnehmern zu thematischen Sammlungen zusammengestellt und in Gruppen ausgetauscht werden.<sup>[5]</sup>

---

## **Elixier**

### *Wer steckt dahinter?*

"...12 Partner, nämlich die Landesbildungsserver von Hessen, Niedersachsen, Sachsen, Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen und Bayern sowie der Deutsche Bildungsserver, das FWU, MELT, Contake und SODIS mit Datenlieferungen an ELIXIER. Hamburg, Bremen, Berlin-Brandenburg und Thüringen haben die Absicht bekundet."<sup>[6]</sup>

### *Inhalt und Aufbau*

Das Angebot von Elixier umfasst rund 50.000 Bildungsmedien, u.a. Texte in Form von Arbeitsblättern, audiovisuellen Lehrmaterialien, Webquests und Schulsoftware zum Download. Darüber hinaus Materialien von lehrer-online, Planet Schule, der Siemens-Stiftung und der Plattform Mauswiesel. Die Fachredaktionen der Bildungsserver prüft die Inhalte auf ihre Qualität.<sup>[7]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

Elixier

Error creating thumbnail: File missing

## **Flickr**

### *Wer steckt dahinter?*

Flickr ist eine Online-Fotoplattform von Yahoo, welche seiner Community das hochladen digitalisierte Bilder und kurzen Videos ermöglicht und diese mit anderen Nutzern geteilt werden können. Mittlerweile sind über 8 Milliarden Fotos online<sup>[8]</sup>. Nutzer haben die Möglichkeit ihre Bilder mit sogenannten Tags zu versehen, um sie anhand der Stichwortsuche auffindbar zu machen. Außerdem können durch Vergabe von Creative Commons-Lizenzen die Rechte am Bild eingeschränkt werden<sup>[9]</sup>.

### *Inhalt und Aufbau*

In der erweiterten Suche kann neben den formalen Kriterien auch nach Lizenzen zur freien Weiterverarbeitung eingeschränkt werden. Flickr verfolgt seit 2008 mit ihrem Projekt *Die Commons*, in Kooperation mit der Library of Congress, das Ziel die Sichtbarkeit von öffentlichen Fotosammlungen, die keine urheberrechtlichen Beschränkungen<sup>[10]</sup> haben, zu erhöhen und zu verbessern.

---

## **SlideShare**

### *Wer steckt dahinter?*

SlideShare ist ein von LinkedIn betriebener Filehosting-Dienst, welcher es ermöglicht u.a. Präsentationen, Infografiken oder Dokumente zur Verfügung zu stellen und öffentlich zu teilen<sup>[11]</sup>.

*Inhalt und Aufbau*

In über 35 Kategorien und aus über 80 Millionen Uploads können Inhalte recherchiert werden. Die hochgeladenen Informationen sind laut AGB frei nachnutzbar, so lange sie online verfügbar sind. Eine explizite Suche nach CC-Lizenzen ist nicht möglich.

Error creating thumbnail: File missing

slideshare.de

**Zenodo**

Error creating thumbnail: File missing

Zenodo - Wissenschaftliches Repository

*Wer steckt dahinter?*

Zenodo ist ein Projekt das gemeinsam vom CERN (<http://home.cern>) (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire / Europäische Organisation für Kernforschung), OpenAIRE (<http://home.cern>) und der European Commission (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>) gefördert und betrieben wird.

*Inhalt und Aufbau*

Zenodo, ist ein einfacher aber innovativer Service, der Forschern, Wissenschaftlern, EU-Projekten und Institutionen die Möglichkeit bietet, fachübergreifend ihre Forschungsergebnisse zu teilen, zu bewahren und zu veröffentlichen. Dabei bietet Zenodo eine große Vielfalt an Formaten für Texte, Tabellenkalkulation, Audio und Video für alle Wissenschaftsgebiete und ermöglicht so die Sichtbarmachung von Forschungsergebnissen, die durch ihre Zitierbarkeit Eingang und Wiederverwendung in weitere Projekte finden können.

Zenodo ermöglicht einen einfachen Upload von Daten und eine semiautomatische Vergabe von Metadaten, die durch die Zusammenführung mit weiteren Daten aus Mendeley, ORCID, CrossRef und OpenAIRE vervollständigt werden können. Zudem bietet Zenodo einen leichten Zugang zu den Daten durch innovative Anzeigeoptionen und open API's, sowie die Vergabe von Persistent Identifiers und DOI's zur leichteren Auffindbarkeit. Gehostet wird der Service durch das CERN <sup>[12]</sup>.

**Plattformen für Studierende**

Error creating thumbnail: File missing

BASE Erweiterte Suche

**Bielefeld Academic Search Engine (BASE)***Wer steckt dahinter?*

BASE ist eine Internetsuchmaschine initiiert von der Universität Bielefeld für ausschließlich wissenschaftliche Quellen.<sup>[13]</sup> Neben den wissenschaftlichen Daten des lokalen Dokumentenservers, werden im Speziellen frei zugängliche Dokumente von Repository-Servern anhand von Metadaten durch das „Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting“ (OAI-PMH) bereitgestellt.<sup>[14]</sup>

*Inhalt und Aufbau*

In der erweiterten Suche können unter der Rubrik *Lizenzen* die Suche nach Creative Commons gefiltert werden. Auch der Zugang von Open Access kann zusätzlich ausgewählt werden.

## Hamburg Open Online University

### Wer steckt dahinter?

Hamburg Open Online University (HOOU) ist eine übergreifende Kooperationsplattform mehrerer Hamburger Hochschuleinrichtungen. Unter Leitung der Behörde für Wissenschaft und Forschung und dem Lenkungsausschuss „Digitales Lehren und Lernen“ wurden drei Expertengruppen zusammengestellt, die das Konzept von HOOU weiter ausbauen.<sup>[15]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

Netzwerk Hamburger Einrichtungen

### Inhalt und Aufbau

Mit seinen akademischen Inhalten richtet sich HOOU an Lehrende, Studierende und Interessierte.

*„Es sollen Lernarrangements ermöglicht werden, in denen neben den eigentlichen Inhalten die Lernenden selbst im Mittelpunkt stehen.“<sup>[16]</sup>*

Mehrere Projekte wurden bereits initiiert. Für die Umsetzung des Konzeptes werden besonders Punkte wie die Wissenschaftlichkeit der Fragestellungen, Lernorientierung der einzelnen Beteiligten und die offene Bereitstellung von Open Educational Resources für

Interessierte, hervorgehoben. Letzteres wurde nach aktuellem Stand [2016] jedoch noch nicht umgesetzt.

## OpenLearnWare

Error creating thumbnail: File missing

### Wer steckt dahinter?

OpenLearnWare (OLW) ist eine Online-Plattform der Technischen Universität (TU) Darmstadt, die es den Lehrenden der TU ermöglicht, ihre Lehrmaterialien frei und öffentlich auf der OpenLearnWare-Plattform bereit zu stellen. OWL stellt seit 2009 die ersten freien Bildungsressourcen auf einer Open Access Plattform bereit.

### Inhalt und Aufbau

Derzeit umfasst das Angebot 2996 Materialien von 232 Lehrenden in den Bereichen der Ingenieur-, Natur- und Geisteswissenschaften.<sup>[17]</sup>

## MIT OpenCourseWare

### Wer steckt dahinter?

Dabei handelt es sich um eine Initiative der Massachusetts Institute of Technology (MIT), die Lehrmaterialien seit mittlerweile 15 Jahren lizenzfrei zur Verfügung stellt. Damit ist sie Teil des Netzwerkes OpenEducationConsortium, welche sich für Offenheit in der Bildung stark macht.<sup>[18]</sup>

### Inhalt und Aufbau

Das Team des MIT sammelt und bearbeitet sämtliche Kursinhalte des MIT und stellt sie allen Interessierten unter freier Lizenz auf der Homepage zur Verfügung. Unterstützt wird der Vertrieb der Publikationen über Youtube. Derzeit sind 2340 Kurse von Architektur bis Wirtschaft abrufbar<sup>[19]</sup>. Dabei handelt es sich vorrangig um Vorlesungsskripte, Videomitschnitte, Klausuren und Hausaufgaben mit

Error creating thumbnail: File missing

Themengebiete der MIT

Lösungen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Finanziert wird die Bereitstellung zur Hälfte vom MIT<sup>[20]</sup>. Die anderen Ausgaben werden durch Spenden, Stiftungen, Sponsoring und alternativen Einnahmequellen, z.B. Crowdfunding<sup>[21]</sup> gedeckt.

## Stanford Online

### *Wer steckt dahinter?*

Die Stanford University wurde 1891 von Leland und Jane Stanford gegründet und ist eine der bekanntesten und wohlhabendsten Universitäten der USA. Sie liegt zwischen San Francisco und San Jose, im Silicon Valley. Stanford Online ist eine Initiative der Stanford Universität, koordiniert vom stellvertretenden Leiter für Lehren und Lernen mit dem Ziel, die Lehre an der Universität zu unterstützen.<sup>[22]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

### *Inhalt und Aufbau*

Die angebotenen Kurse sind von den jeweiligen Fakultäten erstellt und vollständig online abrufbar. Es werden auch Kurse im *self-study*-Modus angeboten, um den Teilnehmern die Möglichkeit zu geben das Material im eigenen Tempo per Selbststudium zu bearbeiten. Stanford Online unterhält außerdem einen eigenen Youtube-Channel mit verschiedenen Videokursen. Der Channel bietet Videos von Schulen, Abteilungen und Programmen der Universität. Darunter Kurse, Vorlesungen der Fakultäten, Veranstaltungen der Universität und neueste Forschungsnachrichten der Universität Stanford. Diese sind nach

verschiedenen Kategorien wie "Stanford news", "Stanford+Connects" und anderen unterteilt. Außerdem gibt es zahlreiche weitere Kanäle der einzelnen Fakultäten, die man abonnieren kann.<sup>[23]</sup>

## Plattformen für Lehrer und Schüler

### ZUM-Wiki

### *Wer steckt dahinter?*

ZUM-Wiki ist eine offene Lernplattform, welche auf der Technologie von Wikipedia basiert, für vorwiegend Lehrerinnen und Lehrer aber auch für Schüler und Interessierte. ZUM steht für Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet und wird vom gleichnamigen ZUM Internet e.V. seit 1997 betreut.<sup>[24]</sup>

### *Inhalt und Aufbau*

Von den Initiatoren wurde ZUM-Wiki 2004 ins Leben gerufen, um schnell und unkompliziert Unterrichtsideen bestenfalls in Kooperation zu entwickeln, zu präsentieren und damit für Lehrende nachnutzbar zu machen. Editoren setzen sich hier meist aus Lehrerinnen und Lehrern, Lehrkräften, Lehramt-Studierenden aber auch Schülern zusammen.

