

OER IN NRW

WAS MOTIVIERT?

WAS HINDERT?

ERGEBNISSE EINER UMFRAGE ZUR NUTZUNG,
PRODUKTION UND VERÖFFENTLICHUNG VON
OPEN EDUCATIONAL RESOURCES AN
HOCHSCHULEN



Dieses Werk und dessen Inhalte sind lizenziert unter [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de). Zitiervorschlag: "[OER in NRW - Was motiviert? Was hindert?](#)" (2023) von [Bianca Geurden](#), [Markus Jahn](#), [Christina Josupeit](#), [Sarah Schotemeier](#) & [Tassja Weber](#) unter Mitarbeit von [Sinika Schäfer](#) (Fragebogen und Teilauswertung) & [Anne Krüger](#) (Teilauswertung) für das Netzwerk Landesportal ORCA.nrw, Lizenz: [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de). Ausgenommen von der Lizenz sind Logos und anders gekennzeichnete Inhalte.

Der Lizenzvertrag ist hier abrufbar: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Das Werk ist online verfügbar unter: <https://www.orca.nrw/>

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	2
1.1 Forschungsstand & Forschungsinteresse	2
1.2 Zusammenfassung	4
1.3 Forschungsdesign & Fragebogenkonstruktion	5
1.4 Strichprobenbeschreibung	7
2 ERGEBNISSE	9
2.1 Wissen um OER und Informationsquellen	9
2.2 Nutzung von OER.....	10
2.2.1 Motivation zur Nutzung von OER	11
2.2.2 Gründe für die Nicht-Nutzung von OER.....	12
2.3 Produktion von OER	14
2.3.1 Produzierte OER-Formate	14
2.3.2 Motivation zur Produktion von OER.....	16
2.3.3 Gründe für die Nicht-Produktion von OER	18
2.4 Teilen und Veröffentlichen von OER.....	20
2.4.1 Wege und Orte des Teilens von OER.....	20
2.4.2 Motivation für das Teilen von OER	23
2.4.3 Gründe für das Nicht-Teilen von OER	25
2.5 Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung.....	27
2.6 Unterstützungsangebote	28
3 ZUSAMMENFASSUNG UND BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGEN	31
4 FAZIT UND AUSBLICK	34
LITERATURVERZEICHNIS	36
ANHANG	38

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Fragebogenstruktur.....	6
Abbildung 2: Gründe für keine OER-Nutzung.....	13
Abbildung 4: Gründe für bisherige Nicht-Produktion von OER.....	18
Abbildung 5: Ort des Teilens von OER.....	20
Abbildung 6: Gründe für das Nicht-Teilen von OER	26
Abbildung 7: Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER	27
Abbildung 8: Verteilung der OER-Aktivitäten im Überblick	31

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Wege der Wissensaneignung über OER im Hochschulkontext	9
Tabelle 2: Fundorte von OER.....	11
Tabelle 3: Motivation zur Nutzung von OER.....	12
Tabelle 4: Sonstige Gründe für die Nicht-Nutzung von OER.....	14
Tabelle 5: Motivation zur Produktion von OER	17
Tabelle 6: Sonstige Gründe für bisherige Nicht-Produktion von OER.....	19
Tabelle 7: Ort des Teilens [Öffentliche Plattform]	21
Tabelle 8: Ort des Teilens [hochschulintern].....	22
Tabelle 9: Ort des Teilens [direkt mit Kolleg*innen].....	23
Tabelle 10: Motivation beim Teilen von OER.....	24
Tabelle 11: Gründe für das Nicht-Teilen von OER.....	27
Tabelle 12: Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER.....	28
Tabelle 13: Unterstützungsangebote an eigener Hochschule (Wunsch)	29

ANHANGSSVERZEICHNIS

Anhang 1: in der Stichprobe vertretene Fachbereiche.....	39
Anhang 2: In der Stichprobe vertretene Projekte (geclustert nach Mittelgeber,..... Mehrfachnennungen berücksichtigt)	39
Anhang 3: Gründe für keine Projektbeteiligung	40
Anhang 4: gesamter Fragebogen, tabellarisch dargestellt.....	45

