



↳ CampusDidaktik

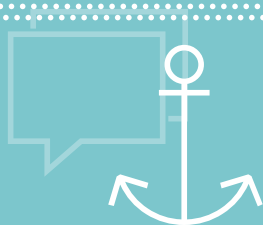
Open Educational Resources (OER)

Handreichung und Leitfaden

GANZ NAH DRAN.



Impressum



„Open Educational Resources (OER). Handreichung und Leitfaden“ der CampusDidaktik der Hochschule Emden/Leer, lizenziert unter CC BY 4.0 — sofern nicht an einzelnen Inhalten oder im Literaturverzeichnis anders angegeben. Einige Inhalte in diesem Buch sind urheberrechtlich geschützt und die freie Lizenz erstreckt sich nicht auf sie: Logos und Darstellungen von Marken — das Logo & Corporate Design der Hochschule Emden/Leer — sind von der freien Lizenz ausgenommen.

Herausgeber

Prof. Dr. Marco Rimkus,
CampusDidaktik der
Hochschule Emden/Leer

Konzept & Texte

Franziska Bock, M. A.,
Dr. Sönke Hahn
Unser Dank gilt: Yulia Chalina,
Juristin bei ELAN e. V. (Proj. *twillo*)

Hochschule Emden/Leer

Constantiaplatz 4
26723 Emden

» www.hs-emden-leer.de

Gestaltung

Franziska Bock, M. A.,
Dr. Sönke Hahn,
analog zum Corporate Design
der Hochschule Emden/Leer

Fotos

Dr. Sönke Hahn

Schrift

Montserrat von Julieta Ulanovsky

Diese Handreichung ist im Rahmen der Beteiligung der Hochschule Emden/Leer am Projekt „OER-Portal NDS — *twillo*“ entstanden.

Stand: 2022

Vorwort



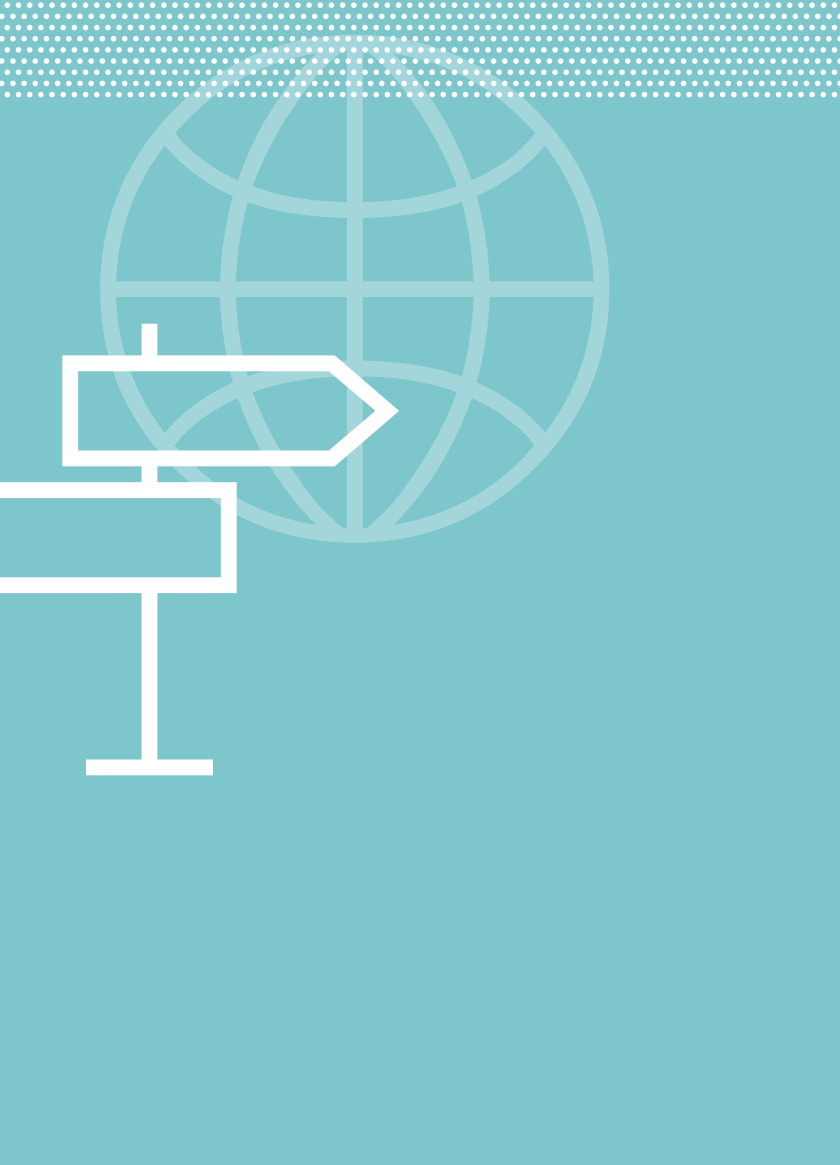
Open Educational Resources (OER) können Ausdruck der strategischen Ausrichtung einer Hochschule sein. Denn OER können helfen, den Fokus auf Studierende zu lenken. So könnten mit OER eine gute Lehre begünstigt werden: Lehrende könnten Dank OER Materialien nachnutzen, statt sie stets ressourcen-intensiv von Grund auf erstellen zu müssen.

Der Einsatz des Konjunktives nimmt es vorweg: So verlockend OER auf den ersten Blick wirken, so herausfordernd kann das Feld OER sein: Insbesondere die Lizenzierung etwaiger Materialien erfordert mindestens einführend große Aufmerksamkeit — sowohl bei der Nutzung von OER als auch der Erstellung selbiger. Aus diesem Grund werden jene Textpassagen, die sich Lizenzfragen widmen, im Folgenden mit einer orangenen Markierung hervorgehoben.



Nachfolgend werden die Grundlagen von OER in einem Überblick dargestellt, Potenziale und Herausforderungen werden transparent beleuchtet. Es wird eine praktisch nutzbare Abfolge von Schritten (» **37**) zum Erstellen oder Nutzen von OER-Materialien vorgestellt.

Achtung: Diese Handreichung stellt keine Rechtsberatung dar.





Inhalt

Was sind OER? — 7

Warum OER? — 11

Was braucht es für OER? — 17

Wohin mit meiner OER? — 33

In 5 Schritten zu OER — 37



Was sind OER?

Open Educational Resources (OER) sind offene Lehr- und Lern- oder Forschungsmaterialien

Offen meint im Zusammenhang mit OER zunächst, dass besagte Materialien unter offenen Lizenzen stehen. Dazu hat sich das Lizenzsystem „Creative Commons“ als viabel erwiesen (» 18–24). Diese offenen Lizenzen räumen sogenannten Nachnutzenden gegenüber Nutzungsrechte am OER-Material ein. Die Nachnutzenden können folglich potenziell ein Material direkt verwenden, bearbeiten und wiederveröffentlichen. Sie können also direkt anknüpfen. Ideelle Assoziationen mit Konzepten wie dem des lebenslangen Lernens oder einer globalen (Wissens-)Gemeinschaft sind möglich.



OER ≈ „work in progress“

OER-Materialien können — dem wachsendem Wissen, dem steten Wandel entsprechend — (je nach Lizenz) erweitert und spezifiziert werden. Das OER meist digital sind (› unten), werden beim Erstellen von OER zwei Formen von Erläuterungen besonders relevant(» 27).



OER ≈ unterschiedlich „groß“ und meist digital

Ob Lehrtexte, Erklärvideos, Lehrplanungen, Podcasts, Grafiken, LMS-Kurse, Foliensätze usw. — OER können unterschiedlicher Natur, unterschiedlich „groß“ sein (» 14–15). Vor allem aber sind OER digital. Je nach Definition können auch gedruckte Ausgaben digitaler Formate als OER gelten (Walz 2019).



OER ≈ offene Dateiformate verwenden

Zum Erstellen von OER sollten idealerweise Dateiformate verwendet werden, die sich einfach nachnutzen lassen. So können Dritte an das Material anknüpfen — durch Bearbeitung etc. oder auf Grund der Tatsache, dass digitale Dateien weitreichend zugänglich sind. Dazu empfiehlt es sich, verbreitete digitale Formate zu wählen, die von Dritten ohne Umwege und Kosten bearbeitet werden können — z. B. bei Texten: Verwenden Sie etablierte Texteditoren wie *Word* oder *Open Office*; speichern Sie auch im docx-Format, nicht nur in PDFs (» 25 f.). Ohne mühsame Kopiervorgänge kann ein Text als docx-Datei von weiteren Verwender*innen direkt modifiziert, erweitert und erneut geteilt werden.



Warum OER?

Weiternutzung, Unterstützung, ‚Publizieren 2.0‘

Eigentlich wie immer und doch anders: Der Gedanke von OER, auf etwas aufzubauen, ist nicht neu und exklusiv OER zu eigen. Auch in vordigitaler Zeit basierte, weiterhin basiert unsere Kommunikation, basieren das Lernen und die Lehre auf vorgefundenen, konventionellen Materialien und Schemata. So wird bekanntlich nicht für jede Veröffentlichung die Schrift insgesamt neu erfunden. Das gilt auch ganz pragmatisch-ambivalent: Was ‚einst‘ mit Schere, Papier, Kleber und Kopierer sowie in quasi geschlossenen Räumen präsentierend erfolgte, findet heute seinen Ausdruck im Copy-and-Paste am Bildschirm bzw. im Digitalen respektive im weltweiten Netz. Allerdings eventuell mit rechtlichen Konsequenzen.

OER bieten das Potenzial, die digitale Reichweite für das Lernen und Lehren nutzbar zu machen, und zwar durch entsprechende Lizenzierung und einem gleichsam rechtlich validen Rahmen. Statt ‚nur‘ zitiert zu werden, können OER-Materialien idealerweise direkt bearbeitet und erweitert werden. OER bieten noch weitere Vorteile, die nachfolgend erläutert werden.



Weil OER direkt weitergenutzt werden können

Der Verwendung von Lehr- oder Lernmaterialien Dritter in der eigenen Lehre steht die urheberrechtliche Regelung „Alle Rechte vorbehalten“ entgegen. Daher ist eine Nutzung und eine Weiterentwicklung ohne Erlaubnis nicht gestattet oder nur im Zuge der gesetzlichen Schranken möglich — im Rahmen des Zitatrechts (§ 51 UrhG) oder der Bildungs- und Wissenschaftsschranke (§ 60a UrhG). Dabei darf nur ein kleiner Prozentsatz z. B. eines Textes übernommen werden. Im Rahmen der Schranke in § 60a UrhG ist eine Veröffentlichung unter einer freien Lizenz nicht erlaubt. Es ist nur die Nutzung in eingeschränkten Öffentlichkeiten gestattet: Materialien dürfen in letzterem Fall die Hochschulwände nicht verlassen.

