



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

36. Forum Kommunikationskultur der GMK | München | 16.11.2019

## Qualität und freie, digitale Bildungsmedien (OER) – Wie passt das zusammen?

Dr. Susanne Friz (FWU Institut für Film und Bild)

[www.fwu.de](http://www.fwu.de) 2019 | FWU gemeinnützige GmbH



CC BY-SA 4.0 Dr. Susanne Friz (für OERinfo)

Das Medieninstitut  
der Länder



# Fahrplan für heute

- Was sind OER – Open Educational Resources?
- CC-Lizenzen
- OER <-> Qualität: passt das zusammen?
- Verschiedene Ansätze zur Qualitätssicherung
- Übersicht Kriterien-Kataloge
- Qualitätskriterien für OER -> Diskussion
- Praktischer Teil: Qualitätsprüfung mit OERcheck



# Was sind OER?

## UNESCO:

- Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden.
- Eine solche offene Lizenz ermöglicht den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen.



„Global OER Logo“ von Jonathas Mello  
unter CC BY 3.0 (via UNESCO)



Das Medieninstitut  
der Länder



# Formate von OER



CC BY Sandra Schön - <http://sandra-schoen.de>  
bearbeitet von Christina König und Susanne Friz für OERinfo

# Kurze Einführung in OER – offene Lizenzen

## LOER<sup>n</sup>-Erklärfilme auf YouTube: *OER KOMPAKT*



## OER sind eine Lösung für zahlreiche Herausforderungen im Schulalltag, z. B.

- Aktualisierung (und Anpassung) von Lehrmaterialien möglich
- Nutzung auch durch Dritte möglich
- Klare Rahmenbedingungen für Kollaboration (und Austausch)
- Mitmachmöglichkeiten für Lernende

*CC BY* Sandra Schön - <http://sandra-schoen.de>  
bearbeitet von Christina König für OERinfo



Das Medieninstitut  
der Länder



## Vorteile von OER

- Effizienz
- Rechtssicherheit
- Anpassbarkeit
- Zusammenarbeit
- Qualität und Vielfalt
- Didaktik

## Evtl. Probleme bei OER

- Einarbeitungszeit
- fehlendes technisches Know-How
- teils fehlende Technik an den Schulen
- unterschiedliche Voraussetzungen

[CC BY SA 3.0](#) Jöran Muuß-Merholz für [wb-web](#)



Das Medieninstitut  
der Länder



# OER... auf dem Bierdeckel erklärt

[www.open-educational-resources.de](http://www.open-educational-resources.de)



...Dein Portal mit Durchblick!



## FREIE BILDUNGSMATERIALIEN (auch OER genannt)

sind Lern- und Lehrmaterialien, die von jedem genutzt werden dürfen - auch verändert und wiederverwendet. Damit man das erkennt, werden freie Lizenzen eingesetzt.

## FREIE LIZENZEN (was man mit den Materialien machen darf)

**CCO** Einfach nutzen!

zusätzlich: Angaben zu den Urheber\*innen, zur Lizenz und zu etwaigen Veränderungen machen und verlinken.

**CC BY**

zusätzlich: Auf Grundlage fremder Inhalte erstellte Materialien müssen unter die gleiche Lizenz gestellt werden.

**CC BY-SA**



Das Medieninstitut  
der Länder









# Was sind Creative Commons-Lizenzen?

OER rechtssicher in der beruflichen Bildung einsetzen

Creative Commons (CC) ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die Lizenzmodelle anbietet.

Mit diesen Lizenzen können Urheber anderen Personen Nutzungsrechte einräumen.