ABSTRACT

Im Hochschulbereich lässt sich seit einiger Zeit eine zunehmende Bedeutung und Förderung von offen lizenzierten Bildungsressourcen (Open Educational Resources, OER) beobachten. In Nordrhein-Westfalen (NRW) steht hierfür das Online-Landesportal für Studium und Lehre ORCA.nrw (Open Resources Campus) für Lehrende und Studierende zur Verfügung. Im Rahmen des Aufbaus und der (Weiter-)Entwicklung von ORCA.nrw ist es sinnvoll und gewinnbringend, OER-Aktivitäten von Lehrenden an Hochschulen in NRW näher zu betrachten und dabei verschiedene Handlungsbereiche im Kontext von OER in den Blick zu nehmen. Die vorliegende Publikation von Mitarbeiter*innen des Netzwerk Landesportals ORCA.nrw stellt Ergebnisse einer NRW-weiten Online-Umfrage zur Motivation und wahrgenommenen Hindernissen in verschiedenen OER-bezogenen Handlungsbereichen an Hochschulen vor. Die Handlungsbereiche umfassen: 1. Die Nutzung von OER, 2. Die Produktion von OER und 3. Das Teilen bzw. die Veröffentlichung von OER. Zudem umfasst die Umfrage 4. Wünsche und Bedarfe an Unterstützungsangeboten im Kontext der einzelnen Handlungsbereiche. Die z.T. offenen Antworten der auf einem Convenience Sampling beruhenden Stichprobe von 167 Teilnehmenden wurden quantitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen u.a., dass Kenntnisse zu OER, vor allem zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, als größte Herausforderung bei den Teilnehmenden wahrgenommen werden, und zwar in allen OER-Handlungsbereichen. Als zentrale Motivation für die Produktion und Veröffentlichung von OER wird eine positive Grundhaltung zum Teilen deutlich, aber auch finanzielle Anreize werden als motivationsfördernd bewertet. Die Ergebnisse der Umfrage können gesamtheitlich dazu beitragen, die Unterstützungsangebote bzw. den OER-Support an Hochschulen (in NRW) zu optimieren bzw. breiter aufzustellen, um den von Lehrenden wahrgenommenen Herausforderungen im Umgang mit OER zu begegnen und die motivierend wirkenden Faktoren (weiter) zu stärken.

1 EINLEITUNG

1.1 FORSCHUNGSSTAND & FORSCHUNGSINTERESSE

Open Educational Resources (OER) sind „Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang, sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt“ (UNESCO, 2012).

Seit Sommer 2021 steht das [Landesportal ORCA.nrw](https://www.landesportal.orca.nrw.de/), eine OER-Plattform für Hochschulen in NRW, allen Lehrenden und Studierenden offen zur Verfügung. Für den Aufbau und die Etablierung dieses Portals ist Wissen über Perspektiven und Aktivitäten rund um OER, insbesondere in NRW, hilfreich. Es gibt bereits verschiedene Studien, die das Thema Open Educational Resources (OER) an (Hoch-)Schulen mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten und Fragestellungen, wie z. B. zur Akzeptanz von OER unter Lehrenden, beleuchten (siehe zusammenfassend z. B. Otto et al., 2021). In der vorliegenden Umfrage geht es speziell um die Sichtweise auf OER durch Lehrende an Hochschulen in NRW und die Frage, was sie dazu motiviert, OER zu nutzen bzw. zu produzieren und zu teilen, und was sie an diesen Handlungen hindert. Sowohl in einer Studie, in der OER-Expert*innen befragt worden sind (Deimann & Bastiaens, 2010) als auch in Befragungen, in der Lehrende selbst zu Wort kamen (Dohrmann et al. 2021; Gutknecht et al., 2020), wird deutlich, dass die Beschäftigung mit OER einerseits einer Kosten-Nutzen-Abwägung unterliegt und andererseits von bereits vorhandenem (v. a. rechtlichen) Wissen sowie entsprechend förderlichen institutionellen Strukturen abhängig zu sein scheint: Förderlich wirken demnach u. a. finanzielle oder reputationswirksame Anreize, zeitlich verfügbare Ressourcen sowie eine Hochschulkultur, die das Teilen von Lehr-/Lernmaterialien begünstigt. Daneben können auch Qualitätskriterien von OER – das sind aus Sicht der Nachnutzenden z. B. „Wissenschaftlichkeit“ oder eine „ansprechende Gestaltung des Materials“ – eine Rolle bei der Akzeptanz und Nutzung von OER spielen (Reinken et al., 2021). Insbesondere durch geeignete strukturell-institutionelle Rahmenbedingungen muss dafür gesorgt werden, dass OER als Bereicherung angesehen und sichtbar gemacht werden (Lorenz et al., 2016). Dabei reicht die bloße Implementierung einer Veröffentlichungsplattform nicht aus, sondern muss z. B. durch die Einbeziehung aller relevanten Stakeholder, Vertrauensaufbau und Supportangeboten an den Hochschulen strukturell begleitet werden (Räber et al., 2021). Ergänzend zu Studien, die vor allem die strukturellen Bedingungen zur OER-Nutzung aufbereiten, liegen auch Untersuchungen über die Bedeutung individueller Faktoren, wie normative Überzeugungen zur Kernidee von OER, vor (z.B. Otto, 2021).