Hingegen können OER weitreichend bearbeitet und verbreitet werden: Dank ihrer digitalen, zugänglichen Natur; offener Dateiformate (» **25 ff.**) & der Creative Commons-Lizenzen(» **18 ff.**).



Weil OER Lehre unterstützen können

An OER-Materialien kann angeknüpft werden — vom erste Lehrauftrag an muss nicht bei Null angefangen werden. Die Anknüpfung kann anhand von Templates für einen ganzen Kurs oder durch die Anpassung der Aufgabe eines Arbeitsblattes gelingen. Dabei können OER-Materialien themenspezifisch, fachübergreifend oder strukturbietend sein.

Wenig restriktive Lizenzen im Rahmen des Creative Commons-Lizenzsystems (» 18 ff.) sowie verbreitete, offene Dateiformate (» 25 ff.) können Wegbereiter sein, Anknüpfungspunkte zu finden. Wichtig dabei ist die (didaktische) Aufbereitung des Materials (» 27 f.): Ein Material sollte (nachnutzenden) Lehrende und Lernende gegenüber selbsterklärend sein.



Weil OER eine neue Art des Publizierens sein können



Das Konzept der Auflage — 2.0: Das vom klassischen Publizieren vertraute Konzept der Auflagen wird mit OER fortgeführt und erweitert: So wie sich Inhalte verändern, können potenziell auch OER-Materialien verändert, an eine Zielgruppe angepasst werden oder je nach Lehrperson und Lehr-Lernzielen eine Anpassung erfahren. Hilfreich hierbei der Umstand, dass OER digital und als offene Dateien (» 25 f.) vorliegen und daher sehr viel direkter bearbeiten werden können.



„Neue Gegenstände“ und „Größen“ im Fokus: Bei OER geht es nicht länger ‚nur‘ um die Theorie (des Lernens) auf der einen, Lehre auf der anderen Seite (\approx Asynchronität zw. Forschung und Lehre); es geht nicht ‚nur‘ um Fachartikel oder ein Buch, sondern es können auch weniger umfangreiche Materialien in den Fokus rücken — neben einem LMS-Kurs etwa auch ein Arbeitsblatt.



OER sind kein Drag-and-Drop • OER zu erstellen, bedeutet Arbeit, die Nachnutzung ebenso \approx Passung. Im Verhältnis zu einem von Lehrenden üblicherweise zu leistenden Transfer des Fachwissens in konkrete Formen u. Aufgaben kann der Aufwand bei der Verwendung von OER gering sein.



Inhalt ist *eine* wichtige Komponente auch von OER • Für OER gelten dieselben Ansprüche wie für wissenschaftliche Materialien: fachlich, sachlich, korrekt, redlich.



Was braucht es für OER?

Lizenzen, offene Dateiformate & Aufbereitung, ggf. OER-Policy

Erst die offene Lizenzierung eines Lehr- und Lernmaterials ermöglicht die freie Nutzung der Materialien. Deshalb gilt die Lizenzierung auch als Kernmerkmal von OER. Im Folgenden soll es um eine Vertiefung der lizenzrechtlichen Aspekte gehen. Darüber hinaus gilt es, weitere Aspekte zu beleuchten, die den Umgang mit OER-Materialien unterstützen: OER als eine, gar neue Art des Publizierens (» 14 f.) erfordern, einige kommunikative, aber auch technische Aspekte zu berücksichtigen. Wichtig dabei: Inhalte werden auch im Fall von OER für eine mehr oder minder dezidierte (Fach-)Community bereitgestellt. Diese Nachnutzung kann durch die Angabe nicht nur inhaltlicher Kontexte, sondern auch durch eine didaktische Kontextualisierung unterstützt werden. Ziel ist es, dass sowohl Lehrende als auch Lernende bereitgestellte Inhalte in möglichst gut aufbereiteter Form vorfinden und (didaktisch) einordnen können.



Die Creative Commons-Lizenzen

Eigentlich wie gewohnt: Quellen sollten angegeben werden. Statt gedruckter Bücher liegt der Fokus von OER auf digitalen Materialien in einem weiten, gar globalen Raum. Zudem können OER direkt weiterbearbeitet, statt ‚nur‘ zitiert zu werden. Dazu findet das Lizenzsystem „Creative Commons“ (CC) Verwendung: Nicht nur, aber besonders für das Feld Lehr- und Lern- sowie Forschungsmaterialien bieten die Creative Commons-Lizenzen eine einheitliche und bereits (international) etablierte Grundlage. Obschon ihrer angloamerikanischen Wurzeln finden die Creative Commons-Lizenzen auch innerhalb des geltenden, hiesigen Urheberrechts Anwendung (twillo o. J.). Die Creative Commons-Lizenzen sind also kein Gegenspieler des Urheberrechts.

Die Creative Commons-Lizenzen ermöglichen die rechtskonforme, aber relativ unkomplizierte Einräumung von Nutzungs-

rechten. Umgekehrt erlauben Lizenzangaben nach Creative Commons Dritten schnell zu erkennen, was mit einem fremden Material gemacht werden darf. Die CC-Lizenzen können zudem auch für die Weiterlizenzierung von OER-Materialien (etwa nach einer Bearbeitung) herangezogen werden. Dennoch lassen sich die Lizenzen einer Ampel ähnlich unterscheiden — im Grad ihrer Möglichkeiten bzw. Restriktionen (» 20 f.).



Lizenzen ≈ ‚Anweisung‘ und ‚Verpflichtung‘ — für Materialnutzende sowie -erstellende • Anhand der CC-Lizenzen werden anderen Personen differenzierte Nutzungsrechte am Material gewährt. Von OER-Materialien Nutzenden wird gefordert, die in der Lizenz angegebenen Bedingungen einzuhalten: So kann anhand einer Lizenz definiert werden, ob eine Veränderung des Materials erfolgen darf; ob der oder die Autor*in des ausgewählten Materials namentlich genannt werden muss oder ob eine Weiterlizenzierung neu entstandener Werke unter den gleichen Bedingungen erfolgen soll. Entscheiden sich OER erstellende Person für das Modul BY, u. a. Namensnennung, müssen sie an eindeutig identifizierbarer Stelle einen Namen angeben (» 20 f.). Die Urheber*innen entscheiden dabei, ob der bürgerliche Name, ein Pseudonym oder die Organisation bzw. ein Projektname genannt werden soll. Zur konkreten Angabe der Lizenz genutzter Materialien kann das von uns empfohlene Schema (» 54–55) Beachtung finden — auch bereits bei urhebenden Personen.



Die Creative Commons-Lizenzen — eine Übersicht



CC0 Zero = keine Restriktionen für Nachnutzende.



CC BY Attribution = Namensnennung der Urheber*in.



CC BY-SA Attribution-Share Alike = Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen.



CC BY-NC Attribution-Non-Commercial = Namensnennung und nicht kommerzielle Nutzung unter gleichen Bedingungen.



CC BY-NC-SA Attribution-Non-Commercial-Share Alike = Namensn., keine kommerz. Nutzung, Weitergabe unter gleichen Beding.



CC BY-ND Attribution-No Derivates = Namensnennung und keine Bearbeitung.



CC BY-NC-ND Attribution-Non-Commercial-No Derivates = Namensnennung, keine kommerz. Nutzung und keine Bearbeitung.



Mehr Infos zu den CC-Lizenzen

Übersicht der Lizenzen:

» <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>



Bei der Lizenzvergabe nicht zu empfehlen » 22–23, » 56–57

Verwendung, Veränderung & Verbreitung des Werks, Kopien & bearbeitete Versionen kommerziell nutzbar, keine Angaben zur Urheber*in nötig.

Kopien und bearbeitete Versionen des Inhalts oder Werks können auch kommerziell genutzt werden.

Alle bearbeiteten Versionen des Werkes sind unter derselben Lizenz zu veröffentlichen. Dies stellt sicher, dass die Inhalte auch weiterhin frei zugänglich bleiben.

Kopien und bearbeitete Versionen des Inhalts oder Werks dürfen nicht kommerziell genutzt werden.

Alle bearbeiteten Versionen des Inhalts sind unter derselben Lizenz zu veröffentlichen. Kopien & bearbeitete Versionen dürfen nicht kommerziell genutzt werden.

Weiterverbreitung des Werks — kommerziell wie nicht kommerziell — möglich, aber nur ohne Veränderungen und nur vollständig.

Weiterverbreitung des Werks möglich, aber ohne Veränderungen und nur vollständig. Kopien und bearbeitete Versionen = nicht kommerziell nutzbar.


Was braucht es für OER?

restriktivere Lizenzen




Die Creative Commons-Lizenzen — eine Übersicht












Mehr Infos zu den CC-Lizenzen
Übersicht der Lizenzen:
» <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>



Bei der Lizenzvergabe nicht zu empfehlen » 22-23, » 56-57

	<p>CC0 Zero = keine Restriktionen für Nachnutzende.</p>	<p>Verwendung, Veränderung & Verbreitung des Werks, Kopien & bearbeitete Versionen kommerziell nutzbar, keine Angaben zur Urheber*in nötig.</p>	
	<p>CC BY Attribution = Namensnennung der Urheber*in.</p>	<p>Kopien und bearbeitete Versionen des Inhalts oder Werks können auch kommerziell genutzt werden.</p>	
	<p>CC BY-SA Attribution-Share Alike = Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen.</p>	<p>Alle bearbeiteten Versionen des Werkes sind unter derselben Lizenz zu veröffentlichen. Dies stellt sicher, dass die Inhalte auch weiterhin frei zugänglich bleiben.</p>	
	<p>CC BY-NC Attribution-Non-Commercial = Namensnennung und nicht kommerzielle Nutzung unter gleichen Bedingungen.</p>	<p>Kopien und bearbeitete Versionen des Inhalts oder Werks dürfen nicht kommerziell genutzt werden.</p>	
	<p>CC BY-NC-SA Attribution-Non-Commercial-Share Alike = Namensn., keine kommerz. Nutzung, Weitergabe unter gleichen Beding.</p>	<p>Alle bearbeiteten Versionen des Inhalts sind unter derselben Lizenz zu veröffentlichen. Kopien & bearbeitete Versionen dürfen nicht kommerziell genutzt werden.</p>	
	<p>CC BY-ND Attribution-No Derivates = Namensnennung und keine Bearbeitung.</p>	<p>Weiterverbreitung des Werks — kommerziell wie nicht kommerziell — möglich, aber nur ohne Veränderungen und nur vollständig.</p>	
	<p>CC BY-NC-ND Attribution-Non-Commercial-No Derivates = Namensnennung, keine kommerz. Nutzung und keine Bearbeitung.</p>	<p>Weiterverbreitung des Werks möglich, aber ohne Veränderungen und nur vollständig. Kopien und bearbeitete Versionen = nicht kommerziell nutzbar.</p>	



restriktivere Lizenzen



Lizenzverträge als Automatismus • Lizenzverträge kommen automatisch zustande. Werden etwaige Lizenzbedingungen (etwa jene, den Autor / die Autor*in des ursprünglichen Materials namentlich nennen zu müssen) durch eine nachnutzende Person nicht erfüllt, erlöschen Lizenz und Nutzungsrechte. Die weitere Nutzung und Verbreitung stellen eine Urheberrechtsverletzung dar. (twillo o. J.)