## 4 Symbole für CC-Lizenzen

| Icon   | Kürzel    | Name des Moduls                                     |
|--|-----------|---|
|   | <b>by</b> | Namensnennung (englisch: Attribution)               |
|   | <b>nc</b> | Nicht kommerziell (Non-Commercial)                  |
|   | <b>nd</b> | Keine Bearbeitung (No Derivatives)                  |
|  | <b>sa</b> | Weitergabe unter gleichen Bedingungen (Share Alike) |

# Sechs CC-Lizenzen und eine Sonderlizenz

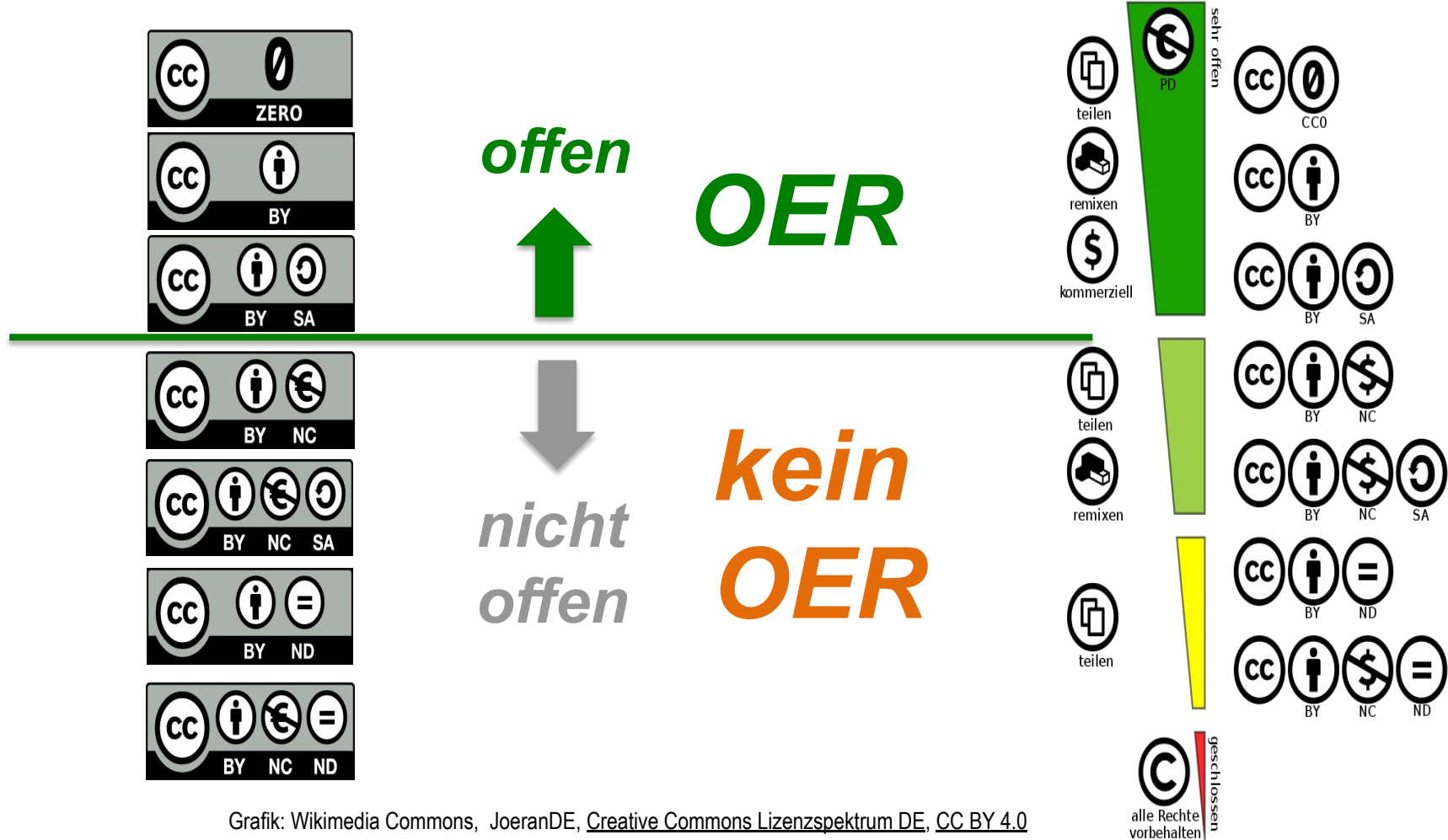
| Kurzform          | Zeichen   | Verbreiten, remixen, verbessern erlaubt | Namensnennung notwendig | Kommerzieller Einsatz erlaubt | Bearbeitung erlaubt | Weitergabe nur mit gleicher Lizenz |
|-------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| CCO/Public Domain |    | ✓                                       | ✗                       | ✓                             | ✓                   | ✗                                  |
| BY                |    | ✓                                       | ✓                       | ✓                             | ✓                   | ✗                                  |
| BY-SA             |    | ✓                                       | ✓                       | ✓                             | ✓                   | ✓                                  |
| BY-ND             |    | ✓                                       | ✓                       | ✓                             | ✗                   | ✗                                  |
| BY-NC             |    | ✓                                       | ✓                       | ✗                             | ✓                   | ✗                                  |
| BY-NC-SA          |   | ✓                                       | ✓                       | ✗                             | ✓                   | ✓                                  |
| BY-NC-ND          |  | ✓                                       | ✓                       | ✗                             | ✗                   | ✗                                  |