Die obige exemplarische Zusammenstellung gibt einen Eindruck davon, was Lehrende daran hindert bzw. dazu motiviert, sich näher mit OER auseinanderzusetzen, und liefert wesentliche Anhaltspunkte für die Vorbereitung der vorliegenden Umfrage. Dennoch ist zu betonen, dass innerhalb des Forschungsgebiets zu OER der Anteil von internationalen Studien, die sich mit Barrieren und Motivationen der Lehrenden auseinandersetzen, mit knapp über 4 % relativ gering ist (Otto et al., 2021, S. 1075). Zudem fällt auf, dass die bisher durchgeführten Studien nicht ausreichend zwischen Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER differenzieren und

keine Antwort dafür liefern, ob z. B die Nutzung von OER von den gleichen Hindernissen und Motivationen begleitet wird wie deren Produktion oder Veröffentlichung. Dies kann aber notwendig sein, um den „Nutzungsbruch“ tiefergehend zu analysieren: So bestätigten Grimm & Rödel (2020), die die Verbreitung von OER an Berufsschulen in ganz Deutschland analysierten, die These, dass die „Bereitschaft zur Erstellung [...] vermutlich deutlicher hinter der Bereitschaft zur Nutzung von OER“ liege (ebd., S. 8). Worin dieser Bruch begründet ist, wird aber nicht näher analysiert – auch in den anderen genannten Studien nicht. Zuletzt fehlt es bisher an einer NRW-spezifischen Betrachtung, die im Rahmen des Aufbaus des Landesportals ORCA.nrw jedoch notwendig wäre. Die hier präsentierte Umfrage soll diesen Forschungslücken begegnen und dabei gezielt Lehrende in NRW in den Blick nehmen.

Die Umfrage ist im Rahmen einer Arbeitsgruppe des [Netzwerks ORCA.nrw](#)¹ zum Thema „Kultur des Teilens“ entstanden. Ziel dieser AG ist es, in Hinblick auf die Sensibilisierung und Förderung von OER einen Kulturwandel in den Hochschulen hin zu mehr Offenheit anzustoßen. Im Kontext der AG wurde das Ziel entwickelt, sowohl zu ermitteln, inwiefern die Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER den alltäglichen Handlungen von Lehrenden zum Zeitpunkt der Befragung inhärent ist, als auch Motive/Beweggründe für und gegen die Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER festzustellen. Die Ergebnisse sollen später gesamtheitlich dazu beitragen, die Unterstützungsangebote / den OER-Support an den Hochschulen zu optimieren bzw. breiter aufzustellen, um den von Lehrenden wahrgenommenen Herausforderungen im Umgang mit OER zu begegnen. Obwohl die Umfrage vor der Veröffentlichung der OER-Strategie des BMBF (BMBF, 2022) konzipiert und durchgeführt wurde, trägt sie zu dem in der OER-Strategie identifizierten Handlungsfeld der u.a. nutzerzentrierten Begleitforschung zu OER bei (vgl. BMBF 2022, S. 15ff.).

Folgende Forschungsfragen sollen mit Hilfe der Umfrage beantwortet werden:

1. Was sind aus Sicht der Lehrenden die Motivation und die Beweggründe für bzw. gegen die Arbeit mit OER, differenziert nachfolgenden Handlungsbereichen?
 - > OER-Nutzung
 - > OER-Produktion
 - > OER-Veröffentlichung/Teilen

2. Wie werden OER zum Zeitpunkt der Umfrage genutzt, produziert und geteilt?
 - > An welchen Orten werden OER gefunden und veröffentlicht?
 - > Welche Arten von OER werden erstellt?
 - > Welche Unterstützungsformen sind bereits vorhanden und hilfreich, welche sind noch gewünscht?

¹ Die Netzwerkstellen sind in den Hochschulen die ersten Ansprechpersonen im Kontext von ORCA.nrw. Die Aufgaben der Netzwerkstellen bestehen u. a. darin, Lehrende bei der Nutzung und Produktion von OER zu unterstützen und das Portal ORCA.nrw als Veröffentlichungsort von OER an ihren jeweiligen Hochschulen zu etablieren.