Materialien können sich aus Texten, Videos und Vorlagen zusammensetzen, die sich als Unterrichtsmaterialien eignen. Des Weiteren gibt es Möglichkeiten für Übungen der verschiedenen Schulfächer, welche z.B. aus Lückentexten, Quiz und interaktiven Lernpfaden bestehen.<sup>[25]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

ZUM-Wiki Beispiel

Error creating thumbnail: File missing

ZUM-Wiki Beispiel

Weitere angebotene Wikis sind das ZUM-Grundschulnetz und die ZUM-Unity.

2016 war das ZUM-Wiki Gewinner des "OER-Award 2016" in der Kategorie "Bildungsbereich Schule".

## Flip the classroom

Error creating thumbnail: File missing

### Wer steckt dahinter?

Felix Fähnrich und Carsten Thein, zwei ausgebildete Mathematik- und Physiklehrer <sup>[26]</sup>, die Schülern mit Hilfe von Videos die Möglichkeit geben, ihre Leistungen in Mathematik zu steigern.

### Inhalt und Aufbau

Die Videos gliedern sich in die Bereiche Einführung, Regel und Aufgaben und folgen damit dem Aufbau des Mathematikbuches des Klett Verlages: Lambacher Schweizer, Kursstufe Baden-Württemberg <sup>[27]</sup>.

Schülerinnen und Schüler können sich so ohne Zeitdruck selbstständig und selbstorganisiert die Grundlagen der Mathematik aneignen und Erlernte im Unterricht vertiefen.

Error creating thumbnail: File missing

Traditioneller Unterricht vs. Flip the Classroom

## Lernox

### Wer steckt dahinter?

Lernox ist eine private Initiative, die eine gemeinnützige Form anstrebt <sup>[28]</sup>. Das Team besteht aus der Gründerin Zwetana Penova, sowie Prof. Pepe Jürgens und Daniel Burckhardt.

### Inhalt und Aufbau

Lernox bietet Lehrkräften eine Plattform, um Lern- und Lehrmaterialien frei zur Verfügung zu stellen, zu teilen und zu organisieren. Dabei steht ein multimedialer Unterricht im Vordergrund, der unterstützt wird von kollaborativen Werkzeugen, die es ermöglichen freigegebene Lernmaterialien zu vereinen und zu bearbeiten <sup>[29]</sup>.

Error creating thumbnail: File missing

## Serlo

### Wer steckt dahinter?

Serlo ist eine Online Community, bestehend aus Autoren, Softwareentwickler und Projektmanager, die gemeinsam Lehrmaterialien erstellen, verlinken, sortieren und übersetzen <sup>[30]</sup>.

Serlo wird von dem gemeinnützigen Verein „Gesellschaft für freie Bildung e. V.“ getragen <sup>[31]</sup>.

### Inhalt und Aufbau

Serlo bietet Schülerinnen und Schülern u.a. für das Fach Mathematik 1000 einfache Erklärungen, 5000 Aufgaben mit Musterlösungen und 120 Videos und Kurse. Die Inhalte sind den Lehrplänen zugeordnet. Serlo bezeichnet sich als „Wikipedia für's Lernen“. Eine Qualitätssicherung gewährleistet lediglich das Feedback anderer Nutzung und eine Überprüfung durch erfahrene Mitglieder.<sup>[32]</sup>

Error creating thumbnail: File missing

## Einzelnachweise

1. CC Search. Startseite. Online verfügbar unter <http://search.creativecommons.org/?lang=de> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.
2. Creative Commons. About. Online verfügbar unter <https://creativecommons.org/about/> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.
3. edu-sharing (Hg.) (2016): Mitglieder und Aufgaben von edu-sharing. Online verfügbar unter <http://edu-sharing-network.org/>, zuletzt geprüft am 10.06.2016.
4. edu-sharing (Hg.) (2016): Unsere Aktivitäten. Online verfügbar unter <http://edu-sharing-network.org/>, zuletzt geprüft am 22.06.2016.
5. edutags (Hg.) (2016): Über edutags: Online verfügbar unter <http://www.edutags.de/ueber-edutags>, zuletzt geprüft am 10.06.2016.
6. Elixier, Kooperationsplattform der deutschen Bildungsserver. Online verfügbar unter <http://www.bildungsserver.de/elixier/ueberuns.html>, zuletzt geprüft am 22.06.2016.

7. Elixier, Kooperationsplattform der deutschen Bildungsserver. Online verfügbar unter <http://www.bildungsserver.de/elixier/ueberuns.html>, zuletzt geprüft am 22.06.2016.
  8. Flickr. Blog. Online verfügbar unter <http://blog.flickr.net/de/2012/12/12/flickr-noch-besser-nutzen-besser-navigieren-und-fotos-entdecken/>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.
  9. Flickr. FAQ. Online verfügbar unter <https://de.hilfe.yahoo.com/kb/flickr/Urheberrecht-und-Creative-Commons-Lizenzen-sln7463.html>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.
  10. Flickr: Die Commons. Online verfügbar unter <https://www.flickr.com/commons/usage/>, zuletzt geprüft am 20.06.2016.
  11. SlideShare. About. Online verfügbar unter <http://de.slideshare.net/about>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.
  12. Zenodo. About Zenodo. Online verfügbar unter <http://zenodo.org/about>, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
  13. Bielefeld Academic Search Engine. Über BASE. Online verfügbar unter <https://www.base-search.net/about/de/index.php>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.
  14. Open Archives Initiative. Online verfügbar unter <http://www.openarchives.org/>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.
  15. Hamburg Open Online University. Was ist die HOOU? Online verfügbar unter <http://www.hoou.de/p/konzept-hamburg-open-online-university-hoou/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  16. Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen. Schwerpunkte. Online verfügbar unter <https://www.hul.uni-hamburg.de/schwerpunkte/digitalisierung-von-lehren-und-lernen/hoou.html>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  17. Technische Universität Darmstadt (Hg.): Openlearnware - freier Zugang und Austausch von Lernmaterialien, Online verfügbar unter: <https://www.openlearnware.de/about>, zuletzt geprüft am 22.06.2016.
  18. OpenEducationConsortium (Hg.): Netzwerk, welches sich für Offenheit in der Bildung stark macht. Online verfügbar unter <http://www.oecconsortium.org/about-oec/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  19. Massachusetts Institute of Technology (Hg.) (2016): Über OpenCourseWare. Online verfügbar unter <http://ocw.mit.edu/about/>, zuletzt geprüft am 08.06.2016.
  20. Massachusetts Institute of Technology (Hg.) (2016): Finanzierung von OpenCourseWare. Online verfügbar unter <http://ocw.mit.edu/donate/why-donate/>, zuletzt geprüft am 27.05.2016.
  21. Crowdfund MIT (Hg.) (2014): Finanzierung der OpenCourseWare. Online verfügbar unter <https://crowdfund.mit.edu/project/2286>, zuletzt geprüft am 08.06.2016.
  22. Stanford Online. About. Online verfügbar unter <http://online.stanford.edu/about>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  23. Youtube. Stanford Online. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/user/stanfordonline> Youtube/stanfordonline, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  24. ZUM Wiki. Online verfügbar unter <http://wiki.zum.de/> ZUM-Wiki, zuletzt geprüft am 23.05.2016.
  25. Kirst, Karl-Otto: Wiki-Ressourcen für Schule und Unterricht: Das ZUM-Wiki und die Wiki-Family. In: Wikis in der Schule und Hochschule, 2012. Online verfügbar unter [http://wiki.zum.de/images/d/d7/Kirst\\_2012.pdf](http://wiki.zum.de/images/d/d7/Kirst_2012.pdf), zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  26. Fliptheclassroom (Hg.): Das Team von Fliptheclassroom. Online verfügbar unter <http://www.fliptheclassroom.de/team/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  27. Fliptheclassroom (Hg.): Das Konzept von Fliptheclassroom. Online verfügbar unter <http://www.fliptheclassroom.de/konzept/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  28. Lernox (Hg.) (2014): Impressum der Initiative Lernox. Online verfügbar unter <https://blog.lernox.de/impressum/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  29. Lernox (Hg.) (2014): Die Ziele von Lernox. Online verfügbar unter <https://blog.lernox.de/ueber-uns-2/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  30. Serlo (Hg.): Das Team und die Inhalte von Serlo. Online verfügbar unter <https://de.serlo.org/serlo>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  31. Serlo (Hg.): Der Trägerverein von Serlo. Online verfügbar unter <https://de.serlo.org/verein>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.
  32. Serlo (Hg.): Über Serlo. Online verfügbar unter <https://de.serlo.org/serlo>, zuletzt geprüft am 22.06.2016.
- Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=OER\_Plattformen&oldid=6903'

# handbuch.io

■ CH

## Didaktische und formale Aspekte von OER

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autoren: Julian Bursky, Wolf-Dietrich Mußmann