Zwar schafft jede Lizenz Transparenz. Aber nicht jede Lizenz ist ideal — mit Blick auf den Gedanken hinter OER und das Wissenschaftssystem • Die CC0-Lizenz erschwert es, die Urheberschaft eines Werkes nachzuvollziehen. Zudem kann auch auf eine Angabe zur Lizenz selbst verzichtet werden. Darum ist diese Lizenz in der Übersicht der CC-Lizenzen (» 20–21) grau markiert. Mit „ND“ (No Derivates) versehenes Material darf nur ohne Veränderungen und vollständig weitergeben werden. Eine Weiterverarbeitung oder Einbindung in einem Video (= Remix) ist nicht möglich (» 44 f.). Auch NC-Lizenzen können

problematisch sein. Denn sie erlauben Dritten nur eine nicht kommerzielle Nutzung eines Materials. Ein möglicher Beweggrund zur Vergabe dieser Lizenz kann sein: Das eigene Werk soll zwar frei verfügbar sein, Dritte sollen es aber nicht monetarisieren, gar hinter Bezahlschranken platzieren können. Sowohl als OER-Nutzende als auch Bearbeitende gilt es, dieser Form der Lizenzierung Aufmerksamkeit zu schenken. Denn so einleuchtend auf den ersten Blick die Formulierung „nicht kommerziell“ zu sein scheint, so graustufig erweist sie sich. Denn was kommerziell und nicht kommerziell meinen, ist nicht eindeutig geregelt. Vielmehr ist abzuwägen und im einzelnen Fall zu entscheiden. Zu fragen ist, wie der Inhalt genutzt wird — etwa auf welcher Plattform und welche Absichten ‚dort‘ verfolgt werden (CC German Chapter et. al. o. J.). Nicht kommerzielle Lizenzen für das eigene Werk zu wählen, kann also den freien Zugang zu einem Material (ggf. unbeabsichtigt) erschweren (Kreutzer 2016: 75) — aufgrund einer abschreckenden definitorischen Ungenauigkeit.

Die verknüpfte Broschüre kann einen Einblick in Nutzungsszenarien nicht kommerziell lizenzierter Materialien geben. Die Aufstellung (dort: S. 51) ist aber nicht rechtsverbindlichen Charakters:

» https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Open_Content_-_Ein_Praxisleitfaden_zur_Nutzung_von_Creative-Commons-Lizenzen.pdf





2.0, 3.0 oder 4.0 — Lizenzversionen beachten (und angeben)

Nicht nur OER selbst, auch die Lizenzen der Creative Commons werden laufend weiterentwickelt und den Rechtsnormen angepasst. So sind in den Lizenzversionen der Creative Commons unterschiedliche Bedingungen geregelt. Die Lizenzversion 4.0 gilt als stark ausgereift, da sie auf die weltweite Nutzung ausgerichtet wurde und über die nationalen Rechtsordnungen hinweg Klarheit schafft. Um ein Beispiel zu möglichen Differenzen zw. den Versionen zu nennen: Während es bei der 3.0-Version verpflichtend ist, den Titel des Werks mitzuführen, ist diese Regelung in der Version 4.0 nicht mehr vorgesehen.





Offene Dateiformate + Aufbereitung/Erläuterung

Über die Berücksichtigung und Angabe von Lizenzen hinaus braucht es Folgendes, um ein OER-Material zu erstellen:



Offenes Speichern: Es sollten Formate für Ihre Materialien Verwendung finden, die von möglichst vielen Nutzenden ohne Aufwand und Kosten geöffnet werden können. Es sollten idealerweise Open Source-Softwarepakete oder zumindest verbreitete Programme sowie entsprechende Dateiformate genutzt werden — auch um das Material direkt bearbeiten zu können. Bei der Produktion von Texten sollten beispielsweise etablierte Texteditoren wie *Word* oder *Open Office* Verwendung finden. Aus

praktischen Überlegungen heraus empfiehlt es sich aber auch, mit vertrauten Editoren zu arbeiten. Dabei sollte das Augenmerk weiterhin auf der Speicherung in verbreiteten Formaten liegen: Im Falle von Text erlaubt ein *Word*-Dokument die direkte Bearbeitung eventueller Passagen und sogar eventuell dort eingebundener Abbildungen. Die PDF kann in dieser Hinsicht als problematisch gelten.

Andererseits: Die PDF bietet den Vorteil, dass ein durchdachtes und damit das Lernen potenziell förderliches Layout unabhängig vom Betriebssystem oder der Schriftsammlung auf einem Endgerät erhalten oder zumindest für Nachnutzende einsehbar bleibt. Zudem kann eine PDF-Datei im Browser bereits als Vorschau Betrachtung finden, ohne heruntergeladen und dann erst geöffnet werden zu müssen. Da viele OER-Plattformen es ermöglichen, mehrere Dateien und Formate gebündelt bereitzustellen, kann eine PDF als Ergänzung eines Materials, einer docx-Datei fungieren und die Nachnutzung unterstützen.

Bilddateien oder auch Videos sind grundsätzlich als nur bedingt offen zu bezeichnen, da die Fusion aus Bild, Ton und Text als Remix eine nachträgliche Extraktion kaum oder nur schwer ermöglicht. Insofern können Nachnutzenden auch Projekt-Dateien etwaiger Filme inklusive der dort verknüpften Elemente helfen. Folglich könnten das Video und die dortigen Komponenten wie Sounddateien direkt von anderen angepasst werden. Der Vorgang ist allerdings mit Mehraufwand während des Uploads verbunden.



(Selbst-)Erklärung am Material: Damit an Ihrem Material angeknüpft werden kann, sollte es zunächst auffindbar sein. OER sollten also auf einer das Material bereitstellenden Plattform (» 33 ff.) präzise beschrieben und verschlagwortet werden. Zur (Selbst-)Erklärung können auch die Lizenzangaben gehören — etwa, weil ein als OER zu teilendes Foto keine eingebrennten, das Bild ‚störenden‘ Lizenzangaben aufweisen soll (siehe auch » 52). Die hier beschriebene (Selbst-)Erklärung soll aber vor allem anderen eine bessere Einschätzung hinsichtlich der Passung im eigenen Lehr- und Lernkontext ermöglichen. Zu diesen Angaben kann die Nennung der primären Zielgruppe und ein Verweis auf Kontexte zählen. Zudem: Mit Herausforderungen sollte, im Sinne des OER-Gedankens, Bildung gemeinsam voranzubringen, offen umgegangen werden. Zu beschreiben, wie sich das bereitgestellte Material in der Lehrpraxis bewährt hat, kann hilfreich und inspirierend für weitere Verwender*innen sein.



(Selbst-)Erklärung im Material: Die weitreichend digitale Natur von OER kann einerseits eine globale Verbreitung eines Materials begünstigen. Andererseits erweist sich das Digitale als flüchtig — Dateien können aus ihrem Kontext

gerissen werden, per Copy-and-Paste Fragmentierung erfahren. Entsprechend sollte ein Lehr-Lern-Material (implizit) selbsterklärend sein — je nach Zielgruppe eines OER-Materials für Lernende oder Lehrende, möglicherweise für beide Zielgruppen. Anhand von Erläuterungen kann es Lernenden ermöglicht werden, eventuelle Aufgaben relativ direkt zu bearbeiten. Lehrende als Nachnutzende können das Konzept der ursprünglichen Autor*innen nachvollziehen, Spezifikationen nach Bedarf vornehmen. Zu dieser (Selbst-)Erklärung kann auch zählen, dass die Lizenzangaben soweit möglich und sinnvoll in ein Werk eingebracht werden sollten: Die Ursprünge des Materials können somit wahrscheinlicher auch über eine eventuelle Fragmentierung hinaus nachvollziehbar sein.



OER erstellen — nicht nur etwas für Lehrende • OER-Materialien sind nicht nur für Lehrende eine wichtige Quelle, ein Ausgangspunkt zur weiteren Bearbeitung oder ein entsprechendes, selbsterstelltes Produkt (\approx Lehre, Reputationssteigerung); sie sind nicht nur für Lernende als Material oder im Zuge einer Selbstlernphase interessant: Sie können auch durch Lernende erstellt werden. Lernende können so Publikationserfahrung sammeln und ihre Kompetenzen hinsichtlich der Vermittlung von Sachverhalten anderen gegenüber schärfen.



Eine OER-Policy — nicht zwingend, aber unterstützend

Vor der Veröffentlichung von OER stellt sich Lehrenden (ausgenommen die Professor*innen) erfahrungsgemäß eine Frage, in der sich berechtigte Unsicherheit ausdrückt: Muss die Zustimmung der jeweiligen Hochschule zum Veröffentlichen eines OER-Materials eingeholt werden?

Statt jeden Fall einzeln zu prüfen, können OER-Policies an Hochschulen für Transparenz und Sicherheit sorgen. OER-Policies können daher zu einem wichtigen Baustein in der Etablierung von offenen Bildungsmaterialien werden, zu einem kulturellen Wandel beitragen.

In der OER-Policy der Hochschule Emden/Leer wird die Lizenz CC BY empfohlen, um erstellte OER-Materialien zu lizenzieren. Denn die damit einhergehende, erforderliche Namensnen-

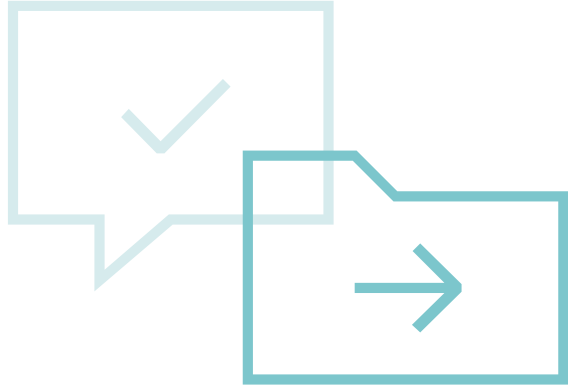
nung des/der ursprünglichen Autor*in entspricht wissenschaftlichen Gepflogenheiten. Die Namensnennung trägt zur Transparenz bei, indem Prozesse hinter einem Werk ersichtlicher werden — mit Blick auf die Herkunft und Entstehung etwaiger Aussagen oder konkreter Daten/Dateien.