1.2 ZUSAMMENFASSUNG

Zur Beantwortung der Fragen wurde eine Online-Umfrage unter den Hochschulmitarbeitenden in NRW durchgeführt, an der sich insgesamt 167 Personen beteiligt haben. Mit Hilfe entsprechend offener Antwortformate konnten die Teilnehmenden ihre Motivation und Beweggründe für bzw. gegen die Arbeit mit und an OER ausdrücken, ihre Arbeit mit OER vertiefend beschreiben und Angaben zu Unterstützungswünschen machen. Die offenen Antworten wurden anschließend quantitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet. Es folgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse über Motivationen und Hindernisse in den verschiedenen OER-Handlungsbereichen²:

OER nutzen

Mehr als die Hälfte der Befragten (63 %) gaben an, dass sie bisher noch keine OER genutzt haben. Als häufigster Grund (53%) wurden fehlende bzw. mangelnde Kenntnisse über OER angegeben. Als Motivation für die Nutzung von OER wurde am häufigsten die Einsatzmöglichkeit für die eigene Lehre/Arbeit genannt (26 %).

OER produzieren

Eine deutliche Mehrheit der Teilnehmenden (77 %) hat bisher noch keine OER produziert. Fehlende bzw. mangelnde Kenntnisse zum Thema OER wurden auch hier als häufigster Grund (46 %) genannt. Personen, die bereits OER produziert haben (23 %), zeigen insgesamt ein großes und vielfältiges Spektrum an produzierten OER. Videos werden im Vergleich zu anderen Materialtypen (z. B. Handouts, Podcasts) am häufigsten produziert. Als Motivation für die Produktion von OER wurde am häufigsten eine positive Grundhaltung zum Teilen genannt (62 %).

OER teilen/veröffentlichen

Von den Teilnehmenden, die OER produziert haben, hat die Mehrheit (74 %) diese auch bereits geteilt/veröffentlicht. Als Veröffentlichungswege wurden hochschulinterne Plattformen (z.B. moodle und ILIAS), öffentliche Plattformen, und das Teilen auf direktem Weg mit Kolleg*innen in etwa gleich häufig benannt. Ihre Motivation für das Teilen von OER sehen die meisten (34 %) in Aspekten der Nachhaltigkeit. Die häufigsten Gründe für das Nicht-Teilen von OER lagen vor allem in rechtlichen Bedenken sowie mangelnden rechtlichen Kenntnissen (je 40 %).

Unterstützungsangebote (Wünsche)

Die meisten Befragten (22 %) wünschten sich Unterstützungsangebote in der eigenen Hochschule in Form von beratenden Personen im Bereich Technik und Didaktik.

² Zum Zwecke der vereinfachten Darstellung werden die Prozentangaben durchgängig gerundet.

1.3 FORSCHUNGSDESIGN & FRAGEBOGENKONSTRUKTION

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Online-Umfrage konzipiert. Diese Umfrage richtete sich speziell an Lehrende und wurde unter Mitarbeitenden an Universitäten, Fachhochschulen und Kunst- und Musikhochschulen in NRW distribuiert. Die Umfrage stand im Zeitraum zwischen Juli und Oktober 2021 online zur Verfügung und wurde über die Netzwerkstellen an den Hochschulen in NRW verteilt, u. a. über E-Mail, Newsletter, Social-Media-Kanäle oder in expliziten OER-Veranstaltungen/-Workshops.

Der Fragebogen wurde inhaltlich und technisch von Mitgliedern der AG „Kultur des Teilens“ erstellt. Entsprechend der Forschungsfragen wurden folgende Themenbereiche berücksichtigt:

- > Wissen über OER und Informationssuche
- > OER-Nutzung
- > OER-Produktion
- > OER-Veröffentlichung
- > Wünsche nach Unterstützungsangeboten

Zur Beschreibung des Samplings wurde nach der Lehrtätigkeit, dem Fachbereich und nach der Beteiligung an Projekten, in dem offene Bildungsmaterialien eine Rolle spielen, gefragt. Es handelt sich um eine halb-strukturierte schriftliche Befragung mit filterführenden geschlossenen (i.d.R. sogenannte „Ja/Nein“-Fragen) und vertiefenden offenen oder halb-offenen Fragen inkl. Mehrfachnennung. Die geschlossenen Fragen dienten zum einen dazu, dass die Befragten im folgenden Verlauf nur die für sie relevanten offenen Fragen angezeigt bekommen. Zum anderen ermöglichten sie einen Überblick darüber, wie sehr das Wissen, die Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER unter den Befragten verbreitet ist. Die offenen Antwortformate wurden insbesondere bei Fragen nach Begründungen und Motiven eingesetzt, da hier nicht alle Antwortmöglichkeiten vorab abgeschätzt werden konnten oder die Befragten in ihrem Antwortverhalten möglichst wenig beeinflusst bzw. eingeschränkt werden sollten. Die gesamte Struktur des Fragebogens inkl. Frageform und Filterführung ist in **Error! Reference source not found.** dargestellt. Für die Umfrage wurde die offene Software LimeSurvey verwendet. Zur Überprüfung des Instruments hinsichtlich der Filterführung und Verständlichkeit wurde die Umfrage mehrmals mit Netzwerk-Kolleg*innen besprochen und überarbeitet.