Creative Commons Symbole im Überblick, Symbole von Creative Commons Schweiz, Tabelle von Burgert/TU München, bearbeitet von Hotter/FWU, CC BY 4.0



# Creative Commons-Lizenzen

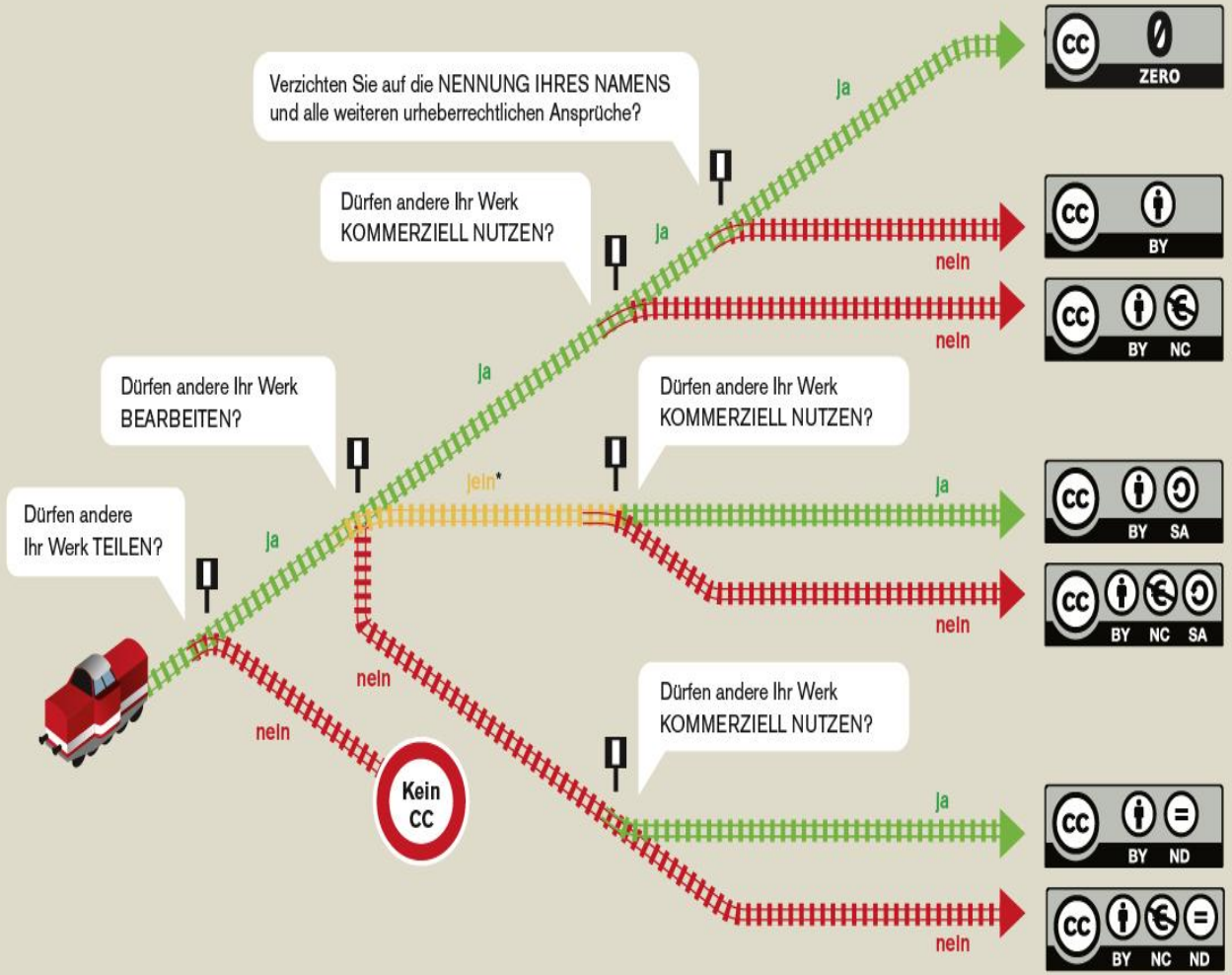
## Offen oder nicht offen?