Die OER-Policy der
Hochschule Emden/Leer

» [https://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/
user_upload/vb/2021/VB_Nr._97_2021_
OER-Policy_Juni_2021.pdf](https://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/vb/2021/VB_Nr._97_2021_OER-Policy_Juni_2021.pdf)





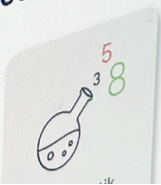
twillo

Offene Bildungsmaterialien finden

OER finden...

Suchen

Nach Fachgebieten



Wohin mit meiner OER?

Materialien über *twillo* zugänglich machen

Sie haben Ihr Material erstellt, es aufbereitet, es in möglichst offener Form gespeichert, Creative Commons-Lizenzen berücksichtigt und eine Lizenz für Ihr Werk gewählt. Nun gilt es, Ihr Material für andere öffentlich zugänglich zu machen. *twillo* ist ein dafür geeigneter virtueller Ort. *twillo* ist eine nicht kommerzielle Online-Plattform für das Teilen und Finden von OER. *twillo* ist das niedersächsische OER-Portal für Hochschullehre. Die Infrastruktur von *twillo* wird langfristig gewährleistet. Zudem bietet *twillo* Unterstützung zum Erstellen von OER: in Sachen Qualität, Didaktik und rechtlichen Belangen.



Herkunft des Namens *twillo* • *twillo* leitet sich vom plattdeutschen „twill“ ab und meint eine Verästelung — die Metapher soll als Sinnbild für OER fungieren: als niemals abgeschlossene Materialien; fortwährende Veränderungs- und Anpassungsmöglichkeiten; als Möglichkeit anzuknüpfen — über Materialien hinaus, auch von Lehrenden zu Lehrenden.

Die OER-Plattform *twillo* ist im Rahmen des Projektes „OER-Portal Niedersachsen“ entstanden. Das Projekt wird vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert. Die Infrastruktur für *twillo* wird von der Technischen Informationsbibliothek in Hannover betrieben. Die Hochschule Emden/Leer ist Partner des Projektes.

***twillo* als eine Möglichkeit des Teilens**

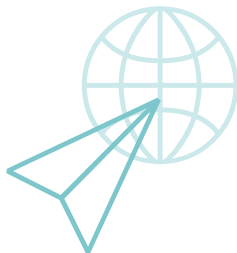
OER müssen nicht notwendigerweise im Rahmen einer Plattform bereitgestellt werden. OER können, mit entsprechenden Lizenzen versehen, auch auf div. (privaten) Internetpräsenzen zur Verfügung gestellt werden. Dennoch empfiehlt sich die Veröffentlichung anhand einer Plattform, denn dann dürften Dateien langfristig verfügbar sein.

Unabhängig davon, ob Sie Ihr Material auf *twillo* oder einer anderen OER-Plattform veröffentlichen wollen: Es gilt zur Erstellung eines Materials einen Prozess von fünf Schritten zu durchlaufen. Diesen Prozess stellen wir nachfolgend ausführlich vor (» 37 ff.).



Besuchen Sie *twillo*

Lehrende der Hochschule Emden/Leer können sich über ihren DFN-AAI-Zugang (Deutsches Forschungsnetz) direkt einloggen » <https://www.twillo.de>





In 5 Schritten zu OER

Von der Planung zur Veröffentlichung

Im Zuge der vorhergehenden Kapitel müsste für OER-Einsteiger*innen bereits ersichtlich geworden sein: Einfach ist der Umgang mit der Materie OER zunächst nicht. Aber ähnlich dem ‚ersten Kontakt‘ mit der akademischen Schreibpraxis und mit der Aneignung von wissenschaftlichen Verweissystemen können sich auch im Kontext von OER Routinen einstellen — hinsichtlich der Lizenzierung eigener Materialien und der Verweise auf die Lizenz fremder Werke. Im Folgenden wird der Versuch unternommen, ein praktikables Verfahren für die Erstellung von OER aufzuzeigen. Ziel des aus fünf Schritten bestehenden Verfahrens ist es, die zeitintensive (didaktisch-kommunikative) Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien mit dem Komplex Lizenzierung in eine lineare, (zeit-)ökonomische Abfolge zu bringen.

Die 5 Schritte zu OER — eine Übersicht



1



2



3

Planen • Über vertraute Praxis des Konzipierens und Kuratierens von Materialien aus didaktisch-kommunikativer Perspektive hinaus: Ziele und Szenarien für das OER-Vorhaben müssen antizipiert werden.

» 40



(Prüfen) • Zu integrierende bzw. modifizierende Inhalte müssen urheberrechtlich konform sein. Darf das Material Dritter eingebunden und/oder bearbeitet werden in der von Ihnen angestrebten Weise?

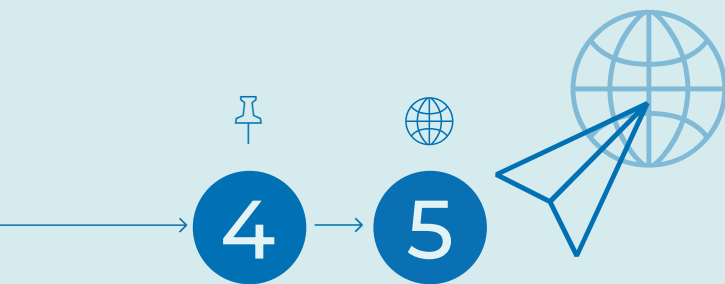
» 48



Erstellen • Umsetzung des geplanten Materials: Dabei werden fremde eingebundene Werke oder modifizierte Inhalte als solche direkt ausgewiesen. Bereits hier sollten also Lizenzen angegeben und platziert werden.

» 50





Veröffentlichen • Um eine möglichst breite Leserschaft zu erreichen, sollten erstellte OER digital und ohne Zugangsbeschränkungen offen bereitgestellt werden sowie langfristige verfügbar sein — etwa auf *twillo*.

» 58



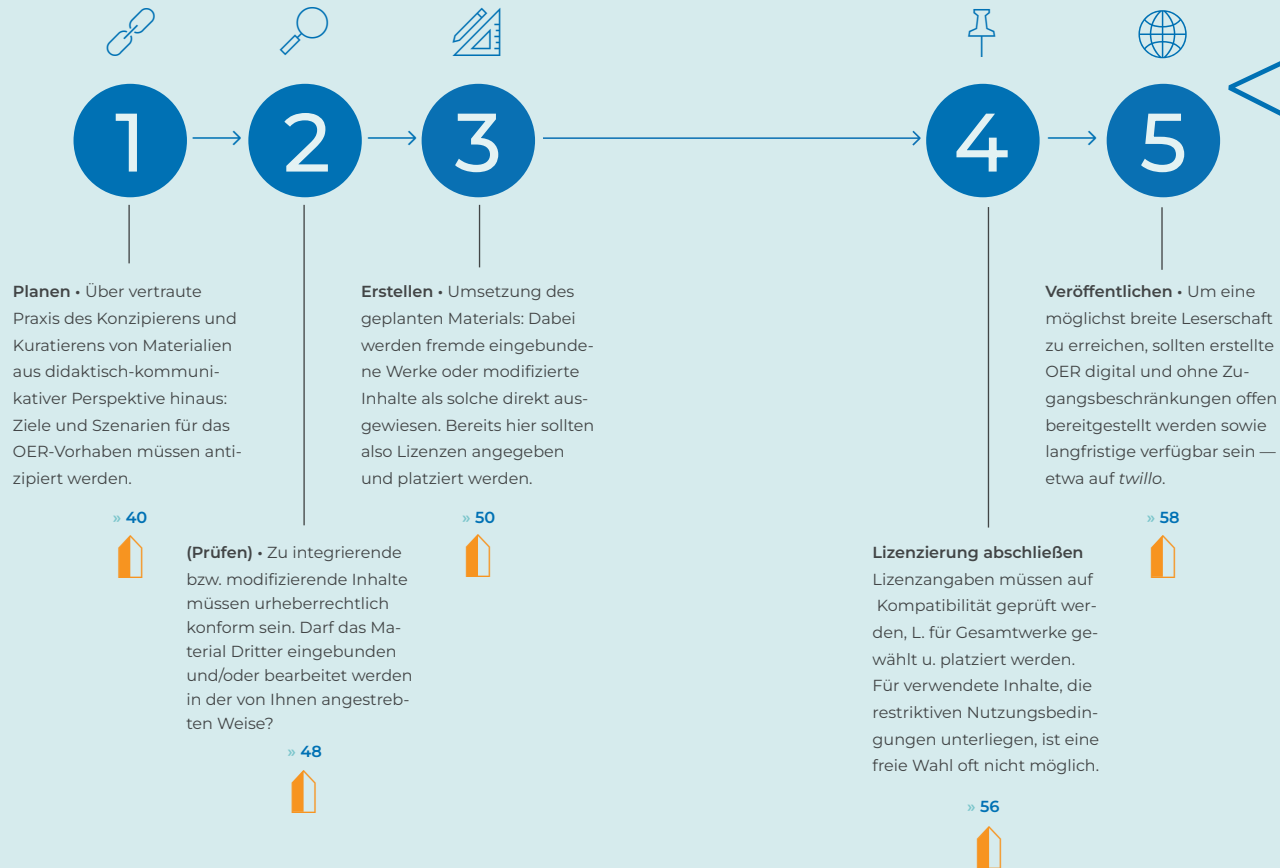
Lizenzierung abschließen

Lizenzangaben müssen auf Kompatibilität geprüft werden, L. für Gesamtwerke gewählt u. platziert werden. Für verwendete Inhalte, die restriktiven Nutzungsbedingungen unterliegen, ist eine freie Wahl oft nicht möglich.

» 56



Die 5 Schritte zu OER — eine Übersicht



1



Planen

Zunächst ist durch lehrende Personen — unabhängig davon, ob bei der Konzeption von Lehr- und Lernmaterialien auf OER zurückgegriffen wird oder nicht — stets eine ähnliche Arbeit zu leisten: Stichwort „Lehrplanung“. In der Regel wird nicht bei null begonnen, sondern auf methodische und inhaltliche Materialien und Quellen (also auch abseits von OER) zurückgegriffen. In diesem Zusammenhang entsteht regelmäßig erst eine konkrete Lehrveranstaltung oder ein Lehr-Lernmaterial. Die Nutzung und Erstellung von OER erfordern aber über diese gewohnte Planung hinausgehende Überlegungen. Diese betreffen vor allem die Lizenzierung. Entsprechend zu Berücksichtigendes wird im Anschluss an den Exkurs zur didaktischen Konzeption (» 40–44) verdeutlicht: » 44–47.