Zur Auswertung der offenen Fragen und der Kategorie „Sonstiges“ bei halb-offenen Fragen wurden die Antworten in Anlehnung an eine zusammenfassend-strukturierende Inhaltsanalyse geclustert: Die einzelnen Nennungen wurden inhaltlich paraphrasiert und ggf. abstrahiert, nach inhaltlichen Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten der Antworten gesucht und diese mit einem Oberbegriff zu einer Kategorie zusammengefasst. Anschließend wurden für die so gebildeten Kategorien im Sinne einer quantitativen Analyse Häufigkeiten der dazugehörigen Nennungen berechnet³, um besonders häufige und damit relevante Begründungen und Motive zu identifizieren. Angaben, die nicht eindeutig zu einer Kategorie zugeordnet werden konnten (z. B. weil diese mehrdeutig in Hinblick auf eine Beantwortung der Frage formuliert waren), wurden i. d. R. unter der Kategorie

³ Dabei kann es wegen Mehrfachcodierungen vorkommen, dass die Anzahl der Nennungen die der gültigen Fälle, die etwas zu einer Frage geschrieben haben, übersteigt.

„Sonstiges“ zusammengeführt⁴. Zu Sicherstellung der Objektivität und intersubjektiven Nachvollziehbarkeit wurden die neu gebildeten Kategorien regelmäßig im Team der AG, welches für die Umfrage zuständig war, besprochen.