### Contents

- 1 Didaktik
  - 1.1 Zielgruppen- und Zielorientierung
  - 1.2 Didaktische Aspekte
- 2 Methoden
  - 2.1 Blended Learning
  - 2.2 Social Learning
  - 2.3 Mobiles Lernen
  - 2.4 Serious Games
- 3 Qualität
  - 3.1 Wozu Qualitätsbewertungen?
  - 3.2 Klassische Qualitätssicherung von Lehr- und Unterrichtsmaterialien
  - 3.3 Nach welchen Kriterien können Lehrmaterialien beurteilt werden?
    - 3.3.1 Relevanz
    - 3.3.2 Signifikanz
    - 3.3.3 Genauigkeit
    - 3.3.4 Aktualität
  - 3.4 Welche Bewertungsverfahren können angewendet werden?
    - 3.4.1 Peer Review
    - 3.4.2 Anzahl der Nutzungen
    - 3.4.3 Use Indicators
    - 3.4.4 User Ratings
    - 3.4.5 User Comments
- 4 Metadaten
  - 4.1 Dublin Core (DC):
  - 4.2 Learning Objects Metadata (IEEE LOM):
  - 4.3 ELAN Application Profile (ELAN AP):
  - 4.4 Learning Resource Metadata Initiative (LRMI):
- 5 Einzelnachweise

## Didaktik

### Zielgruppen- und Zielorientierung

Wie man ein OER didaktisch gekonnt aufbaut, hängt von mehreren verschiedenen Faktoren ab. Ein wesentlicher Aspekt betrifft die Zielgruppendefinition (vgl. time4you GmbH o.J.). Zu beachten sind dabei Merkmale wie Vorbildung, Lernkompetenz, Medienkompetenz, Alter, Heterogenität und Interkulturalität (vgl. ebd.). Als Weiterbilder sollte man sich fragen, welche Ziele stellvertretend für das Unternehmen mit dem Training erreicht werden sollen (vgl. ebd.)? Die Kriterien für das Trainingsdesign wie z.B. Qualität, Kosten oder Nachhaltigkeit sollten dabei priorisiert werden (vgl. ebd.). Selbstverständlich sollte auch die Motivation der Teilnehmer/innen berücksichtigt werden (vgl. ebd.). Welche Ziele möchten die Kunden erreichen? Was versprechen Sie sich vom OER? Zu guter Letzt sollte geprüft werden, wieviel Zeit die Kunden für ein OER aufbringen können (vgl. ebd.).



## Didaktische Aspekte

Es gibt verschiedene Wege, dass Trainingsdesign zu gestalten. Man kann einen explorativen, übenden, kognitiven oder dialogischen Stil wählen (vgl. ebd.). Welcher Stil verfolgt wird, hängt von der Zielgruppe, mit Bezug auf die Zielsetzung ab (vgl. ebd.). Des Weiteren kommt es auch auf die Lernumgebung an. Möchte man reines Selbstlernen oder Selbstlernen mit tutorieller Begleitung (vgl. ebd.)? Möchte man eine Kommunikationsplattform etablieren, auf der sich die Teilnehmer/Innen austauschen können? Es bieten sich auch Möglichkeiten an, selbstgesteuertes Lernen mit Praxisphasen zu verbinden (vgl. ebd.). Bei Bedarf kann man Lernerfolgskontrollen einplanen z.B. in Form von Präsentationen, Tests oder Zertifizierungsmaßnahmen (vgl. ebd.). Bei der Wahl der Anordnung von Trainingseinheiten hat man auch viele Gestaltungsmöglichkeiten indem man z.B. festlegt, ob eine freie Navigation im OER möglich sein soll oder eher eine verpflichtende Reihenfolge von Inhalten vorgegeben wird (vgl. ebd.). Es kann auch sein, dass der Kurs Teil eines größeren Projektes wie z.B. einer Veranstaltungsreihe sein soll.

Beim Thema Organisation sollten folgende Fragestellungen berücksichtigt werden:

- Wieviel Zeit wird für eine Trainingseinheit eingeplant (vgl. ebd.)?
- Welche Räume (online, physisch) stehen zur Verfügung (vgl. ebd.)?
- Wieviel Vorlaufzeit wird benötigt (vgl. ebd.)?
- Sind alle benötigten Medien verfügbar und wenn nicht, welche Kosten fallen an, welche Lizenzen müssen berücksichtigt werden, wie sieht das Investitionsvolumen aus (vgl. ebd.)?

## Methoden

### Blended Learning

Unter Blended Learning versteht man ein gemischtes Lernen, indem E-Learning-Inhalte mit Präsenzveranstaltungen verknüpft werden (vgl. Leibniz-Institut für Wissensmedien 2015). Dabei werden die Flexibilität und Effektivität von Online-Inhalten mit den sozialen Komponenten wie eine Face-to-Face-Kommunikation von Präsenzveranstaltungen kombiniert (vgl. ebd.). Dabei sollte versucht werden, die jeweiligen Vorteile von den verwendeten Methoden zu verstärken und Nachteile zu minimieren (vgl. ebd.). Der Fokus auf die Wissensverwertung spielt hierbei eine wesentliche Rolle, da man das Wissen mit Hilfe von speziell miteinander verbundenen Systemen schneller aufnehmen, effektiver anwenden und besser verstehen kann (vgl. ebd.).

### Social Learning

Beim Social Learning geht es in erster Linie darum, gemeinsam in einem größeren Kontext zu lernen. Dies kann auf eine herkömmliche Art und Weise passieren, wie bei einfachen Gruppenarbeiten in einem Raum oder auch online wie z.B. in Social Media Umgebungen. Durch Kommunikationstools hat man die Möglichkeit Informationen zu teilen oder auch zu diskutieren (vgl. Panke 2007).

### Mobiles Lernen

Mobiles Lernen beschreibt sämtliche Systeme, die es Lernenden erlaubt auf verteilte Datenbestände zuzugreifen ohne dabei auf kabelgebundene Strom- und Kommunikationsnetze angewiesen zu sein (Leibniz-Institut für Wissensmedien 2016). Dadurch ist ein effektiveres Lernen möglich, da die Möglichkeit gegeben ist, an Orten zu lernen, die keinen Bezug zum Lerninhalt haben (vgl. ebd.). Durch Kommunikationsnetzwerke können sich die Lernenden auch jederzeit mit den Lehrenden und anderen Nutzern austauschen und flexibler agieren (vgl. ebd.). Umgebungsinformationen können ebenfalls beim mobilen Lernen erfasst und ausgewertet werden wie z.B. bei Forschungsarbeiten (vgl. ebd.). Trotzdem sollte Mobiles Lernen nicht als Ersatz für traditionelle Lehr- und Lernkonzepte verwendet werden, da der sinnvolle Einsatz und Nutzen von den Rahmenbedingungen, der Zielgruppe und den Lernzielen abhängt (vgl. ebd.).

### Serious Games

Bei sogenannten Serious Games (ernsthafte Spiele) versteht man digitale Spiele, die nicht ausschließlich der Unterhaltung dienen, sondern auch Information und Bildung vermitteln (vgl. Tausend 2014). Durch diesen spielerischen Ansatz versucht man sich an einer Wissensvermittlung, die darauf abzielt, dem Lernenden umfassende und themenübergreifende Erfahrungen zu ermöglichen. Handlungen, die durch Wissen (z.B. durch Planspiele, Simulationen) generiert wurden, können z.B. mit Hilfe eines Trial-and-Error-Prinzips getestet werden.

# Qualität

## Wozu Qualitätsbewertungen?

Die Bewertung von Unterrichtsmaterialien ist wichtig um dem Nutzer bei der Entscheidung zu helfen, die für ihn passenden Materialien auszuwählen. Er braucht Hinweise die Aussagen über das Material zulassen. Ähnlich verhält es sich bei Dozenten, die Lernenden Empfehlungen über Lernmaterialien geben und darüber urteilen müssen ob die Lernenden die passende Literatur in ihren Arbeiten verwendet haben. Außerdem ist eine große Menge an hochwertigen Materialien die eine Institution veröffentlicht hat, eine gute Stütze für die Reputation der Institution.

## Klassische Qualitätssicherung von Lehr- und Unterrichtsmaterialien

Die bisherigen Formen der Qualitätssicherung kann man in inhaltliche Kriterien und in Ressourcenqualität unterscheiden. Für die Beurteilung des Inhalts wurde zum Beispiel die Reputation des Autors oder der Ruf der Hochschule herangezogen. Auch der Ruf der Verlage hat eine Rolle gespielt. Dazu kommt noch das klassische Peer Review Verfahren zum Beispiel für wissenschaftliche Artikel. Mit der Ressourcenqualität ist die technische Aufbereitung, im Falle von Büchern zum Beispiel Papier- und Einbandqualität und Rechtschreibung gemeint. Hierfür zeichnet der Verlag verantwortlich.

Offene Bildungsmaterialien entstehen außerhalb dieser Strukturen und sind deshalb nur schwer einzuschätzen. Um einem Verwender solcher Materialien eine Hilfestellung bei der Auswahl der für ihn passenden Materialien geben zu können, müssen demnach andere Möglichkeiten zur Qualitätsbewertung benutzt werden.