Exkurs: Generelle Planung von Lehrveranstaltungen und -materialien

Egal, ob analog oder digital; unerheblich, ob ein ganzes Semester oder ein einzelnes Arbeitsblatt: In der gegenwärtigen Didaktik wird ein zielorientiertes Vorgehen empfohlen — gegenüber jenen Verfahren, die ausgehend von Inhalten eine

Lehrveranstaltung zu planen versuchen. Die Zielorientierung wird oft mit dem Begriff „Constructive Alignment“ umschrieben. In der Praxis ist die Konzeption von Lehr- und Lernmaterialien bekanntlich aber einem Spannungsfeld aus Zielen/ Zielgruppe, Themen und Methoden unterworfen.

Benötigen Sie eine Struktur, die Sie fachspezifisch anpassen können, suchen Sie nach fachspezifischen Inhalten, gilt es, das Material auf seine Einsatzfähigkeit zu überprüfen: Passt das Material zur Zielsetzung der Lehrveranstaltung, zu dem, was Studierende wissen und können sollen; zur Methode, um dieses Ziel zu erreichen; zu den Studierenden gegenüber kommunizierten Anforderungen?

Zwei Formen von Granularität und/oder Skalierung können die Konzeption unterstützen, als Ausgangspunkt der Konzeption von Lehr-Lerneinheiten dienen.

Dabei ähneln beide Formen dem Matroschka-Prinzip. Einerseits handelt es sich um eine Betrachtung von Lehreinheiten nach ihrer „Größe“. Andererseits wird ihre strukturelle Funktion bzw. ihr Aufbau für sich genommen oder im Kontext betrachtet. Beide Formen sind naturgemäß nicht strikt zu trennende Sichtweisen auf einen ähnlichen Sachverhalt.

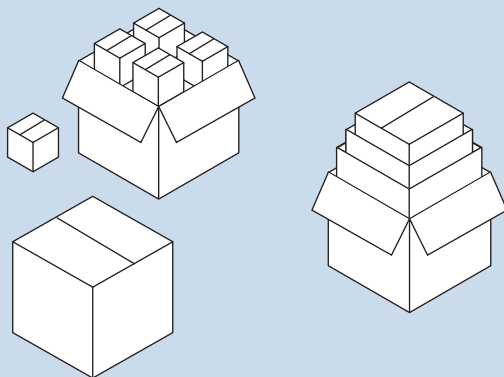


Abbildung: Zwei Formen von Granularität und Skalierung in der Konzeption von Lehre \approx Matroschka-Prinzip

Zur ersten Form: Text, Bild und Ton können als kleinste Einheiten verstanden werden. Diese Medienobjekte können konzeptionell und didaktisch in Zusammenhang gesetzt werden und bilden eine zweite Granularitätsstufe. Einen roten Faden aufweisend entstehen so Lernobjekte. Aus mehreren Lernobjekte formieren sich Lerneinheiten und mehrere Lerneinheiten ergeben einen Kurs. (Baumgartner 2004) „Roter Faden“ hat es bereits angedeutet, die Materialien stehen dabei graduell für sich und doch in Bezug zu weiteren Elementen derselben oder übergeordneten Stufe. Verbindende Elemente können dabei Lern-Lernkonzepte (\approx Forschendes Lernen) und/oder bestimmte Ziele sowie thematische Abfolgen sein. Das forschende Lernen könnte das gesamte Semester prägen oder nur eine einzelne Einheit. Ein Thema wird in Unterthemen ge-

gliedert, es werden eventuell zunächst Grundlagen behandelt usw. Eine einheitliche audiovisuelle Gestaltung kann den Eindruck eines Zusammenhanges unterstützen, auf Seiten Lernender der Strukturierung von Inputs zuträglich sein.

Zur zweiten Form: Diese Perspektive kann ähnlich einer mit einem roten Faden assoziierbaren sinnhaften Abfolge verstanden werden: Die uns in der Regel (unbewusst) bekannte Struktur von Einleitung, Hauptteil und Schluss kann zunächst analog zu den vorhergehend beschriebenen Stufen von Granularität Umsetzung finden. Ein Lerneinheit hat einführenden Charakter, die nächste ... Dann weisen bereits kleine Lehreinheiten für sich genommen, auch wenn sie in größere Zusammenhänge integriert sind, einen Beginn, einen Hauptteil und einen Schluss auf. Dann kann ein Semester insgesamt ähnlich strukturiert sein — von Einführung bis Abschluss. Diese ineinander verschachtelten, quasi-dramaturgischen Abfolgen finden sich nicht nur in wissenschaftlichen Feldern oder der Lehre, sondern übrigens auch in fiktionalen Werken wieder.

Automatismen vergegenwärtigen

Die beschriebene Granularität und Skalierung können immer auch automatisch stattfinden. Didaktik und weitergedacht Kommunikation erfolgen immer automatisch — analog zu Paul Watzlawicks (1969) berühmten Axiom „Man kann nicht nicht kommunizieren.“. Aufgrund unserer konventionellen, symbolischen Umwelt, aufgrund wissenschaftlicher Traditionen dürften modulare Herangehensweisen und eine mindestens dreiteilige Struktur unbewusst verinnerlicht sein. Automatisch heißt aber nicht automatisch gut. In Anbetracht

der Unwahrscheinlichkeit erfolgreicher Kommunikation (\approx Luhmann 1997) und damit wohl auch des Lernens und Lehrens soll mit „gut“ an dieser Stelle ein bewusstes didaktisch-kommunikatives Bestreben Ausdruck finden, diese Unwahrscheinlichkeit zumindest graduell zu reduzieren und angedachte Ziele zusammen mit Lernenden zu erreichen.

Planung und Konzeption: OER im Fokus

OER-Erstellende oder OER-Verwender*innen sollten sich zu Anfang ihrer Arbeit zwei Perspektiven widmen:

- **OER-Ziele** (» 46)
- **OER-Szenarien** (» 46–47)

Dabei bedarf es des Verständnisses folgender Konzepte:

Remix (Bearbeitung) & Vererbung vs. Einbindung

Ein **Remix** liegt vor, wenn im Zuge der **Bearbeitung** fremder Materialien ein neues Gesamtwerk (» 46) entstanden ist. Als Bearbeitung gilt eine Veränderung der Aussage oder des Gehaltes eines Werkes (Steinhaus 2017: 9). Diesbezüglich kann auch von Verschmelzung gesprochen werden (ebd.: 9) — im Zuge z. B. des Collagierens (ebd.: 7). Die Untrennbarkeit der Materialien kann ein Kriterium der Bearbeitung sein. Bei Entstehung eines Remixes muss die **Vererbung** der CC-Lizenzen antizipiert werden: Verschmelzen Sie bei der Produktion einer Grafik ein fremdes Material, welches CC BY lizenziert

ist, so können Sie Ihr unter Verwendung dieses Materials entstehendes Gesamtwerk — den Remix — nicht mehr unter CC0 veröffentlichen. Die Lizenz CC0 sieht nämlich keinerlei Beschränkungen vor; auch der Name der urhebenden Person kann bei Weiternutzung ungenannt bleiben. Die Lizenz eines CC BY-Materials fordert allerdings die Namensnennung ein. Die Nennung ist vererbt worden, Restriktionen werden vererbt. ND-lizenzierte Werke können folglich nicht geremixt werden. Denn die Verschmelzung erfordert mindestens, dass die genutzten Materialien die Bearbeitung zulassen. Obacht: Ein Film gilt immer als Remix, selbst wenn ein Material ohne Bearbeitung eingebunden wurde. Hilfe beim „Mischen“: » 49.

Dem Remix gegenüber steht die **Einbindung**: Die ‚bloße‘ Zusammenstellung unveränderter Materialien ist keine Bearbeitung. Denn die fremden Materialien bleiben erhalten, quasi separiert. Wird z. B. während des Verfassens eines Buches eine fremde Grafik in dieses Buch aufgenommen, kann von einem neuen Gesamtwerk ausgegangen werden. Dieses sollte durch die das Buch verfassende Person mit einer Gesamtlizenz versehen werden — ebenso benötigt die integrierte Grafik einen Lizenzhinweis. Dazu nachfolgend mehr (» 54–55). Die eventuellen Differenzen zw. den CC-Lizenzen integrierter Materialien und der für das Gesamtwerk von Ihnen angestrebten Lizenz sind dabei ohne Belang. Anhand einer Ausschlussklausel (» 57) können Sie darauf verweisen, dass nicht alle genutzten Materialien unter die CC-Lizenz des Gesamtwerkes fallen. Hingegen kann bei einem Remix, u. a. bei einem Film, keine Ausschlussklausel den Lizenzangaben hinzugefügt werden: In einen Film zur „Einbindung“ angedachtes Material muss bearbeitbar sein.

OER-Szenarien

— Kurs setzen

Der **Terminus „Gesamtwerk“** beschreibt die Aufnahme von Werken in einen ‚größeren‘ Zusammenhang: in ein Buch, einen Film, eine Grafik. Mit dem Terminus soll betont werden, dass auch die aufgenommenen ‚kleineren‘ Werke dem Urheberrecht unterliegen. Sowohl die kleineren Werke als auch die Gesamtwerte können CC-Lizenzen aufweisen.

OER-Ziele

Was dürfen Dritte mit meinem Material machen?
 Was für ein Medium möchte ich unter Verwendung fremder OER erstellen — z. B. ein Buch (≈ Einbindung? » 45) oder ein Video (≈ Remix » 44)?

A: Erstellen — eines ‚vollends‘ selbstproduzierten Materials, ohne fremde OER / ohne fremdes Material (↳ Schritt 3)

Freie Wahl einer Lizenz aus dem Spektrum der CC-Lizenzen (» 20) •
 Freie Form der Lizenzangabe —
 Empfehlungen: A (» 54)

B: Verändern fremden Materials (↳ Schritt 2) (/Gesamtwerk als Remix, z. B. Grafik) •

Bearbeitung gestattet? •
 Analyse der Lizenz des Materials •
 Wahl der Lizenz für Werk abhängig von der Lizenz des genutzten Materials — Vererbung (» 44 f.) •
 Form Lizenzangabe — Empfehlung: B (» 54 f.); für Film (= Remix): C (» 54f.)

Gesamtwerk Website/Buch inklusive fremde OER. Zunächst: Lizenzangaben mit Links z. Ursprungsort an genutzten Inhalten / im Verzeichnis — C1/C2 (» 54 f.) •

Freie Wahl einer Lizenz für Gesamtwerk aus dem Spektrum der Lizenzen (» 20 f.) • Abschließend:

freie Wahl der Form, um eigene Lizenzen anzugeben — Empfehlung: C3 (» 54), ggf. Ausschlussklausel zu eingebundenen OER, die nicht unter gewählte Lizenz fallen; ggf. Hinweis zu Inhalten, die nicht CC-lizenziert sind (» 57).