Grafik: Wikimedia Commons, JoeranDE, [Creative Commons Lizenzspektrum DE](#), CC BY 4.0

# Vermischbarkeit:

|  |  PUBLIC DOMAIN |  PUBLIC DOMAIN |  BY |  BY SA |  BY NC |  BY ND |  BY NC SA |  BY NC ND |
|--|---|---|--|---|--|---|--|--|
|  PUBLIC DOMAIN | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗  |
|  PUBLIC DOMAIN | ✓   | <b>OER</b>  |  | ✓   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗  |
|  BY            | ✓   |   |  | ✓   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗  |
|  BY SA         | ✓   |   |  | ✓   | ✓  | ✗   | ✗  | ✗  |
|  BY NC         | ✓   |   |  | ✓   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗  |
|  BY ND         | ✗   | ✗   | ✗  | ✗   | ✗  | ✗   | ✗  | ✗  |
|  BY NC SA     | ✓   | ✓   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗   | ✓  | ✗  |
|  BY NC ND    | ✗   | ✗   | ✗  | ✗   | ✗  | ✗   | ✗  | ✗  |



\*jein = ja, solange andere die Bearbeitung unter denselben Bedingungen weitergeben

# Welches ist die richtige CC-Lizenz für mich?

Grafik von Barbara Klute und Jöran Muuß-Merholz für [wb-web](#) unter [CC BY SA 3.0](#)



# Was muss in den Lizenzhinweis?

## TULLU-Regel

- **T**itel
- **U**rheber
- **L**izenz
- **L**ink der Lizenz
- **U**rsprungsort Link

+ ggf. Veränderungen  
(z.B. Übersetzung, Bildzuschnitte)

## DIE TULLU-REGEL ZUR KORREKTEN VERWENDUNG VON OFFEN LIZENZIERTEN WERKEN

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

**T**itel  
Wie lautet der Name des Materials?

**U**rheber\*in  
Wer hat das Material erstellt?

**L**izenz  
Unter welcher Lizenz wurde die Weiternutzung erlaubt?

**L**ink  
Wo finde ich den vollen Lizenztext?

**U**rsprungsort  
Woher stammt das Material ursprünglich?

**Kleingedrucktes:**

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



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

Quelle:  
OERinfo

## Anlaufstellen für OER:

- Informationsstelle OERinfo:  
<http://open-educational-resources.de>
- Lizenzen / „iRights“:  
<https://irights.info>
- OER-Contentbuffet – „Trainingskoffer“:  
<http://jointly.info>
- OER World Map: <https://oerworldmap.org>



# OER <-> Qualität: passt das zusammen?

## OER

- Openness/Offenheit
- Kultur des Teilens
- Bildung als Gemeingut
- rechtssicher
- leicht zugänglich und unmittelbar einsetzbar
- Material veränderbar, anpassbar
- kollaboratives Arbeiten
- Vielfalt

## Qualität

- Kriterien zur Qualitätssicherung
- abhängig vom Kontext, Format, Zielgruppe
- Wer macht Qualitätssicherung?