Laut Prof. Dr. Ehlers stellt sich die Situation folgendermaßen dar: „So gibt es bspw. Qualitätszyklen, die sehr stark darauf abheben, wer der Autor ist, wer ein Review macht, wie die mediale und Metadatenverschlagwortung ist etc., aber eben keine bildungsbezogenen Parameter, wie Niveau, Schwierigkeitsgrad oder didaktisches Design oder Zielgruppeneigenschaften in den Mittelpunkt stellt. Und hier gilt wieder die alte Erkenntnis: Man kann mit einer (OER)-Ressource bei der richtigen Zielgruppe ganz wunderbar wirksam sein, schöne Lernergebnisse bewirken, Aha-Effekte und Lernprozesse. Bei einer anderen Zielgruppe, die möglicherweise gar nicht darauf anspricht, deren Präferenzen es gar nicht trifft, mit genau derselben (OER) Ressource aber gar keinen Effekt haben. Das heißt, die Qualität liegt nicht in der Ressource, sie liegt eben in dem aktiv-produktiven Aushandlungsprozess, in der Relation zwischen dem Anspruch und dem Kontext des Bildungsprozesses auf der einen Seite und dem Ziel, was in dieser Ressource möglicherweise verkörpert ist.“<sup>[1]</sup>

## Nach welchen Kriterien können Lehrmaterialien beurteilt werden?

### Relevanz

Wie wichtig ist der Inhalt des Materials für das Themengebiet. Eine wichtige Entscheidungshilfe um zu erkennen ob das vorliegende Material für mich geeignet ist. Es muss im Kontext zur Lernsituation betrachtet werden. Für einen Einsteiger ist ein Grundlagenwerk wichtiger, als Werke die sich mit sehr spezifischen Fragen beschäftigen.

### Signifikanz

Wie hoch ist der Stellenwert des Inhalts für das entsprechende Themengebiet ?(Ohne Kenntnisse über die Newtonschen Bewegungsgesetze brauch man sich nicht mit der Mechanik befassen).

### Genauigkeit

Wie genau wird das Thema behandelt, wird nichts weggelassen oder wird vom Thema abgewichen?

### Aktualität

Ist der Inhalt auf dem aktuellen Stand der Technik?

## Welche Bewertungsverfahren können angewendet werden?

### Peer Review

Klassisches Peer Review kann als Verfahren benutzt werden. Es funktioniert in Bezug auf OER am besten wenn es innerhalb eines Verbundes von Erstellern verwendet wird. So kann sichergestellt werden, dass die Beiträge von geeigneten Peers begutachtet werden und dass Peers überhaupt zur Verfügung stehen.

**Anzahl der Nutzungen**

Damit sind Klicks oder Downloads der Ressourcen gemeint. Dieser Indikator hat wenig Aussagekraft in Bezug auf den tatsächlichen Nutzen der Ressource. Es wird nicht deutlich warum diese Ressource angeklickt wurde. Als Indikator für die Qualität also ungeeignet.

**Use Indicators**

Damit sind Zitationen gemeint. Als Indikator für die Qualität besser geeignet als die Anzahl der Nutzungen da nachgewiesen wird, dass die Ressource tatsächlich benutzt wurde. Allerdings ist das technisch nur schwierig umsetzbar. Es funktioniert weitestgehend nur innerhalb einer Plattform.

**User Ratings**

Das Sternchensystem. Benutzer können die Materialien bewerten. Oft wird die Bewertung anhand einer Skala dargestellt. Bei einer reinen Skalenbewertung ist der Kontext nicht immer ersichtlich, was eine Einschätzung erschwert.

**User Comments**

Bei diesem System können Benutzer die Materialien verbal beurteilen. Hier kann der Kontext der vorangegangenen Nutzungen deutlich werden. Diese Art der Beurteilung bedeutet einen höheren Zeitaufwand für denjenigen, der auf der Suche nach Materialien ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die User Comments am sinnvollsten erscheinen um die Qualität der Materialien zu beurteilen. Ein zusätzliches Ratingsystem kann die Auswahl übersichtlicher gestalten und die Auswahl beschleunigen.

## **Metadaten**

Vor allem inhaltliche Metadaten spielen für OER-Materialien eine große Rolle. Moderne Lehre orientiert sich immer mehr an konnektivistischen Methoden der Unterrichtsgestaltung. Das heißt der Lernende ist zum großen Teil selbst für seinen Lernfortschritt verantwortlich. Auch kann er Materialien frei wählen. Der Lehrende agiert hier mehr als Berater und Wegweiser.

Die inhaltlichen Metadaten sollten deshalb Aussagen über folgende Aspekte darstellen:

**Thematische Einordnung:**

Es sollte eine Kette vom Allgemeinen bis zum tatsächlichen Spezialgebiet gestaltet werden.

**Niveau / Anspruch**

Unabdingbar da der Nutzer erkennen sollte ob ihm das Material nützlich sein kann. Hilfreich wären hier Angaben wie Hochschulniveau, Klassenstufe oder Angaben über benötigte Vorkenntnisse. Je genauer desto besser.

Der Metadatenstandard muss also solche Hinweise widerspiegeln. Desweiteren sollte der Standard möglichst weit verbreitet sein und sollte weiterhin aktualisiert werden. Da die Ressourcen offen zugänglich sein sollen, empfiehlt sich auch ein Standard der von Suchmaschinen verstanden wird. In einer Untersuchung der Technischen Informationsbibliothek Hannover haben sich folgende Standards als sinnvoll herauskristallisiert:

**Dublin Core (DC):**

Spezifikation: <http://dublincore.org/documents/dces/>

Ein sehr einfacher Standard, der nur aus 15 Basiselementen besteht aber sehr weit verbreitet ist. Es gibt sogenannte "Application Profiles", die eine Anpassung an verschiedene Nutzungsszenarien ermöglichen. Ein für OER passendes "Application Profile" existiert und enthält zusätzliche bildungsrelevante Metadatenelemente. Es wurde unter dem Namen "Education Application Profile" veröffentlicht, allerdings seit 2010 nicht mehr weiterentwickelt.

**Learning Objects Metadata (IEEE LOM):**

Spezifikation: [http://grouper.ieee.org/groups/ltsc/wg12/files/LOM\\_1484\\_12\\_1\\_v1\\_Final\\_Draft.pdf](http://grouper.ieee.org/groups/ltsc/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf)

Der IEEE LOM Standard ist eine Erweiterung des allgemeinen Dublin Core Metadatenschemas. Lernobjekte können hier mit insgesamt 70 Elementen beschrieben werden, die in neun Hauptkategorien aufgeteilt sind. Die Erläuterungen zu den Elementen sind sehr ausführlich. Dies macht die Einarbeitung in den Standard aufwändig, doch die Anwendung wird dadurch klar strukturiert und standardisiert. Neben den allgemeinen Metadatenfeldern werden hier vor allem auch die technischen Daten der OER sowie der Lernkontext (d. h. die mögliche Interaktivität der Ressource) beschrieben.

Der Standard wird vor allem in RDF (Resource Description Framework) genutzt, einem allgemein gebräuchlichen Format zur Bereitstellung von Metadaten im World Wide Web. Des Weiteren gibt es auch eine Spezifikation, wie LOM in XML (Extensible Markup Language) dargestellt werden kann. Dadurch ist dieser Standard sehr gut durch Suchmaschinen auffindbar.

Dieser Standard wurde allerdings seit 2002 nicht mehr aktualisiert.

### **ELAN Application Profile (ELAN AP):**

Spezifikation: <http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2005-6-de/PDF/6-de.pdf>

Das ELAN Application Profile (ELAN AP) wurde im ELAN-Projekt des Landes Niedersachsen entwickelt und im Jahr 2005 veröffentlicht. ELAN steht für eLearning Academic Network Niedersachsen. Das ELAN AP definiert ein minimales Set an Metadaten für den Nachweis und die Recherche von Lehr- und Lerninhalten in den lokalen Bibliothekskatalogen in Niedersachsen. Bei der Entwicklung wurden auch die internationalen Standards Dublin Core (DC) und LOM berücksichtigt. Das ELAN AP gliedert sich in zwei Beschreibungssätze. Zum einen werden Eigenschaften eines E-Learning-Kurses (z. B. Lehrveranstaltungen wie Seminare, Vorlesungen u. a.) beschrieben. Zum anderen werden die in einem Kurs enthaltenen Materialien (eLearning-Content) im zweiten Beschreibungssatz berücksichtigt. Allerdings basieren der Standard und sein kontrolliertes Vokabular auf traditionellen bibliothekarischen Beschreibungen. Es ist fraglich, ob dieser Ansatz im Kontext neuer Technologien und Möglichkeiten im Web noch zeitgemäß ist.

### **Learning Resource Metadata Initiative (LRMI):**

Spezifikation: <http://dublincore.org/dcx/lrmi-terms/1.1/>

Ziel der Learning Resource Metadata Initiative (LRMI) ist es, die Veröffentlichung, das Auffinden und Verbreiten von hochwertigen Educational Resources im Internet zu erleichtern. Für die Beschreibung dieser Ressourcen wurde im Jahr 2012, in Zusammenarbeit mit der Association of Educational Publishers und Creative Commons, sowie gefördert durch die Bill & Melinda Gates Stiftung und die William and Flora Hewlett Stiftung, ein Metadaten-Schema veröffentlicht. Bei der Entwicklung dieses Schemas wurden Use Cases aus aller Welt und aus unterschiedlichen Fachgebieten berücksichtigt. So entstand ein disziplinübergreifender internationaler Standard, mit dem verschiedenste Objekte erfasst werden können.

Im Gegensatz zu den anderen hier vorgestellten Metadatenstandards, wurde das LRMI-Schema nicht zur Erstellung von beschreibenden XML-Dateien erschaffen, sondern zur Verwendung von Microdata. Microdata ist eine Möglichkeit, Webseiten im laufenden Text mit strukturierten Metadaten zu versehen. Dies ist ein recht neues Format, das den Suchmaschinen im Internet das Auffinden relevanter Ressourcen erleichtert. Hierzu nutzt es zu einem Teil Standardelemente von Schema.org, die durch eigene definierte Elemente ergänzt werden [2].

Nach dieser Untersuchung sind ELAN AP und LRMI am Besten geeignet um Metadaten für OER aufzunehmen. DC ist zu unspezifisch und das passende Application Profile wurde schon lange nicht mehr aktualisiert. Auch IEEE LOM wurde sehr lange nicht mehr aktualisiert. ELAN AP ist durch sein traditionell bibliothekarisches Vokabular wohl schwieriger zu handhaben für Autoren außerhalb von Bibliotheken. Deshalb bleibt LRMI als der für OER am besten geeignete Standard über.