C: Einbinden un-/veränderter OER / von un-/verändert CC-Lizenzierten / von nicht frei lizenzierten Materialien in ein Gesamtwerk • Form der Lizenzangabe für eingebundenes unverändertes CC-Material — Empfehlung: C1 (» 55); nicht CC-lizenziertes Material nach Zitierregeln/Vorgabe, dabei sowie bei Diskrepanzen zw. Einzel- & Gesamtlizenz: Ausschlussklausel (» 57) u. C3 (» 55) • Bei Einbindung einzelner, von Urheber*in (Gesamtwerk) veränderter Werke: B/C2 (» 54 f.), Gesamtlizenz Buch: C3, ggf. Klausel; bei Film = Remix
» 44 f.: C3

Achtung Gesamtwerk

Film inklusive fremder

OER: Unverändert eingebundene

Inhalte gelten im Kontext von AV-Medien als bearbeitet, als Remix (» 44 f.). ND-lizenzierte Materialien sind zur Verwendung in Videos ungeeignet; Bearbeitung der Inhalte muss gestattet sein — Analyse

Materiallizenz (» Schritt 2) ••• Zunächst: Lizenzangaben mit Links zum Ursprungsort an eingebundenen, un-

bearbeiteten Inhalten / im Abspann — » 51 (Links ausschreiben), C1 (» 55) •

Veränderte, eingebundene Materialien analog zu Szenario B (≈ C2) im Abspann, Bearbeitung angegeben (» 54 f.) • Wahl eigener Lizenz kann durch Lizenz genutzten Materials eingeschränkt werden — Vererbung

(» 44 f.): Eingebundenes SA-lizenziertes Material verlangt, dass gesamtes Video die gleiche SA-Lizenz erhält • Abschließend —

Lizenzangabe Film gesamt: Empfehlung ≈ C3, keine Klausel möglich, da Remix, Platzierung der Lizenz im Abspann (» 53) | NC-lizenzierte Filme nicht auf YouTube, TikTok etc. hochladbar,

da Plattformen werbefinanziert, somit kommerziell.



OER-Szenarien — Kurs setzen

Der **Terminus „Gesamtwerk“** beschreibt die Aufnahme von Werken in einen ‚größeren‘ Zusammenhang: in ein Buch, einen Film, eine Grafik. Mit dem Terminus soll betont werden, dass auch die aufgenommenen ‚kleineren‘ Werke dem Urheberrecht unterliegen. Sowohl die kleineren Werke als auch die Gesamtwerte können CC-Lizenzen aufweisen.

OER-Ziele

Was dürfen Dritte mit meinem Material machen? Was für ein Medium möchte ich unter Verwendung fremder OER erstellen — z. B. ein Buch (≈ Einbindung? » 45) oder ein Video (≈ Remix » 44)?

A: Erstellen — eines ‚vollends‘ selbstproduzierten Materials, ohne fremde OER / ohne fremdes Material (↳ Schritt 3)

Freie Wahl einer Lizenz aus dem Spektrum der CC-Lizenzen (» 20) • Freie Form der Lizenzangabe — Empfehlungen: A (» 54)

B: Verändern fremden Materials (↳ Schritt 2)

(/Gesamtwerk als Remix, z. B. Grafik) • Bearbeitung gestattet? Analyse der Lizenz des Materials • Wahl der Lizenz für Werk abhängig von der Lizenz des genutzten Materials — Vererbung (» 44 f.) • Form Lizenzangabe — Empfehlung: B (» 54 f.); für Film (= Remix): C (» 54 f.)

C: Einbinden un-/veränderter OER / von un-/verändert CC-Lizenziertem / von nicht frei lizenzierten Materialien in ein Gesamtwerk • Form der Lizenzangabe für eingebundenes unverändertes CC-Material — Empfehlung: C1 (» 55); nicht CC-lizenziertes Material nach Zitierregeln/Vorgabe, dabei sowie bei Diskrepanzen zw. Einzel- & Gesamtlizenz: Ausschlussklausel (» 57) u. C3 (» 55) • Bei Einbindung einzelner, von Urheber*in (Gesamtwerk) veränderter Werke: B/C2 (» 54 f.), Gesamtlizenz Buch: C3, ggf. Klausel; bei Film = Remix

» 44 f.: C3

Gesamtwerk Website/Buch inklusive fremde OER • Zunächst: Lizenzangaben mit Links z. Ursprungsort an genutzten Inhalten / im Verzeichnis — C1/C2 (» 54 f.) •

Freie Wahl einer Lizenz für Gesamtwerk aus dem Spektrum der Lizenzen (» 20 f.) • Abschließend:

freie Wahl der Form, um eigene Lizenzen anzugeben — Empfehlung: C3 (» 54), ggf. Ausschlussklausel zu eingebundenen OER, die nicht unter gewählte Lizenz fallen; ggf. Hinweis zu Inhalten, die nicht CC-lizenziert sind (» 57).

Achtung Gesamtwerk Film inklusive fremder OER:

Unverändert eingebundene Inhalte gelten im Kontext von AV-Medien als bearbeitet, als Remix (» 44 f.). ND-lizenzierte Materialien sind zur Verwendung in Videos ungeeignet; Bearbeitung der Inhalte muss gestattet sein — Analyse Materiallizenz (↳ Schritt 2) ••• Zunächst: Lizenzangaben mit Links zum Ursprungsort an eingebundenen, un bearbeiteten Inhalten / im Abspann — » 51 (Links ausschreiben), C1 (» 55) • Veränderte, eingebundene Materialien analog zu Szenario B (≈ C2) im Abspann, Bearbeitung angegeben (» 54 f.) • Wahl eigener Lizenz kann durch Lizenz genutzten Materials eingeschränkt werden — Vererbung (» 44 f.): Eingebundenes SA-lizenziertes Material verlangt, dass gesamtes Video die gleiche SA-Lizenz erhält • Abschließend — Lizenzangabe Film gesamt: Empfehlung ≈ C3, keine Klausel möglich, da Remix, Platzierung der Lizenz im Abspann (» 53) | NC-lizenzierte Filme nicht auf YouTube, TikTok etc. hochladbar, da Plattformen werbefinanziert, somit kommerziell.

2



(Prüfen)

Dieser Schritt ist in Klammern gesetzt, weil nicht immer ein vorhandenes OER-Material genutzt werden muss oder genutzt werden kann. Die OER-Materialien erstellende Person entwickelt eventuell selbstständig ein Lehr- und Lernangebot.

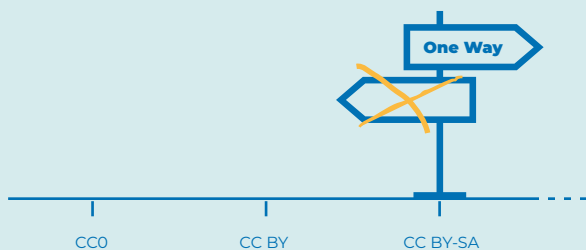


Abbildung: Beachten Sie die Vererbung von Lizenzen bzw. dieser gegenüber die Einbindung (» 45) sowie an die Einbindung anschließend die Verwendung einer Ausschlussklausel (» 57).

Mit dieser frühzeitigen Prüfung vermeiden Sie, dass Sie nach Fertigstellung Ihres Materials unter Verwendung eines fremden Materials feststellen müssen, dass die Lizenz des genutzten, im eventuellen Remix verwendeten Materials eine Bearbeitung in der von Ihnen vollzogenen Weise untersagt. Dabei spielen wiederum die in Schritt 1 behandelten OER-Szenarien und -Ziele eine Rolle (» 46–47). Binden Sie hingegen ein fremdes Material in Ihr Buch oder Ihre Website ein, so kann analog zur Unterscheidung zw. Vererbung und Einbindung (» 44 f.) mit einer Ausschlussklausel (» 57) gearbeitet werden.

Darf das Material Dritter eingebunden und/ oder bearbeitet werden in der von Ihnen angestrebten Weise (» 44 f.)?



Hilfe beim Remixen • Um abzuschätzen, welche Lizenz Sie Ihrem auf fremden Materialien basierenden Gesamtwerk als Remix geben können: » <https://ccmixer.edu-sharing.org/>



Lizenzen- und Quellenhinweise direkt dokumentieren • Vermerken Sie die Lizenzangaben des zur Verwendung angelegten, fremden Materials bereits jetzt in einer etablierten bzw. empfohlenen Weise — siehe » Schritt 4 / » 56–57. So können Sie die Angaben später im Rahmen des durch Sie unter Verwendung des fremden Materials entstehenden Werkes transparent angeben: z. B. unter einem von Ihnen genutzten, aber fremden Bild (» 52), als Quellenangabe in einem Literaturverzeichnis (» 53).



3



Erstellen

Zunächst ‚wie gehabt‘: Entsprechend der von Ihnen gewählten Zielsetzungen, der Lehr- und Lernziele, gilt es nun — ggf. unter Verwendung fremder Materialien — ein neues Material zu erstellen. Dabei können konkrete oder übergeordnete didaktischen Konzepte und/oder etablierten konventionelle Strukturen (siehe › Schritt 1 › Exkurs » 40 ff.) aufgegriffen werden, sodass ein Lehr- und Lernerfolg begünstigt wird. Auch in der Lehre gilt es zudem, Form und Inhalt ganzheitlich zu betrachten: Form ohne Inhalt ist wie Inhalt ohne Form. Im Sinne von OER, um eine Weiternutzung zu gewährleisten, gilt es, wie bereits behandelt Folgendes in diesem Schritt mehr denn je zu berücksichtigen:

- **Selbsterklärung *im* und *am* Werk (» 27 ff.)**
- **Offen speichern (» 25 f.)**

Platzierung und Form von Lizenzen

Neben den didaktischen Implikationen spielt die Lizenzierung in diesem Schritt eine wesentliche Rolle. Denn bereits während der Produktion sind Lizenzen für fremdes Material anzugeben — etwa unterhalb einer eingebundenen Grafik. Es gilt beispielsweise, ganz praktisch, eventuellen Platz für eine Lizenzangabe auf einer Seite eines Textdokumentes zu

reservieren oder zu füllen, sodass ein Layout nicht nachträglich Verschiebungen erfährt. Zudem haben Sie zuvor die Lizenzen der von Ihnen eventuell zur Einbindung oder Bearbeitung angedachte Materialien überprüft —> Schritt 2. Insgesamt stellt sich nun die Frage, wo Lizenzen platziert werden können und welche konkrete Form der Lizenzhinweis haben kann:.. Das nachfolgende Schema zur Lizenzangabe (» 54–55) nimmt verschiedene in » 46–47 behandelte Szenarien in sich auf. Das Schema verkörpert eine Empfehlung in Sinne wissenschaftlicher Transparenz und Praktikabilität. Es ist keine pauschal zwingende Vorgabe.