Quality von Jason Taellious, CC0



## OER bezieht sich hier auf

- einzelnes Dokument (Text, Arbeitsblatt, Test, Bild, Video)
- ganze Lerneinheit (Lehrbuch, Kurs)
- OER-Repositoryum/Portal
- OER-Projekt



# Verschiedene Ansätze zur Qualitätssicherung

| Ansatz / Instrument  | Inhaltsaspekt                 | Anwendungskontext   | Entwicklungsprozess | Handreichungen / Trainingsunterlagen                |   |  |
|--|-------------------------------|---|---------------------|---|---|--|
|  | Dimensionen / Kriterien       | Bewertungsskala   | Scoring Guide       |   |   |  |
| Learning Object Review Instrument (LORI)                         | 9 Kriterien                   | 5er-Skala: 1 (low) bis 5 (high), NA (not applicable)  | ja                  | generisch   | Gütekriterien sind veröffentlicht, mehrmalige Überarbeitung | LORI Manual                              |
| MERLOT   | 3 Dimensionen<br>31 Kriterien | 5er-Skala: 1 (poor, strongly disagree) bis 5 (excellent, strongly agree), NA (not applicable) | nein                | generisch, Editorial Boards für verschiedene Fächer | nicht bekannt   | Peer Reviewer Report Form<br>GRAPE Camps |
| Fitness for Purpose in OER (Jung et al.)                         | 4 Dimensionen<br>25 Kriterien | Checkliste  | nein                | generisch   | Entwicklungsprozess ist dokumentiert, keine Gütekriterien   | nein, aber in Anlehnung an MERLOT        |
| OER Rubrics (Achieve)  | 8 Kriterien                   | 4er-Skala: 0 (very weak / none) bis 3 (superior), NA (not applicable)                         | ja                  | generisch   | mehrmalige Überarbeitung, keine Gütekriterien               | Umfangreiche Schulungsunterlagen         |
| LOEI   | 5 Dimensionen<br>15 Kriterien | 5er-Skala: 0 (absent) bis 4 (perfect)   | nein                | generisch, Schule                                   | nicht bekannt   | nein                                     |
| Learning Objects Quality Evaluation Model (eQNet)                | 3 Dimensionen<br>8 Kriterien  | bad, poor, fair, good, excellent  | nein                | generisch, Schule                                   | Entwicklungsprozess ist dokumentiert, keine Gütekriterien   | nein                                     |
| Rubric to Evaluate Learner Generated Content (LGC)               | 3 Dimensionen<br>42 Kriterien | nicht spezifiziert  | nein                | generisch   | Entwicklungsprozess ist dokumentiert, keine Gütekriterien   | nein                                     |
| Rubric for Selecting Inquiry-Based Activities (Fitzgerald, 2002) | 4 Dimensionen<br>23 Kriterien | nicht spezifiziert  | nein                | naturwissenschaftlich, Schule                       | nicht bekannt   | nein                                     |

Tabelle 3: Überblick verschiedener Ansätze zur Qualitätssicherung von Lernmaterialien / OER

**Olaf Zawacki-Richter, Kerstin Mayrberger (Hrsg.): Qualität von OER. Sonderband zum Fachmagazin Synergie (2017), S. 37**