## **Einzelnachweise**

1. Ehlers, Ulf-Daniel: Paradigmenwechsel in der Qualitätssicherung? – Mapping OER. Online verfügbar unter <http://mapping-oer.de/themen/qualitaetssicherung/paradigmenwechsel-in-der-qualitaetssicherung/>, zuletzt geprüft am 23.05.2016.
2. Ziedorn; Frauke; Derr; Elena; Neumann; Janna et al.: Metadaten für Open Educational Resources (OER). Eine Handreichung für die öffentliche Hand, erstellt von der Technischen Informationsbibliothek (TIB). Online verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8024/pdf/TIB\\_2013\\_Metadaten\\_OER.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8024/pdf/TIB_2013_Metadaten_OER.pdf), zuletzt geprüft am 23.05.2016.

Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Didaktische\_und\_formale\_Aspekte\_von\_OER&oldid=6901'

# handbuch.io

▪ CH

## Technik

From Handbuch.io

| zurück ([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autoren: Uta Kirtyan, Christoph Koschinski, Carolin Zander

Der Abschnitt Technik befasst sich in erster Linie mit Softwarelösungen, um ein OER technisch am Computer umsetzen zu können. Im ersten Teil können mit Hilfe des Flussdiagramms, die für den individuellen Verwendungszweck geeignete Programme ermittelt werden. Desweiteren werden ergänzende Tools vorgestellt, die zwar nicht primär der Erstellung eines OERs dienen, jedoch beispielsweise die Kommunikation innerhalb eines OER-Erstellerteams erleichtern. Abschließend werden die geläufigsten Video- und Audioformate überblickend nach den Gesichtspunkten frei und patentgeschützt vorgestellt und Gründe für die Notwendigkeit der Zurverfügungstellung von OERs in offenen Formaten genannt.

### Contents

- 1 OER Software-Flussdiagramm
- 2 Software-Tools
- 3 Dateiformate
  - 3.1 Audioformate
  - 3.2 Videoformate
  - 3.3 Bildformate
- 4 OER - Offene Dateiformate
- 5 Einzelnachweise

### OER Software-Flussdiagramm

Dank moderner Softwaretechnik lassen sich heute ohne besondere Programmierkenntnisse beeindruckende Lehrpräsentationen, Filme oder Audiodokumente realisieren. Was vor einigen Jahren nur mit professionellen Studioprogrammen möglich war, kann heute - nach einer gewissen Einarbeitungszeit - am eigenen Computer erstellt und zur Verfügung gestellt werden. Hierzu muss häufig nicht einmal eine kostenpflichtige Software angeschafft werden. Für kleinere Projekte reicht oftmals eine kostenlose Software. Noch mehr leisten kostenpflichtige Programme, mit ihnen lassen sich Projekte realisieren, die sich bei kompletter Ausnutzung der technischen Möglichkeiten, von professionellen Produktionen (professionellen Studioprogrammen) nicht mehr unterscheiden lassen.

Das hier dargestellte Flussdiagramm enthält Programme zur Erstellung von Open-Educational-Ressources, kategorisiert nach kostenpflichtig und kostenlos sowie Einsatzzweck. Über ein visuelles Auswahlmenü gelangt man schnell und in wenigen Schritten zu einer Auswahl an Software, welche dem jeweiligen Verwendungsbedarf und Budget (kostenlos, kostenpflichtig) entsprechen. Da der Softwaremarkt sich in ständiger Bewegung befindet, ist zu berücksichtigen, dass Programme ihren Funktionsumfang ändern können oder dass beispielsweise ehemals kostenpflichtige Programme nach Erscheinen einer neueren Versionen – manchmal zeitlich begrenzt - kostenlos zur Verfügung gestellt werden (siehe Adobe Premiere 2.0). Die nachfolgenden Beispiele im Abschnitt Software-Tools geben einen kurzen Überblick über geeignete Tools und Datenformate im Zusammenhang mit der Erstellung von Open Educational Resources (OER).



OER Software-Flussdiagramm, Stand: 10.06.2016

Das hier dargestellte Flussdiagramm enthält Programme zur Erstellung von Open-Educational-Ressources, kategorisiert nach kostenpflichtig und kostenlos sowie Einsatzzweck. Über ein visuelles Auswahlmenü gelangt man schnell und in wenigen Schritten zu einer Auswahl an Software, welche dem jeweiligen Verwendungsbedarf und Budget (kostenlos, kostenpflichtig) entsprechen. Da der Softwaremarkt

sich in ständiger Bewegung befindet, ist zu berücksichtigen, dass Programme ihren Funktionsumfang ändern können oder dass beispielsweise ehemals kostenpflichtige Programme nach Erscheinen einer neueren Versionen – manchmal zeitlich begrenzt - kostenlos zur Verfügung gestellt werden (siehe Adobe Premiere 2.0). Die nachfolgenden Beispiele im Abschnitt Software-Tools geben einen kurzen Überblick über geeignete Tools und Datenformate im Zusammenhang mit der Erstellung von Open Educational Resources (OER).

---

## Software-Tools

Für die Entwicklung und Nutzung von OER bieten sich eine Vielzahl unterschiedlicher kostenpflichtiger sowie kostenfreier Software-Tools an. Nicht nur für die direkte Erstellung von Bildungsmaterialien, sondern auch für die Planung und Abwicklung sind Software-Werkzeuge mit Chat-Funktion oder Videokonferenz-Diensten, wie Google-Hangouts, wichtige Hilfsmittel. Weitere zahlreiche Software-Tools zum Austausch von OER-Materialien, sowie Programme für die Bearbeitung von OER-Materialien werden in den unten aufgeführten Tabellen nach kostenlosen und kostenpflichtigen Tools unterschieden. Die Schwierigkeit besteht darin, zu ermitteln welches Tool für welchen Zweck geeignet ist. Eine erste Orientierung, ist in der Beschreibung der einzelnen Software-Tools zu finden.

---



Tabelle kostenlose Software-Tools, Stand: 10.06.2016




--

Tabelle kostenpflichtige Software-Tools, Stand: 10.06.2016

Dateiformate

Audioformate

In der digitalen Welt gibt es eine Vielzahl an Audioformaten. Die Tabelle Audioformate spiegelt eine Auswahl davon wieder. Das wohl bekannteste Audioformat ist vermutlich das Mp3 Format. Das Wort Mp3 bezeichnet hierbei sowohl die Dateinamenserweiterung hinter dem Punkt des Dateinamens, als auch den Namen des in den 1980er Jahren am Fraunhofer-Institut entwickelten Audiokompressionsverfahren selbst. Unterschiedliche Dateiformate lassen sich generell in urheberrechtlich geschützte (auch bezeichnet als patentgeschützt oder proprietär) und offene (patentfreie) Dateiformate unterscheiden.



--

Tabelle Überblick Audioformate, Stand: 10.06.2016



### Videoformate

Ähnlich der Audioformate, existiert eine große Anzahl an Videoformaten. Auch hier gibt es "Spezialisten" für bestimmte Einsatzzwecke, wie beispielsweise Streamingdienste oder Videotheken. Die Algorithmen der Videoformate sind sehr komplex, da sie sowohl Video als auch Audio und andere Zusatzinformationen enthalten. Die folgende Tabelle enthält eine Auswahl verwendbarer Videoformate.



Tabelle Überblick Videoformate, Stand: 10.06.2016

---

### Bildformate

Auch Bilder können in den verschiedensten Formaten und Qualitätsstufen abgespeichert werden. Je nach Einsatzzweck sollte der Autor entscheiden, welches Dateiformat er wählt. Die folgende Tabelle enthält einen Auszug aus den am weitest verbreiteten Bilddateiformaten.



Tabelle Überblick Bildformate, Stand: 10.06.2016

---

### OER - Offene Dateiformate

**Bei der Erstellung von medialen Inhalten für Open Educational Resources ist die Verwendung offener Formate notwendig.**

Die Verwendung offener Dateiformate ist die Voraussetzung dafür, dass eine Nachnutzung und Weiterverwendung unter Einhaltung lizenzrechtlicher Vorgaben (Creative Commons Lizenz) möglich ist. Aber auch schon bei der Verarbeitung von Dateiformaten ist auf die Offenheit zu achten:

*"Eine Konvertierung aus einem offenen in ein nicht-offenes Dateiformat ist nur mit vorheriger ausdrücklicher Zustimmung des Rechtsinhabers zulässig, während umgekehrt die Dokumente jederzeit von einem nicht-offenen in ein offenes Dateiformat konvertiert werden dürfen."* <sup>[1]</sup>

In folgender Tabelle sind exemplarisch Vertreter offener Dateiformate aus den Bereichen Audio, Video und Bild aufgelistet.



OER verwendbare Dateiformate: Audio, Video und Bild, Stand: 10.06.2016

**Während der Herstellung von Medien als Open Educational Resources ist zu berücksichtigen, diese möglichst in komprimierten Formaten abzuspeichern, damit die Dateien nicht unnötig viel Speicherplatz benötigen.**

Dateien können auf verschiedene Art und Weise gespeichert werden. Je nach angewendetem Kompressionsverfahren sind diese verlustfrei oder verlustbehaftet. Verlustbehaftet bedeutet, dass die Dateien nach dem Komprimierungsvorgang eine wesentlich kleinere Dateigröße, dafür aber eine geringere Qualität als die Originaldateien haben. Die Kompressionsqualitätsstufen lassen sich vor dem Komprimierungsvorgang festlegen.