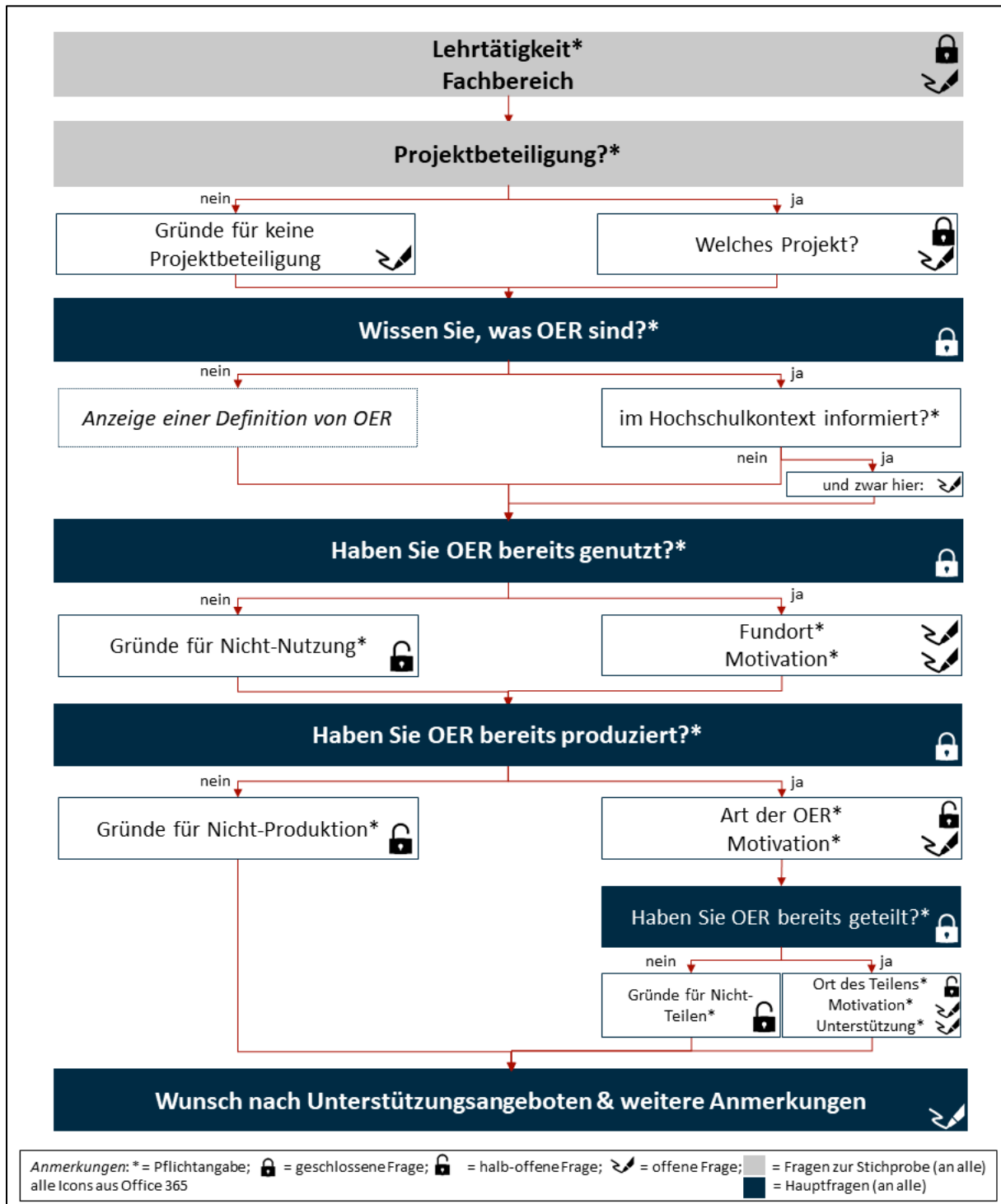


Abbildung 1: Fragebogenstruktur

⁴ Bei manchen Fragen war dieses Prozedere weniger sinnvoll. Daher sind Abweichungen entsprechend gekennzeichnet.

1.4 STRICHPROBENBESCHREIBUNG

Strichprobenziehung

Die Umfrage wurde über die zur Verfügung stehenden Kanäle an Hochschullehrende weitergeleitet. Ziel der Umfrage war es, einen groben Überblick über die unterschiedlichen Perspektiven von Lehrenden auf OER zu erhalten. Auf eine zufällige oder systematische bzw. auf Repräsentativität ausgerichtete Stichprobenziehung wurde deshalb verzichtet. Damit basiert die Stichprobe auf dem Prinzip der u. a. von Motivation, Zeit und Internetnutzungsgewohnheiten abhängigen Selbstselektion (Convenience Sampling). Es ist anzunehmen, dass dieses Vorgehen sowohl die grundsätzliche Bereitschaft zur Teilnahme als auch die Abbruchquote beeinflussen kann (Wagner-Schelewsky & Hering, 2019, S. 790ff.; Kuckartz et al., 2009, S. 51ff.). Demnach ist z. B. nicht auszuschließen, dass OER-Interessierte überproportional in den Umfrage-Ergebnissen vertreten sind, da diese eher bereit sein dürften, an der Umfrage teilzunehmen. Bei der Interpretation und Verwertung der deskriptiven Statistiken ist dies zu beachten.

Stichprobenziehung und Umgang mit fehlenden Angaben

Von 245 Personen, die die Umfrage begonnen haben, haben insgesamt $n = 167$ Personen den Fragebogen vollständig abgeschlossen. Diese 167 Personen bilden die Gesamtstichprobengröße. Dabei kommt es einerseits aufgrund der Filterführung, andererseits wegen manuellen Überspringens freiwilliger Angaben zu fehlenden Fällen. Filterbedingt fehlende Werte werden nachfolgend nicht mehr berichtet und nur jene Fälle berücksichtigt, denen die jeweilige Frage angezeigt wurde. Fehlende Angaben, die durch das individuelle Antwortverhalten der Teilnehmer*innen zustande kommen, werden bei der Ergebnisdarstellung transparent kommuniziert, in den Häufigkeitsberechnungen i.d.R. allerdings nicht berücksichtigt. Die statistischen Berechnungen beziehen sich demnach stets auf die sogenannten *gültigen Fälle*, d.h. jene Anzahl an Personen, die die jeweilige Frage beantwortet haben. Auch im Falle von Mehrfachnennungen oder -kodierungen wird die Nennung einer Kategorie in Relation zu den gültigen Fällen (und nicht zur Gesamtzahl der Nennungen) gesetzt. Demnach wurden Fälle mit fehlenden Angaben nicht aus dem Gesamtdatensatz gelöscht, um Datenverluste zu vermeiden. Eine daraus möglicherweise resultierende Verzerrung der Antwortverteilungen ist bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen.