# Übersicht Kriterien-Kataloge

|                   | <a href="#">Fitness for Purpose in OER (Jung et al.)</a>  | <a href="#">LORI (Learning Object Review Instrument)</a>   | <a href="#">Rubrics for Evaluating Open Education Resource (OER) Objects</a>   | <a href="#">LOEI (Learning Object Evaluation Instrument)</a>  | <a href="#">eQNet (Learning Objects Quality Evaluation Model)</a>   |
|-------------------|---|--|--|---|---|
| <b>Aktualität</b> | 2016  | 2007   | 2011/2015  | 2005  | 2011  |
| <b>Kriterien</b>  | 4 Dimensionen<br>25 Kriterien   | 9 Kriterien  | 8 Kriterien  | 5 Dimensionen<br>15 Kriterien   | 3 Dimensionen<br>8 Kriterien  |
| <b>Vorteile</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuell,</li> <li>• einfache Handhabung durch Checkliste</li> <li>• bezieht sich direkt auf OER</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aussagekräftige Skala/Scoring</li> <li>• mit LORI Handbuch und Scoring Guide</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aussagekräftige Skala/Scoring</li> <li>• Schulungsmaterialien online</li> <li>• Scoring Guide</li> <li>• bezieht sich direkt auf OER</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Einsatz in Schule</li> <li>• Scoring</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Einsatz in Schule</li> <li>• Scoring</li> <li>• Kriterien für OER</li> </ul> |
| <b>Nachteile</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Skalen/ Scoring</li> <li>• Kein Handbuch</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• älteres Instrument</li> <li>• Scoring macht es komplexer</li> <li>• nicht direkt OER</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scoring macht es komplexer</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Älteres Instrument</li> <li>• kein Scoring Guide oder Schulungsunterlagen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Scoring Guide</li> <li>• keine Schulungsunterlagen</li> </ul>               |

# Qualitätskriterien für OER: eigene Spezifikation

- **Technische Kriterien**
  - Nutzerfreundlichkeit: Struktur, Navigation und Orientierung
  - Design und Lesbarkeit
  - Interaktivität
  - Zugänglichkeit: zuverlässig, barrierefrei, kompatibel
- **Pädagogisch-didaktische Kriterien**
  - Inhalt: Richtigkeit, Vollständigkeit, Verständlichkeit
  - Zielgruppenorientierung/Lernziele/Bildungsstandards
  - Kollaboration, Kommunikation und Kooperation
- **Lizenzrechtliche Kriterien**
  - freier Zugang: Registrierung, Kosten
  - offene Lizenz
  - offenes Dateiformat

## Fragen/Anmerkungen/Diskussion:

Welche Qualitätskriterien sind für OER am wichtigsten?

- Technische
- Pädagogisch-didaktische
- Lizenzrechtliche



## Fazit aus OER-Bewegung

- **Schwerpunkt auf rechtliche und technische Qualitätsaspekte:**  
freie Lizenzen, Veränderbarkeit, offene Dateiformate, kollaboratives und gemeinsames Arbeiten
- **Weniger auf erziehungswissenschaftliche, fachwissenschaftliche, fachdidaktische Qualitätsaspekte:**  
elementare Aspekte wie Rechtschreibung, Sprache, Mediennutzung



# Warum überhaupt Qualitätssicherung bei OER?

- Skepsis gegenüber OER: „undurchsichtige“ Qualität
- fehlende Qualitätssicherung als Argument gegen OER
- bisher meist keine Kultur des Teilens und der Offenheit an Schulen und Hochschulen
- geringe Bereitschaft eigene Inhalte frei zu veröffentlichen bzw. fremde Inhalte zu verwenden
- OER-Plattformen mit Qualitätssicherung haben mehr Akzeptanz bei Lehrenden
  - > Qualitätssicherung machbar? <--> Qualität erhöht sich durch Nutzung
  - > neue Evaluationsmodelle mit Spezifika für OER notwendig
  - > bisher kein OER-Evaluationsmodell für Deutschland



## Verschiedene Wege der Qualitätssicherung

- [Open Educational Resources \(OER\) im Lichte des Augsburger Analyse- und Evaluationsrasters \(AAER\):](#)  
Tool zur praxisnahen Beurteilung der Qualität von OER-Materialien
- [OER–Onlineplattformen unter der Lupe:](#)  
Fragenkatalog Uni Augsburg
- [Qualitätssicherungsverfahren der H00U:](#)  
Evaluationsverfahren als hilfreiches Service- und Beratungsangebot;  
Redaktion nur pädagogisch-didaktisch und technisch, nicht inhaltlich
- Qualitätsprüfung durch Community: z.B. [Klascement](#)
- Praxisorientierte Checkliste [OERCheck](#):  
Checklisten zur Prüfung von vorhandenem Material, zur Erstellung eigenen Materials und zur Weiterentwicklung von Material