Links müssen bisweilen ausgeschrieben werden • Werden Materialien produziert, in denen Texte „eingebrennt“ werden und die keine klickbaren Links vorsehen, sollten die Links zu den Lizenzen und die Links zu den Fundorten genutzter fremder Materialien ausgeschrieben angegeben werden: Die URL sollte in ganzer Länge dargestellt werden. Abseits etwaiger H5P-Inhalte oder etwaiger Funktionen auf Videoplattformen sind Texte auch in Videos nicht anklickbar: Ausgeschriebene Links gestalten Originalquellen und -lizenzen (wissenschaftlich) transparent und ggf. für Nachnutzende zugänglich. Gleiches gilt auch für Printwerke unter Verwendung von fremder OER / fremden CC-Materialien.

Platzierung einer Lizenz I — Faustregel: in der Nähe zum genutzten Material • Unterhalb des eingebrachten, fremden Bildes sollte auf die originäre Lizenz verwiesen werden. Wenn eine Bearbeitung des fremden Materials, ein Remix, stattfand / ein neues Werk entstanden ist, ist ggf., unter Berücksichtigung der Vererbung (» 44 f.), eine ebenso neue Lizenz anzugeben. Zudem sollten die Bearbeitung der für das neue Werke herangezogener Materialien transparent, aber kurz skizziert werden (» 54–55). „In der Nähe“ erfährt insbesondere bei der Handhabung jener Materialien Relevanz, in denen Lizenzangaben nicht sichtbar eingebracht sind: Zwar kann auf einem Foto eine Lizenz als Text platziert werden (— Links zum Ursprung der Datei und zur Lizenz müssen dann ausgeschrieben werden: » 51). Um die Wirkung des Fotos nicht einzuschränken, kann eine Lizenz z. B. auf einer Website unterhalb des Bildes platziert werden. Die Lizenz kann auch insofern ‚neben‘ dem Bild zu finden sein, als dass sie ‚nur‘ in den Metadaten einer OER-Plattform eingebracht ist.



Abbildung: Lizenzangabe direkt in räumlicher Nähe / im/am Werk

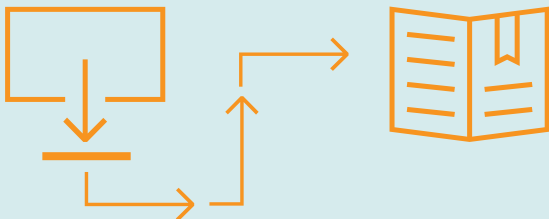


Abbildung: Beschreibung und Quellenverweis in kurzer Form unter dem Werk, umfassende Lizenzangaben in einem Verzeichnis

Platzierung II — in Verzeichnissen / im Abspann • Z. B. Grafiken, die aus mehreren CC-lizenzierten Materialien hervorgehen, können regelmäßige lange Lizenzangaben erfordern. Diese können didaktisch-ästhetisch den Lesefluss innerhalb eines Gesamtwerkes stören. Daher empfiehlt sich, auf ein vertrautes Konzept zurückzugreifen: Unter dem Material werden eine Beschreibung und kurzer Verweis auf die Quelle platziert — als Bildunterschrift: z. B. „Grafik in Anlehnung an XY“. Im Verzeichnis können die Materialien, deren Bearbeitung sowie Lizenzen ausführlich angegeben werden. Ähnlich ist übrigens im Feld des bewegten Bildes zu verfahren: Die CC-Lizenztexte werden dort regelmäßig in den Abspann eingebracht. Die eigene Lizenz für das unter Verwendung besagter Materialien entstandene Werk wird abschließend genannt. Bei Print-Publikationen können Angaben zur Lizenz des Gesamtwerkes im Impressum platziert werden.

Übrigens: Bei einer z. B. mehrmals (von anderen) bearbeiteten Grafik genügt es — ab der CC-Version 4.0 —, die zuletzt vergebene Lizenz mitsamt Bearbeiter*innen anzugeben.

Schema zur Lizenzangabe — und Szenarien (» 46 f.)

B: Verändern fremden OER-Materials
(/Gesamtwerk als Remix, z. B. Grafik)

A: Vollends selbsterstellte OER *

C3: Lizenz für Gesamtwerk (Buch ...)
+ evtl. Ausschlussklausel (» 57) *
Achtung Film: Remix = Vererbung » 44 f.)

als ‚Service‘ für Nachnutzende: Link ←
zur Lizenz hinterlegbar o. ausschreibbar

[Icon]

[Art]

[Titel]

von

Name,

lizenziert unter

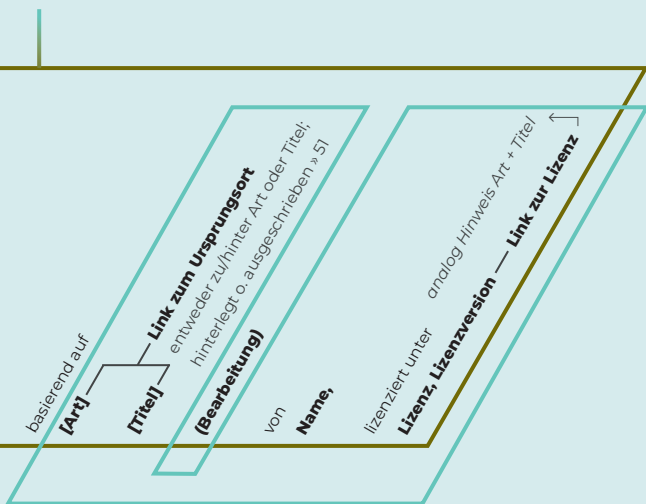
Lizenz, Lizenzversion

(Ausschlussklausel)

[...] = optional bei CC-Lizenzversion 4.0

- * Schema als Empfehlung** • Als OER erstellende Person steht Ihnen bisweilen die Wahl der Lizenz für Ihr Werk frei. Auch die Form, wie Sie die von Ihnen gewählte Lizenz angeben, ist Ihnen überlassen. Um weiteren Verwender*innen die Nutzung Ihres Materials zu erleichtern, empfehlen wir das hier dargestellte Schema aufzugreifen — auch bei selbstproduzierter OER. Die Nutzung dieses Schemas ermöglicht Dritten, Ihre Arbeit bzw. die dazugehörigen Quellenangaben schnell aufzugreifen — durch ein Kopieren und Einfügen.

C2: Angaben *in einem Gesamtwerk* (Buch, Film ...) für eine eingebundene, *veränderte* OER — am Inhalt / im Verzeichnis/Abspann. Bei Film (= Remix): Bearbeitung muss möglich sein



C1: Angaben *in einem Gesamtwerk* (Buch, Film ...) für eine eingebundene, *unveränderte* OER — am Inhalt / im Verzeichnis/Abspann. Bei Film (= Remix): Bearbeitung muss möglich sein

Beispiel ≈ B/C2



Grafik „Bearbeitetes Muster“ von Maxima Musterfrau, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.....de>) „Original“ von Max Mustermann, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Schema zur Lizenzangabe — und Szenarien (» 46 f.)

B: Verändern fremden OER-Materials
(/Gesamtwerk als Remix, z. B. Grafik)

A: Vollends selbsterstellte OER *

C3: Lizenz für Gesamtwerk (Buch ...)
+ evtl. Ausschlussklausel (» 57) *

Achtung Film: Remix = Vererbung » 44 f.)

als ‚Service‘ für Nachnutzende: Link
zur Lizenz hinterlegbar o. ausschreibbar

[Icon]

[Art]

[Titel]

von

Name,

lizenziert unter

Lizenz, Lizenzversion
(Ausschlussklausel)

basierend auf

[Art]

[Titel]

(Bearbeitung)

von

Name,

lizenziert unter

Lizenz, Lizenzversion — Link zur Lizenz
analog Hinweis: Art + Titel

C2: Angaben *in einem* Gesamtwerk (Buch, Film ...) für eine eingebundene, *veränderte* OER — am Inhalt / im Verzeichnis/Abspann. Bei Film (= Remix): Bearbeitung muss möglich sein

C1: Angaben *in einem* Gesamtwerk (Buch, Film ...) für eine eingebundene, *unveränderte* OER — am Inhalt / im Verzeichnis/Abspann. Bei Film (= Remix): Bearbeitung muss möglich sein

[...] = optional bei CC-Lizenzversion 4.0

* **Schema als Empfehlung** • Als OER erstellende Person steht Ihnen bisweilen die Wahl der Lizenz für Ihr Werk frei. Auch die Form, wie Sie die von Ihnen gewählte Lizenz angeben, ist Ihnen überlassen. Um weiteren Verwender*innen die Nutzung Ihres Materials zu erleichtern, empfehlen wir das hier dargestellte Schema aufzugreifen — auch bei selbstproduzierter OER. Die Nutzung dieses Schemas ermöglicht Dritten, Ihre Arbeit bzw. die dazugehörigen Quellenangaben schnell aufzugreifen — durch ein Kopieren und Einfügen.

Beispiel ≈ B/C2



Grafik „Bearbeitetes Muster“ von Maxima Musterfrau, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.....de>) „Original“ (farbliche Anpassung) von Max Mustermann, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

4



Lizenzierung abschließen

Auf den ersten Blick: Dieser vierte Schritt ist in mehrfacher Hinsicht mit den vorhergehenden Schritten identisch, er greift auf Aspekte der vorherigen Abschnitte zurück — die Platzierung einer Lizenz (» 52 f.), die Schematik einer Lizenz (» 54–55) sowie die Vererbung von Lizenzen (» 44–45): Die Lizenzen eines genutzten fremden Materials können die Lizenzmöglichkeiten für das unter Verwendung fremden Materials entstehende Werk vorwegnehmen. Entsteht beispielsweise eine Grafik basierend auf fremden Materialien, wurden die Materialien dabei verschmolzen, ist ein neues Gesamtwerk, ein Remix (» 44 f.) entstanden. Eine dabei genutzte Grafik, die unter CC BY veröffentlicht wurde, verlangt, dass auch das neue Werk mindestens unter CC BY veröffentlicht werden muss. CC0 fiele damit als Option raus.