Lehrtätigkeit und Fachbereiche

Von allen Befragten gaben 91 % ($n = 152$) an, in der Lehre tätig zu sein. 8 % ($n = 14$) verneinten diese Frage und eine Person machte hierzu keine Angabe. Insgesamt machten 160 Personen konkrete Angaben zu ihrem Fachbereich, welche bei der Auswertung der Antworten geclustert worden sind. Demnach sind insgesamt ca. 19 unterschiedliche Fachbereiche zzgl. einiger Verwaltungsstellen (z. B. Sprachzentren) in der Stichprobe vertreten. Diese sind allerdings nicht gleich verteilt: Befragte aus den Ingenieurwissenschaften ($n = 30$, 19 %) und Wirtschaftswissenschaften ($n = 25$, 16 %) sind besonders häufig vertreten. In Anhang 1 sind dazu weitere Informationen zu finden.

Projektförderung

Etwa ein Viertel der Befragten (n = 44, 26 %) gab an, sich aktuell an einem geförderten Projekt zu beteiligen, in dem offene Bildungsmaterialien eine Rolle spielen⁵. Von dieser Befragtengruppe arbeitet fast die Hälfte (n = 15, 47 %) aktuell an einem Projekt aus einer Förderlinie aus NRW. Aber auch EU- und vom Bund Geförderte sind in der Stichprobe vertreten (siehe Anhang 2). Demgegenüber berichtet die Mehrheit der Befragten (n = 107, 64 %), aktuell an keinem Projekt mit OER-Bezug zu arbeiten. Die hierzu aufgeführten Begründungen geben einen ersten Einblick in die subjektiv empfundenen Ursachen für eine geringe OER-Nutzung bzw. -Produktion: So wird zum Beispiel genannt, dass bisher keine Gelegenheit geboten bzw. kein Angebot zur Projektmitarbeit gegeben worden ist, dass die Zeit dafür nicht ausreicht bzw. dass andere Aufgaben Prioritäten haben oder dass Zweifel am Sinn von OER bestehen. Solche Begründungsmuster – wie das Vorhandensein von Gelegenheitsstrukturen oder Kosten-Nutzen-Abwägungen – sind im Folgenden wiederzufinden. Eine Häufigkeitstabelle aller Begründungen dafür, sich aktuell nicht an Projekten zu beteiligen, ist in Anhang 3 aufgeführt.

⁵ 16 Befragte machten zu der Frage nach der Projektbeteiligung keine Angaben.

2 ERGEBNISSE

2.1 WISSEN UM OER UND INFORMATIONSQLLEN

Von 167 Teilnehmenden gab die Mehrheit (n = 108, 65 %) an, zu wissen, was OER sind. Bis auf eine Person, deren Antwort nicht gewertet werden konnte, äußerten die restlichen Befragten (n = 58, 35 %), keine Kenntnisse über OER zu haben. Dies entspricht ungefähr dem „Wissensstand zu OER“ aus einer Umfrage an 30 Schweizer Hochschulen (vgl. Gutknecht et al., 2020, S. 19f.): Dort gaben 77 % Lehrende sowie 70 % Nicht-Lehrenden („third space“) mindestens moderate OER-Kenntnisse an, während rund ein Viertel kein oder nur sehr geringes Wissen über OER äußerte. Der „Wissensstand zu OE“ entspricht tendenziell ebenso dem aus einer Umfrage von Otto (2021, S. 8) unter pädagogischen Fachkräften aus den vier Bildungsbereichen in Deutschland (Schule, Hochschule, Weiterbildung und berufliche Bildung): Hier gaben 29 % der 201 Teilnehmenden ein hohes sowie 34 % ein moderates OER-Wissen an; dem entgegen äußerten lediglich 6 %, über keine Kenntnisse im Bereich OER zu verfügen. Zu beachten ist allerdings, dass die Umfrageergebnisse bei Otto (2021) von Fachkräften stammen, die an OER-bezogenen Veranstaltungen wie Workshops, OERcamps etc. teilnahmen bzw. über die Kommunikationskanäle von OERinfo angesprochen wurden. angeben

Von den Teilnehmenden, die berichten zu wissen, was OER sind, informierten sich den Angaben zufolge wiederum 70 % (n = 76) bereits über OER speziell im Hochschulkontext, 30 % (n = 32) taten dies nicht. Die Art und Weise, wie sich die Teilnehmenden im Hochschulkontext über OER informiert haben, gibt Tabelle 1 wieder. Hierbei stellt sich heraus, dass die Recherche auf hochschulinternen und -externen E-Learning- und OER-Websites eine zentrale Rolle spielt.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
(Internet-)Recherchen	33	47 %
Im Kontext von Veranstaltungen (Tagungen, Schulungen, Infoveranstaltungen)	20	28 %
Arbeitskontexte (persönliche Gespräche, Arbeitsalltag, Arbeitskollegen)	16	23 %
Im Kontext von Projekten	5	7 %
Sonstiges	4	6 %