# AAER: Dimension „Unterrichtspraktische Anwendbarkeit „

## Beispielitem

|  |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1. Bezüge Curriculum</b>  |                          |                          |                          |                          |
| <b>1. Didaktisches Konzept</b>   |                          |                          |                          |                          |
| Für eine eigene Nutzung – insbesondere durch Lehrkräfte – ist es von Vorteil, wenn zentrale Gedanken für den didaktischen Einsatz vermittelt werden. Und zwar selbst dann, wenn sie das Lehr-Lernmittel nicht eins zu eins für ihren eigenen Unterricht einsetzen wollen, sondern an eigene Bedürfnisse anpassen möchten. Dazu gehören Informationen wie: Zielgruppe(n), Ziele, Teilziele, damit verbundene Methoden, angestrebte bzw. geförderte Kompetenzen, Bezug zu welchen Unterrichtsthemen etc. |                          |                          |                          |                          |
| Item:  |                          |                          |                          |                          |
| Das Lehr-Lernmittel enthält didaktische Informationen, die seine Anwendung erleichtern.  |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| --   | -                        | +                        | ++                       |                          |
| Trifft nicht zu  | Trifft weniger zu        | Trifft mehr zu           | Trifft voll zu           | nicht bewertbar          |
| Indikatoren für eine positive Bewertung dieses Items:  |                          |                          |                          |                          |
| Das Lehr-Lernmittel enthält weitreichende und begründete Informationen über seine didaktische Konzeption. Diese übersteigen grundlegende Informationen über thematische Bezüge sowie die Zielgruppe und geben darüber hinaus auch Informationen über methodische Vorgehensweisen, angestrebte Kompetenzen oder Teilziele. Diese Informationen erklären die Intention des Lehr-Lernmittels und erleichtern somit seine Nutzbarkeit.   |                          |                          |                          |                          |

Itembe-  
schreibung

Indikatoren  
für eine  
Bewertung  
des Items

# Praktischer Teil: Qualitätsprüfung eines freien Bildungsmaterials mit OERCheck

- Unterrichtsmaterial zu „Realität und Fiktion in den Medien“:  
<https://www.medien-in-die-schule.de/unterrichtseinheiten/realitaet-und-fiktion-in-den-medien/>
- Checkliste OERCheck zum Prüfen: <https://oercheck.de/pruefen>



# Wofür können Kriterienkataloge sinnvoll sein?

- für die Hand der Praktikerinnen/Praktiker, um Qualität von OER selbst überprüfen zu können
- für Autorinnen/Autoren als Leitfaden, ihr selbst erstelltes OER-Material überprüfen zu können
- als Checkliste zum Weiterentwickeln vorhandener Materialien
- für OER-Portale als Vorlage und Redaktionshilfe



# Fragen/Anmerkungen/Diskussion: Widerspricht Qualitätssicherung dem Gedanken von OER?

Blogbeitrag von Jöran Muß-Meerholz auf OERinfo:  
[Qualität ist nicht alles. Wann hohe Anforderungen an OER  
kontraproduktiv werden:](#)

Balance zwischen „mehr Qualität!“ und „Wir wollen, dass Menschen Materialien miteinander teilen, dass sie gemeinsam Dinge entwickeln, dass sie sich engagieren und partizipieren ...“



# Forschungsumfrage zu OER

Bitte unterstützen Sie unsere Kollegen vom LearningLab der Universität Duisburg-Essen und nehmen Sie an der „**Umfrage zur Rolle von Open Educational Resources (OER) in der Bildungspraxis**“ teil.

Die Umfrage erfolgt im Rahmen eines vom BMBF geförderten Projektes zum Thema Open Educational Resources (OER). Die Beantwortung wird ungefähr 5 Minuten Ihrer Zeit beanspruchen.

<https://t1p.de/umfrageoer>



Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!



Das Medieninstitut  
der Länder



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Kontakt Daten:**  
Dr. Susanne Friz  
Tel: 089/6497-312  
E-Mail: [susanne.friz@fwu.de](mailto:susanne.friz@fwu.de)