Im Zuge der Bearbeitung einer fremden Grafik müssen nicht nur gemäß wissenschaftlicher Gepflogenheit, sondern eventuell entsprechend der Vererbung die Lizenzangaben des Ursprungswerkes mitgeführt werden. Dabei werden die Lizenzangaben aneinandergereiht — » 54–55. Die Lizenz des neu entstandenen Werkes wird zuerst genannt, dann die Lizenz des Originals. Bei mehrfach bearbeiteten Werken genügt, seit CC-Version 4.0, die Nennung der letzten bearbeitenden Person. Die Lizenztexte werden in vertrauter Weise miteinander verbunden: „in Anlehnung an“; „basierend auf“. Dieses Vorgehen ist erst beginnend mit der Lizenz CC BY erforderlich.

Denn die Namensnennung ursprünglicher Autor*innen wird mit dieser Lizenz eingefordert. CC0 verlangt hingegen keine Angabe des Ursprungs. Aber im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis sollte die Herkunft eines Materials stets sichtbar gemacht, sollten Autor*innen angegeben werden. Wie bereits in » 54 gesehen, können Sie für vollends selbst erstellte Werke aus dem Spektrum der Lizenzen frei wählen.

Auf den zweiten Blick: Bei der Einbindung fremder Materialien in Gesamtwerke (» 54) wie z. B. Bücher und Internetseiten kann gegenüber der Vererbung (» 44 f.) ein anderer Weg eingeschlagen werden: Es können, im Impressum des Buches oder am Ende der Website, Ausnahmen in Form einer **Ausschlussklausel** definiert werden. Nach der Wahl der Lizenz des Gesamtwerkes (Szenario C) werden durch einen Zusatz bestimmte Inhalte im Buch oder auf der Webpräsenz ausgenommen. Das Buch würde also von Ihnen insgesamt mit einer potenziell frei wählbaren Lizenz versehen; der Zusatz betont aber, auf welche Elemente im Buch sich diese Lizenz nicht erstreckt. Obacht z. B. bei gedruckter OER: Die Nutzungsart „Verkauf physischer Kopien“ ist, so Kreuzer (2016: 75), bei NC (» 22 f.) ausgeschlossen. Eine Klausel reicht in diesem Fall nicht. Achtung: Gesamtwerke wie Filme gelten als Remix — selbst wenn eine fremde Grafik ‚nur‘ eingebunden ist. Hier greifen die Vererbung u. Szenario B (» 54–55).

Lizenzangabe nach Schema (» 54–55) „— sofern nicht an einzelnen Inhalten anders angegeben. Zahlreiche Inhalte in diesem Buch / auf dieser Website sind unter Umständen urheberrechtlich geschützt und die freie Lizenz erstreckt sich nicht auf sie. Ihre Nutzung wird im Kontext dieses Buches durch das Zitatrecht abgedeckt. Sowohl Personenbilder als auch Logos und Darstellungen von Marken sind von der freien Lizenz ausgenommen.“



5



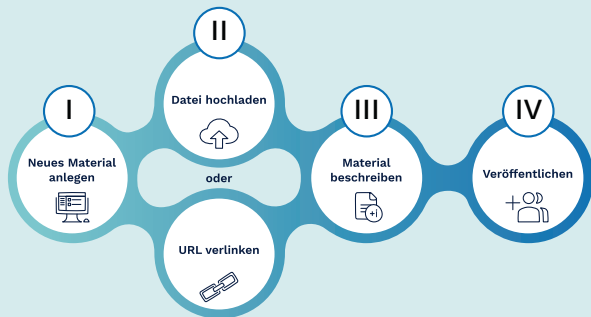
Veröffentlichen

Alternativ zu einer privaten Veröffentlichung auf einer/Ihrer Internetpräsenz, inklusive potenzieller Unbeständigkeit dieser Speicherorte, bieten sich OER-Portale an, um Materialien langfristig zu teilen.

Die niedersächsische OER-Plattform *twillo* richtet sich zunächst an Hochschullehrende des Bundeslandes. Verfügt eine Hochschule über einen DFN-AAI-Zugang (Deutsches Forschungsnetz, Authentifikations- und Autorisierungs-Infrastruktur), können sich Lehrende direkt im Portal einloggen, um dort Materialien einzustellen. Die Nutzung von Materialien — der Download etwaiger Dateien — erfordert, solange diese vollends öffentlich geschaltet sind, keine Anmeldung.

Beim Upload eines Materials gilt es, ‚übliche‘ Angaben (Titel, Lizenz etc.) zu ergänzen. In der Regel unterstützen Portale diesen Vorgang mit einem Metadaten-Dialog. Hierbei können Sie aufgefordert werden, die Lizenz für Ihr Werk (erneut) anzugeben. Beschreibungen und auch Metadaten können wie gesehen (» 27 f.) im Geiste von OER helfen, das Material für Nachnutzende aufzubereiten, eine weitreichende und effiziente Nutzung zu unterstützen. Rechts ist der Prozess zum Veröffentlichen Ihres Materials auf *twillo* illustriert. Für weitere Informationen zum Ablauf des Uploads auf *twillo* können Sie den *twillo*-Support kontaktieren: » support.twillo@tib.eu





Grafik „Prozess bei twillo“ der CampusDidaktik, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.twillo.de/oer/web/wp-content/uploads/2021/06/Workflow-Grafik.svg>) „OER teilen in 4 Schritten“ (Anpassung Farbe und Zahlen) von twillo, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Zum Teilen auf *twillo* einloggen

Niedersächsische Hochschullehrende benötigen nur ihren DFN-AAI-Zugang (Deutsches Forschungsnetz):

» <https://www.twillo.de/edu-sharing/components/login>



Literatur



- Baumgartner, P. (2004):** „Didaktik und Reusable Learning Objects (RLOs)“. In: Carstensen, D. / Barrios, B. (Hg.): Campus 2004. Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre? Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 309–325.
- CC German Chapter / Agentur J&K et. al. (o. J.):** „Was ist eine kommerzielle, was eine nicht-kommerzielle Nutzung?“. In Ders.: Internetpräsenz *OER-FAQ*. <https://oer-faq.de/faq/was-ist-eine-kommerzielle-was-eine-nicht-kommerzielle-nutzung/> (zuletzt abgerufen am 12.07.2022).
- Kreutzer, T. (2016):** Open Content – Ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative-Commons-Lizenzen. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Open_Content_-_Ein_Praxisleitfaden_zur_Nutzung_von_Creative-Commons-Lizenzen.pdf (zuletzt abgerufen am 12.07.2022).
- Luhmann, N. (1997):** Die Gesellschaft der Gesellschaft. Suhrkamp: Frankfurt a. M.
- Muuß-Merholz, J. (2018):** Freie Unterrichtsmaterialien finden, rechts-sicher einsetzen, selbst machen und teilen. Weinheim, Basel: Beltz.
- Steinhaus, H. / iRights.info / Jointly (2017):** Kombinieren, Bearbeiten, Remixen — OER richtig verwenden. <https://oer-contentbuffet.info/edu-sharing/components/render/dd9b711e-e0f7-4f12-8763-3df6b37a5dbd?id=41df8415-cb49-46dd-a263-e44d269f5710&mainnav=true> (zuletzt abgerufen am 12.07.2022).
- twillo (o. J.):** „OER-Grundlagen“. In: Ders.: Internetpräsenz twillo. <https://www.twillo.de/oer/web/oer-grundlagen/> (zuletzt abgerufen am 12. 07. 2022).
- Walz, A. (2019):** Differentiating Between Open Access and Open Educational Resources. <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/94422> (zuletzt abgerufen am 12.07.2022).
- Watzlawick, P. et al. (1969):** Menschliche Kommunikation. Suhrkamp: Frankfurt a. M.



Optionen/Vorschläge (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) zur Integration von OER in Verzeichnisse:

- **„Klassisches“ Verzeichnis + „Aufbrechen“ des Schemas (» 54 f.):**

Musterfrau, M. (Datum Veröffentlichung): Bearbeitetes Muster. Lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.....de>) „Original“ (farbliche Anpassung) von Max Mustermann, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- **Schema (» 54 f.) 1:1 in ein Verzeichnis aufnehmen**, sodass es keinen ‚Bruch‘ gibt, Lizenzen einfach erkennbar bleiben. Ggf. bietet sich, auf Grund der nun vom Gewohnten abweichenden Struktur, ein gesondertes Verzeichnis an:

Grafik „Bearbeitetes Muster“ von Maxima Musterfrau, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.....de>) „Original“ (farbliche Anpassung) von Max Mustermann, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- **Hybrid — Schema (» 54 f.) und Elemente klassischer Verzeichnisse miteinander verbinden**, sodass, trotz Redundanzen, beide Strukturen ‚bedient‘ werden und das Schema erhalten bleibt:

Musterfrau, M. (Datum Veröffentlichung): Bearbeitetes Muster. — Grafik „Bearbeitetes Muster“ von Maxima Musterfrau, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Grafik (<https://www.....de>) „Original“ (farbliche Anpassung) von Max Mustermann, lizenziert unter CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



In einem Gesamtwerk (regelmäßig) Verwendung findende OER = ggf. ein separates Verzeichnis: Die etwa in dieser Handreichung genutzten Icons stets mit Quellenangaben zu versehen, dürfte sich wenig praktikabel erweisen. Daher — als Empfehlung — könnte ein separates Verzeichnis angelegt werden, welches basierend auf Seitenzahlen / auf den Einsatzorten des Materials die Lizenzen nennt:

Verwendete Icons S. 1 (Umschlag Vorderseite), 2–4, 8, 14–15, 18–22, 24–25, 27–30, 34–35, 38–40, 44, 47–51, 54–58, 60–63, 64 (Umschlag Rückseite): Schrift (<https://linea.io/>) „Linea-io“, lizenziert unter CC0 1.0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>).

Grafik S. 46–47: Grafik „Steuerrad“ von CampusDidaktik, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Icon der Schrift (<https://linea.io/>) „Linea-io“ (Anpassung Steuerrad), lizenziert unter CC0 1.0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>).

Grafik S. 48: Grafik „Vererbung“ von CampusDidaktik, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Icon der Schrift (<https://linea.io/>) „Linea-io“ (Anpassung Wegweiser), lizenziert unter CC0 1.0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>).

Grafik S. 52: Grafik „Platzierung I“ von CampusDidaktik, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Icons der Schrift (<https://linea.io/>) „Linea-io“ (Kombination), lizenziert unter CC0 1.0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>).

Grafik S. 53: Grafik „Platzierung II“ von CampusDidaktik, lizenziert unter CC BY 4.0, basierend auf Icons der Schrift (<https://linea.io/>) „Linea-io“ (Kombination), lizenziert unter CC0 1.0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>).

Ihre Notizen ...





Kontakt

Bei Fragen oder Anmerkungen:
Wir freuen uns auf Ihre Nachricht.



CampusDidaktik
der Hochschule Emden/Leer

Constantiaplatz 4

26723 Emden

Tel.: +49 4921 807-1923

campusdidaktik@hs-emden-leer.de

Komm näher » www.hs-emden-leer.de