**Erstellte OER-Medien oder Inhalte sollten vom Urheber eines Werkes offen lizenziert werden, so dass eine anschließendes Teilen, Nachnutzen und Weiterentwickeln möglich ist.**  
**Entsprechende CC-Lizenzen werden im Kapitel Recht näher beschrieben. (Handbuch.io, Projekt OER, Recht, 2016 (<https://osl.tib.eu/w/Recht>))**

---

## Einzelnachweise

1. Hochschulbibliothekszentrum Köln (Hg.) (2013): Digital Peer Publishing, DiPP, FAQ, Allgemeines zu den DiPP Lizenzen. Online verfügbar unter <http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/faq/dppl-v2-faq/allgemeines/faq8> , zuletzt geprüft am 28.05.2016.  
Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Technik&oldid=6897'



# handbuch.io

■ CH

## Recht

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Autor: Astrid Richter

### Contents

- 1 Recht
- 2 Urheberrechte
- 3 Leistungsschutzrecht
- 4 Übersicht der wichtigsten Open-Content-Lizenzen
  - 4.1 Creative Commons Public (CCPL oder CC-Lizenzen)
  - 4.2 GNU Free Documentations License (GFDL)
  - 4.3 GNU General Public License (GPL)
  - 4.4 Art Libre / Free Art Licence (FAL)
  - 4.5 Open Database Licence (ODbl) / Open Data Commons Licence (ODC BY)

## Recht

Gegenstand dieses Kapitels ist das Thema Recht. Es gibt eine kurze Einführung in das Urheberrecht und das Leistungsschutzrecht. Danach folgt eine Übersicht der wichtigsten Open-Content-Lizenzen, unter denen OER gestellt werden können.

Die Ausgangssituation in Sachen Rechte ist sehr klar: Alle Rechte liegen beim Urheber bzw. Rechteinhaber (z. B. Verlage). Das gilt für alle Werke, Bilder, Tonaufnahmen und Laufbilder. Alle Materialien sind automatisch und in vielfacher Weise rechtlich geschützt. In erster Linie greifen hier das Urheberrecht und das Leistungsschutzrecht. Um ein geschütztes Werk - auch nur in Auszügen - nutzen zu dürfen, bedarf es der Einwilligung des Urhebers bzw. des Rechteinhabers. Dieser entscheidet, wie er mit seinen Rechten umgeht. Er kann eine bestimmte Nutzung pauschal und vorab erlauben (Open-Content-Lizenz) oder er verzichtet ganz auf seine Rechte durch eine öffentliche Erklärung (Aufgabeerklärung).

OER entsteht auf beiden Wegen.

---

## Urheberrechte

Das Urheberrecht ist ein Standardschutz, der automatisch eintritt, sobald das Werk vom Urheber fertig gestellt ist. Es bedarf keinerlei Registrierung. Auch das Copyright-Zeichen © ist nicht nötig. Dabei werden keine Unterschiede zwischen großen kulturellen bzw. wissenschaftlichen Errungenschaften und alltäglichen Durchschnittserzeugnissen wie z.B. Presseartikel, Stadtplänen, technischen Zeichnungen oder einfachen Computerprogrammen gemacht. Es muss nur einen gewissen Grad an „Schöpfungshöhe“ aufweisen. Was sich allerdings hochtrabender anhört, als es in der Praxis ist. Ein minimaler Gestaltungsspielraum bei der Umsetzung einer Idee, eines Stoffes oder eine gewisse Auswahlleistung bei einer Sammlung und Anordnung des Materials genügt vollkommen um urheberrechtlichen Schutz zu bekommen. Allerdings besteht kein Schutz für Ideen, Konzepte, Methoden und/oder wissenschaftliche Erkenntnisse. Die Grenzen zwischen geschützt und nicht geschützt sind fließend. Im Zweifel gilt: Alle Rechte vorbehalten!

Beispiel:

- die didaktische Konzeption eines Unterrichtsskript : nicht geschützt

- es zu gliedern und Aspekte auszuwählen : nicht geschützt
- das ausformulierte Konzept : geschützt

---

## Leistungsschutzrecht

Laufbilder (einfache Videos), Lichtbilder (Fotos) und Tonaufnahmen sind über das Leistungsschutzrecht abgesichert. Dieses ist dem Urheberrecht sehr ähnlich. Es entsteht auch automatisch bei Fertigstellung, endet aber deutlich eher - schon nach 50 Jahren. Allerdings gibt es hier keine Schwelle, ab dem das Recht greift. Z.B. ist ein einfacher Schnappschuss mit dem Handy schon geschützt.

---

## Übersicht der wichtigsten Open-Content-Lizenzen

Mit Hilfe einer ganzen Reihe von sogenannten „Jedermannlizenzen“ lassen sich Open-Content und OER erstellen. Durch die Jedermannlizenzen kommen Verträge ohne Verhandlung automatisch zustande, wenn der Nutzer das lizenzierte Werk so nutzt, wie es die Lizenz zulässt. Wer sich nicht an die Lizenzbedingungen hält, verliert damit automatisch die durch die Lizenz eingeräumten Rechte.

Hier werden die Wichtigsten kurz vorgestellt:

---

### Creative Commons Public (CCPL oder CC-Lizenzen)

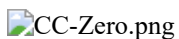


Sind Inhalte mit dem Urheber- oder Leistungsschutzrecht geschützt, empfehlen sich diese Jedermannlizenzen.

Allgemeine Inhalte zu CC-Lizenzen: <http://de.creativecommons.org>

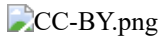
Inhalte selbst lizenzieren: <http://creativecommons.org/choose/?lang=de>

### CC-0 Public Domain



Bei dieser Lizenz setzt der Urheber selbst keine Limitierungen zur Nutzung seines Werkes. Es darf verändert, kommerziell genutzt und vervielfältigt werden. Die Nennung des Urhebers ist nicht notwendig. Daraus neu entstehende Werke können unter jeder beliebigen Lizenz veröffentlicht werden.

### CC BY Namensnennung



Diese Lizenz erlaubt anderen, das Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, auch kommerziell, solange der Urheber des Werkes genannt wird.

Hinweis: “BY” ist im Vergleich zu allen anderen Kürzeln keine Abkürzung, sondern lediglich das englische Wort für “von”, im Sinne von “CC von Urheber” XY.

### **CC BY-SA** Namensnennung + Weitergabe unter gleichen Bedingungen (Share Alike)



Alle neuen Werke, die auf diesem aufbauen, müssen ebenfalls unter der sog. “Share Alike”-Lizenz stehen. Damit sorgt der Urheber dafür, dass ein einmal CC-lizenziertes Werk nicht unter einer restriktiveren Copyright-Lizenz veröffentlicht wird.

Dies ist die gängige Lizenz für die Weiterverarbeitung und Veröffentlichung von Inhalten für Wikipedia. (CC-BY | [creativecommons.org](https://creativecommons.org))

### **CC BY-ND** Verbot der Veränderung des Materials (No Derivatives)



Hier ist keine Bearbeitung gestattet. Hingegen ist die kommerzielle Nutzung durchaus gestattet.

### **CC BY-NC** Verbot der kommerziellen Nutzung (Non Commercial)





Die kommerzielle Nutzung ist hier untersagt. Allerdings gibt es keine scharfe Abgrenzung, ab wann ein Inhalt kommerziell verwendet wird. Unter Verdacht fallen selbst Vereine oder Privatblogs, die Einnahmen jeglicher Art erzielen und/oder sich auf einem Markt befinden, auf dem kommerzielle Angebote existieren (z.B. öffentlich rechtlicher Bereich). Staatliche Bildungsangebote konkurrieren demnach auch mit Privaten. Diese Unsicherheit macht die Verwendung von Material unter CC-NC-Lizenzen zu einer Gratwanderung. Individuelle Abstimmungen werden somit wieder nötig. Dies widerspricht gerade den Zielen, die offene Bildungsmaterialien auszeichnen sollen.

### **CC BY-NC-SA** Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen <sup>[1][2]</sup><sub>[SEP]</sub>



Diese Lizenz erlaubt anderen, das Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, nicht-kommerziell, solange der Urheber des Werkes genannt wird. Neue Werke, die darauf basieren, werden unter denselben Bedingungen veröffentlicht.

**CC BY-NC-ND** Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 

 CC-BY-NC-ND.png

Dies ist die restriktivsten Kernlizenzen. Sie erlaubt lediglich Download und Weiterverteilung des Werkes unter Nennung des Urhebers. Hier ist keinerlei Bearbeitung und/oder kommerzielle Nutzung gestattet.

### Lizenz-Kompatibilitätsgraph für das kombinieren oder zusammenführen zweier CC lizenzierter Werke

Error creating thumbnail: File missing

CC-Übersicht, Stand: 10.06.2016

(vgl. wikipedia, 2015)

---

### GNU Free Documentations License (GFDL)

Speziell für Beschreibung von Software und anderen Produkten (Anleitungen und Handbücher)



### **GNU General Public License (GPL)**

Für die Rechte an Programmcodes von Software

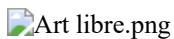


Beide GNU -Lizenzen erlauben die Vervielfältigung, Verbreitung und Veränderung des Werkes, auch zu kommerziellen Zwecken. Genau wie bei CC BY-SA verpflichtet sich der Nutzer zur Nennung des Urhebers und muss das abgeleitete Werk unter dieselbe Lizenz stellen.

---

### **Art Libre / Free Art Licence (FAL)**

Für die Freiheit der Kunst



Auch diese Lizenz ist der CC BY-SA identisch. Sie erlaubt die Vervielfältigung, Verbreitung und Veränderung des Werkes, auch zu kommerziellen Zwecken. Hier verpflichtet sich der Nutzer auch zur Nennung des Urhebers und muss das abgeleitete Werk unter dieselbe Lizenz stellen.

---

### **Open Database Licence (ODbl) / Open Data Commons Licence (ODC BY)**

Für die Freigaben von Daten



Bei Datenbanken gibt es ein gesondertes Schutzrecht, das sogenannte „Datenbankenrecht“ (SGDR). Dieses entsteht bei intensiver Arbeit an einer Datenbank. Da heutzutage fast alle Internetsysteme und -plattformen auf Datenbanken aufbauen, erfasst das sehr viele Inhalte im Internet. Ansonsten ähneln sie sehr den CC-Lizenzen.

Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Recht&oldid=6898'

# handbuch.io

▪ CH

## Literaturverzeichnis

From Handbuch.io

| zurück

([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

Bielefeld Academic Search Engine. Über BASE. Online verfügbar unter <https://www.base-search.net/about/de/index.php> , zuletzt geprüft am 11.06.2016.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2016): Richtlinie zur Förderung von Offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources – OERinfo). Online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html>

CC Search. Startseite. Online verfügbar unter <http://search.creativecommons.org/?lang=de> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Creative Commons. About. Online verfügbar unter <https://creativecommons.org/about/> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Creative Commons. Über CC-Lizenzen. Online verfügbar unter <https://creativecommons.org/licenses/> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Crowdfund MIT (Hg.) (2014): Finanzierung der OpenCourseWare. Online verfügbar unter <https://crowdfund.mit.edu/project/2286>, zuletzt geprüft am 08.06.2016.

edu-sharing (Hg.) (2016): Mitglieder und Aufgaben von edu-sharing. Online verfügbar unter <http://edu-sharing-network.org/>, zuletzt geprüft am 10.06.2016.

edutags (Hg.) (2016): Über edutags: Online verfügbar unter <http://www.edutags.de/ueber-edutags>, zuletzt geprüft am 10.06.2016.

Ehlers, Ulf-Daniel: Paradigmenwechsel in der Qualitätssicherung? – Mapping OER. Online verfügbar unter <http://mapping-oer.de/themen/qualitaetssicherung/paradigmenwechsel-in-der-qualitaetssicherung/>, zuletzt geprüft am 23.05.2016.

Elixier ??? Online verfügbar unter <http://www.bildungsserver.de/elixier/ueberuns.html>, zuletzt geprüft am 10.06.2016.

Flickr. Blog. Online verfügbar unter <http://blog.flickr.net/de/2012/12/12/flickr-noch-besser-nutzen-besser-navigieren-und-fotos-entdecken/>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.

Flickr: Die Commons. Online verfügbar unter <https://www.flickr.com/commons/usage/>, zuletzt geprüft am 20.06.2016.

Flickr. FAQ. Online verfügbar unter <https://de.hilfe.yahoo.com/kb/flickr/Urheberrecht-und-Creative-Commons-Lizenzen-sln7463.html>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.

Fliptheclassroom (Hg.): Das Konzept von Fliptheclassroom. Online verfügbar unter <http://www.fliptheclassroom.de/konzept/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Fliptheclassroom (Hg.): Das Team von Fliptheclassroom. Online verfügbar unter <http://www.fliptheclassroom.de/team/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Hamburg Open Online University. Was ist die HOOU? Online verfügbar unter <http://www.hoou.de/p/konzept-hamburg-open-online-university-hoou/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen. Schwerpunkte. Online verfügbar unter <https://www.hul.uni-hamburg.de/schwerpunkte/digitalisierung-von-lehren-und-lernen/hoou.html>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Hochschulbibliothekszentrum Köln (Hg.) (2013): Digital Peer Publishing, DiPP, FAQ, Allgemeines zu den DiPP Lizenzen. Online verfügbar unter <http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/faq/dppl-v2-faq/allgemeines/faq8> , zuletzt geprüft am 28.05.2016.

Kirst, Karl-Otto: Wiki-Ressourcen für Schule und Unterricht: Das ZUM-Wiki und die Wiki-Family. In: Wikis in der Schule und Hochschule, 2012. Online verfügbar unter [http://wiki.zum.de/images/d/d7/Kirst\\_2012.pdf](http://wiki.zum.de/images/d/d7/Kirst_2012.pdf), zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Kreuzer, Till: Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht. Online verfügbar unter [https://irights.info/wp-content/uploads/2013/08/Kreutzer\\_Studie\\_OER-Open-Content-Urheberrecht.pdf](https://irights.info/wp-content/uploads/2013/08/Kreutzer_Studie_OER-Open-Content-Urheberrecht.pdf), zuletzt geprüft am 02.06.2016.



Leibniz-Institut für Wissensmedien 2015: Blended Learning. Online verfügbar unter [https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended\\_learning/](https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning/), zuletzt geprüft am 03.06.2016.

Leibniz-Institut für Wissensmedien 2016: Mobile Learning (Mobiles Lernen). Online verfügbar unter <https://www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/mobilitaet>, zuletzt geprüft am 03.06.2016.

Lernox (Hg.) (2014): Impressum der Initiative Lernox. Online verfügbar unter <https://blog.lernox.de/impressum/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Lernox (Hg.) (2014): Die Ziele von Lernox. Online verfügbar unter <https://blog.lernox.de/ueber-uns-2/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Massachusetts Institute of Technology (Hg.) (2016): Über OpenCourseWare. Online verfügbar unter <http://ocw.mit.edu/about/>, zuletzt geprüft am 08.06.2016.

Massachusetts Institute of Technology (Hg.) (2016): Finanzierung von OpenCourseWare. Online verfügbar unter <http://ocw.mit.edu/donate/why-donate/>, zuletzt geprüft am 27.05.2016.

Muus-Merholz, Jöran (2015): UNESCO veröffentlicht neue Definition zu OER (Übersetzung auf Deutsch). Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/#more-3294>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

Muus-Merholz, Jöran (2015): Zur Definition von „Open“ in „Open Educational Resources“ – die 5 R-Freiheiten nach David Wiley auf Deutsch als die 5 V-Freiheiten. Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/tag/david-wiley/>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

Neumann, Jan: Open Educational Resources. In: *Jahresbericht. ZBIW* 2014. Online verfügbar unter [https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/weiterbildung/zbiw/allgemein/jahresbericht\\_2014.pdf](https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/weiterbildung/zbiw/allgemein/jahresbericht_2014.pdf)

Open Archives Initiative. Online verfügbar unter <http://www.openarchives.org/>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.

OpenEducationConsortium (Hg.): Netzwerk, welches sich für Offenheit in der Bildung stark macht. Online verfügbar unter <http://www.oecconsortium.org/about-oec/>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Panke, Stefanie (2007): Unterwegs im Web 2.0 - Charakteristiken und Potenziale. Online verfügbar unter <https://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/informelleslernen/Web2.pdf>, zuletzt geprüft am 03.06.2016.

Serlo (Hg.): Das Team und die Inhalte von Serlo. Online verfügbar unter <https://de.serlo.org/serlo>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Serlo (Hg.): Der Trägerverein von Serlo. Online verfügbar unter <https://de.serlo.org/verein>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

SlideShare. About. Online verfügbar unter <http://de.slideshare.net/about>, zuletzt geprüft am 11.06.2016.

Stanford Online. About. Online verfügbar unter <http://online.stanford.edu/about>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Tausend 2014: Spielend Lernen mit Minecraft. Online verfügbar unter <https://www.medienpaedagogik-praxis.de/2014/03/03/spielendlernen-mit-minecraft/#more-3960>, zuletzt geprüft am 03.06.2016.

Technische Universität Darmstadt (Hg.): Openlearnware - freier Zugang und Austausch von Lernmaterialien, Online verfügbar unter: <https://www.openlearnware.de/about>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

time4you (o.J.): E-Didaktik und -Methodik. Online verfügbar unter [http://www.time4you.de/ibt/site/time4you/ibt/de/pool/checkliste\\_e\\_didaktik\\_u\\_methodik.pdf](http://www.time4you.de/ibt/site/time4you/ibt/de/pool/checkliste_e_didaktik_u_methodik.pdf), zuletzt geprüft am 03.06.2016.

UNESCO (Hg.) (2015): Open Educational Resources. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources> (<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-%20educational-resources>)

UNESCO (Hg.): What are Open Educational Resources (OERs)? Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

UNESCO (Hg.) (2012): „Pariser Erklärung zu OER“, deutsche Version. Online verfügbar unter [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser\\_Erklärung\\_zu\\_OER.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser_Erklärung_zu_OER.pdf) ([https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser\\_Erkl%C3%A4rung\\_zu\\_OER.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Pariser_Erkl%C3%A4rung_zu_OER.pdf)), zuletzt geprüft am 09.05.2016.

Weitzmann, John H. (2014): Offene Bildungsressourcen (OER) in der Praxis. Online verfügbar unter [http://www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere\\_2.Auflage\\_2014.pdf](http://www.mabb.de/files/content/document/FOERDERUNG/OER-Broschuere_2.Auflage_2014.pdf), zuletzt geprüft am 02.06.2016.

Wikipedia (Hg.) (2015): Creative Commons. Online verfügbar unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons), zuletzt aktualisiert am 27.05.2016, zuletzt geprüft am 12.06.2016.

Wikipedia (Hg.) (2015): Open Educational Resources. Online verfügbar unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Educational\\_Resources](https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Educational_Resources), zuletzt aktualisiert am 07.05.2016, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

Wiley, David (2015): The Access compromise and the 5th R. Online verfügbar unter <http://opencontent.org/blog/archives/3221>, zuletzt geprüft am 09.05.2016.

Youtube. Stanford Online. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/user/stanfordonline> Youtube/stanfordonline, zuletzt geprüft am 26.05.2016

Zenodo. About Zenodo. Online verfügbar unter <http://zenodo.org/about> , zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Ziedorn; Frauke; Derr; Elena; Neumann; Janna et al.: Metadaten für Open Educational Resources (OER). Eine Handreichung für die öffentliche Hand, erstellt von der Technischen Informationsbibliothek (TIB). Online verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8024/pdf/TIB\\_2013\\_Metadaten\\_OER.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8024/pdf/TIB_2013_Metadaten_OER.pdf), zuletzt geprüft am 23.05.2016.

ZUM Wiki. Online verfügbar unter <http://wiki.zum.de/> ZUM-Wiki, zuletzt geprüft am 23.05.2016.  
Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Literaturverzeichnis&oldid=6881'



## Weiterführende Literatur zu OER

From Handbuch.io

| zurück ([https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden\\_zu\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_f%C3%BCr\\_Bibliotheken\\_und\\_Informationseinrichtungen%27](https://osl.tib.eu/w/%27Leitfaden_zu_Open_Educational_Resources_f%C3%BCr_Bibliotheken_und_Informationseinrichtungen%27))

### Contents

- 1 Allgemeine Literatur zu Open Educational Resources
- 2 Bibliotheken und Open Educational Resources
- 3 COER - Der Online-Kurs zu Open Educational Resources (COER13)
- 4 COER - Der Online-Kurs zu Open Educational Resources (COER16)
- 5 Erstellung von Open Educational Resources
- 6 OER in der Hochschulbildung
- 7 OER-Plattformen
- 8 Recht

### Allgemeine Literatur zu Open Educational Resources

Blees, Ingo; Hirschmann, Doris; Kühnlenz, Axel (2016): Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung. Stand: Februar 2016. Blogbeitrag. [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de) Transferstelle für OER. Hg. v. Deutscher Bildungsserver. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Frankfurt. Online verfügbar unter [http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2016/02/OER\\_Machbarkeitsstudie\\_Bericht.pdf](http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2016/02/OER_Machbarkeitsstudie_Bericht.pdf), zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Bundeszentrale für politische Bildung. (Hg.) (2014): OER – Material für alle. Spezial. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/oer-material-fu-alle/>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Ebner, Martin; Muus-Merholz, Jöran; Schön, Martin; Schön, Sandra; Weichert, Nils (2015): Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER). Die Situation von freien Bildungsmaterialien (OER) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung im Juni 2015. Diese Analyse entstand Projekt Mapping OER - Bildungsmaterialien gemeinsam gestalten. Das Projekt wird von Wikipedia Deutschland durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Hg. v. Wikimedia e.V., Bundesministerium für Bildung und Forschung. Online verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/281525602\\_Ist-Analyse\\_zu\\_freien\\_Bildungsmaterialien\\_OER\\_-\\_Die\\_Situation\\_von\\_freien\\_Bildungsmaterialien\\_OER\\_in\\_Deutschland\\_in\\_den\\_Bildungsbereichen\\_Schule\\_Hochschule\\_berufliche\\_Bildung\\_und\\_Weiterbildung\\_im\\_J](https://www.researchgate.net/publication/281525602_Ist-Analyse_zu_freien_Bildungsmaterialien_OER_-_Die_Situation_von_freien_Bildungsmaterialien_OER_in_Deutschland_in_den_Bildungsbereichen_Schule_Hochschule_berufliche_Bildung_und_Weiterbildung_im_J), zuletzt aktualisiert am 06.09.2015, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Malina, Barbara; Neumann, Jan (2013): Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER. Diese deutschsprachige Publikation ist ein bearbeitete Übersetzung von: Neil Butcher, „A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)“, hrsg. von Commonwealth of Learning (Asha Kanwar) und UNESCO (Stamenca Uvalic-Trumbic) 2011, S. 1 - 22. Hg. von der Deutschen UNESCO Kommission. Bonn. Online verfügbar unter [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was\\_sind\\_OER\\_cc.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was_sind_OER_cc.pdf), zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Neumann, Jan; Muus-Merholz, Jöran (Hg.) (2016): OER Atlas 2016. Open Educational Resources: Akteure und Aktivitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz [open-educational-resources.de](http://open-educational-resources.de) Transferstelle für OER. Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2016/02/OER-Atlas-2016-komplett.pdf>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Pohl, Adrian (2016): Machbarkeitsstudie zum Aufbau eine OER-Infrastruktur (Kommentar). Online verfügbar unter <http://www.uebertext.org/2016/05/machbarkeitsstudium-aufbau-einer-oer.html>, zuletzt aktualisiert am 22.05.2016, zuletzt geprüft am 31.05.2016

Schön, Sandra (2016): OERklären. Keine leichte Sache! 1. März 2016 - OER-Forum in Berlin. OER-Fachforum Berlin. Berlin, 2016. Online verfügbar unter [http://de.slideshare.net/sandra\\_slideshare/oerklaren-oer-ber-oer-beispiele-in-deutscher-sprache](http://de.slideshare.net/sandra_slideshare/oerklaren-oer-ber-oer-beispiele-in-deutscher-sprache), zuletzt geprüft am 15.05.2016.

UNESCO (Hg.): What are Open Educational Resources (OERs)? Homepagebeitrag. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

UNESCO (Hg.) (2002): Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries. Final report. UNESCO. Paris 1.-3.07.2003. Online verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Was sind "offene Bildungsressourcen" (OER)? COER13. 2013. Online verfügbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=Nard6lQ75Ko&list=PLbsvttokLcVxJ0SN56rN1vwMrfrp\\_uRc8](https://www.youtube.com/watch?v=Nard6lQ75Ko&list=PLbsvttokLcVxJ0SN56rN1vwMrfrp_uRc8), zuletzt geprüft am 11.06.2016

Wikimedia Deutschland e.V. (Hg.) (2016): Praxisrahmen für Open Educational Resources (OER) in Deutschland. Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2016/02/Praxisrahmen-fu%CC%88r-OER-in-Deutschland.pdf>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

### Bibliotheken und Open Educational Resources

Neumann, Jan (2013): Open Educational Resources (OER). Neue Herausforderungen für Bibliotheken. In: Bibliotheksdienst 47 (11), S. 805–819, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Tschofen, Franziska Helgard (2014): Open Educational Resources in Öffentlichen Bibliotheken. Eine Analyse von Potentialen und Grenzen. Bachelorarbeit im Studieng Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien, Stuttgart. Hochschule der Medien. Stuttgart. Online verfügbar unter <http://hdms.bs-bw.de/frontdoor/index/index/docId/1729>, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

**COER - Der Online-Kurs zu Open Educational Resources (COER13)**

COER13 - ein Online-Kurs zum Thema offene Bildungsressourcen. 2013. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=72YstgfvVeI> , zuletzt geprüft am 11.06.2016

**COER - Der Online-Kurs zu Open Educational Resources (COER16)**

COER - Einführung in COER16. Martin Ebner. 2016. Online verfügbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=ub4jg\\_5D-Eo&list=PLhy2nHJciTEAWtT6kePaOmEIVoaS9LmB](https://www.youtube.com/watch?v=ub4jg_5D-Eo&list=PLhy2nHJciTEAWtT6kePaOmEIVoaS9LmB) , zuletzt geprüft am 11.06.2016

**Erstellung von Open Educational Resources**

OER erstellen und die richtige CC-Lizenz auswählen. COER13. 2013. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=iB4rjgWiWx0> , zuletzt geprüft am 11.06.2016

Welches sind die wichtigsten Fragen für OER-Ersteller/innen? Blogbeitrag. open-educational-resources.de Transferstelle für OER (2015). Online verfügbar unter <http://open-educational-resources.de/die-wichtigsten-fragen-fuer-oer-erstellerinnen/> , zuletzt aktualisiert am 24.06.2015, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

Bernsen, Daniel (2015): OER Schnell-Checkliste. Blogbeitrag. Bildung, Netz und Politik. Online verfügbar unter <https://bipone.wordpress.com/2015/12/21/oer-schnell-checkliste/> , zuletzt aktualisiert am 21.12.2015, zuletzt geprüft am 15.05.2016.

**OER in der Hochschulbildung**

Deutsche UNESCO Kommission (Hg.)(2015): Leitfaden zu Open Educational Resources in der Hochschulbildung. Empfehlungen für Politik, Hochschulen, Lehrende u Studierende. Bearbeitete Übersetzung von „Guidelines for Open Educational Resources in Higher Education“, hrsg. von Commonwealth of Learning und UNESCO 201 Unter Mitarbeit von Barbara Malina. Bonn. Online verfügbar unter [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK\\_Leitfaden\\_OER\\_in\\_der\\_Hochschulbildung\\_2015\\_barrierefrei.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK_Leitfaden_OER_in_der_Hochschulbildung_2015_barrierefrei.pdf) , zuletzt geprüft am 15.05.2016.

OER in Hochschule und Weiterbildung. Jöran Muus-Merholz. Teil 3 der Veranstaltung „Open Educational Resources in Hochschule und Weiterbildung“ vom 04.05.201 Berlin. 2015. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=i1E7-awf8RI> , zuletzt geprüft am 11.06.2016

**OER-Plattformen**

Beispiele für Webseiten mit offenen Bildungsressourcen. COER13. 2013 Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=5AG5GSaQsKo> , zuletzt geprüft am 11.06.2016

**Recht**

Freie Bildungsinhalte nutzen - Urheberrechtsproblem vermeiden. „Wir haben da ein Problem.“ Wir tun gerne so, als ginge es uns nichts an. Bundeszentrum Onlinecamp Virtuelle PH im Auftrag des bm:uk. Stand: November 2013. Online verfügbar unter <http://www.virtuelle-ph.at/wp-content/uploads/2016/01/Schummelzettel-v13-5xA4-1.pdf> , zuletzt geprüft am 13.06.2016

Lizensierung von OER - Die Bestandteile der Creative Commons-Lizenzen. COER13. 2013. Online verfügbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=cxE8b-oi5Gk&index=3&list=PLbsvtokLcVxJ0SN56rN1vwMrftp\\_uRc8](https://www.youtube.com/watch?v=cxE8b-oi5Gk&index=3&list=PLbsvtokLcVxJ0SN56rN1vwMrftp_uRc8) , zuletzt geprüft am 11.06.2016

Welches ist die richtige Lizenz für OER? - OER-Fachforum 2016. 2016. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=IsA1dngypCo> , zuletzt geprüft am 11.06.2016

Retrieved from 'https://test.handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Weiterführende\_Literatur\_zu\_OER&oldid=6793'