Anmerkungen: gültige Fälle: n = 71; fehlende/ungültige Angaben: n = 5

Tabelle 1: Wege der Wissensaneignung über OER im Hochschulkontext

Diejenigen Teilnehmenden, die sich zuvor nicht über OER im Hochschulkontext informiert haben, konnten ihre Antwort kommentieren. Bei den insgesamt sieben Kommentaren wird das Thema

OER häufig als nur am Rande des Alltags vorkommend bezeichnet bzw. es werden explizit keine Berührungspunkte genannt. Dass das Wissen um OER nicht direkt zu einer Nutzung und/oder Erstellung von OER führt, zeigen die weiteren Ergebnisse der Umfrage.

2.2 NUTZUNG VON OER

Von den 167 Teilnehmenden sagten etwas mehr als ein Drittel ($n = 61$, 37 %) aus, OER bereits genutzt zu haben. Somit ist die Antwortverteilung zu „Nutzung von OER“ anders als die Antwortverteilung zum „Wissen um OER“: Fast zwei Drittel der Befragten gaben an, zu wissen, was OER sind (siehe oben); OER bereits genutzt zu haben, gaben jedoch (nur) ca. ein Drittel der Befragten an. Dieses Ergebnis zeigt, dass Wissen um OER (allein) nicht zwangsläufig mit einer intensiveren Auseinandersetzung bzw. mit der Nutzung von OER einhergeht. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit der Beobachtung anderer Autor*innen: So verweist Otto (2021) auf die Bedeutung der affektiven Komponente gegenüber der kognitiven, wenn es um die Frage nach den Gründen für das (fehlende) Engagement im Bereich OER geht. Dem Autor zufolge sind es positive Gefühle und Emotionen hinsichtlich der den OER zugrundeliegenden Ideen und Werte (Ideale wie Offenheit und der Gedanke des Teilens), die dazu bewegen würden, offene Lehr-/Lernmaterialien zu nutzen. OER seien in diesem Sinne die physisch-materielle Manifestation der eigenen „Position“ bezüglich dieser Ideen und Werte. Angesichts des lediglich eher moderaten OER-Wissens der Teilnehmenden seiner Umfrage kommt Otto (2021) zu der Schlussfolgerung, dass das Engagement dieser Fachkräfte im Bereich OER stärker von der affektiven Komponente gesteuert werde als von der kognitiven. So würden vor allem positive Gefühle und Emotionen gegenüber OER den Impuls zur Auseinandersetzung mit ihnen geben. Im Anschluss daran bedürfe es dann eines hinreichenden Wissens, um offene Lehr-/Lernmaterialien (adäquat) einzusetzen. Gleichzeitig nehme das Wissen im Kontext der Nutzung zu. Demzufolge ist das Wissen zu OER weniger Voraussetzung, sondern wird erst während der Nutzung und Produktion von OER angeeignet.

Diejenigen aus der vorliegenden Umfrage, die OER bereits genutzt haben, wurden nach dem Fundort der OER und der Motivation zur Nutzung befragt. Die Antworten von 59 der 61 Personen konnten inhaltlich ausgewertet werden. Wie zu erwarten, wurde als Fundort genutzter OER fast ausschließlich das Internet genannt (92 %), wobei die Angaben dabei sowohl allgemein blieben („Im Internet“) als auch spezifische Plattformen bzw. Suchmaschinen genannt wurden (z. B. [„Wikimedia Commons“](#), [„YouTube“](#) oder [„KI campus“](#)). Tabelle 2 präsentiert die vollständige Auswertung der Antworten.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Internet (allg. + spezif.)	54	92 %
Sonstiges	3	5 %
Eigene OER-Produktion	2	3 %
Bibliothek	2	3 %
Direkte Hinweise	2	3 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 59; fehlende/ungültige Angaben: n = 2		

Tabelle 2: Fundorte von OER

2.2.1 Motivation zur Nutzung von OER

Personen, die antworteten, OER zu nutzen (n = 61), wurden nach ihrer Motivation dazu befragt. Die häufigste Antwort (26%) hier bezog sich auf die Einsatzmöglichkeiten von OER für die eigene Lehre/Arbeit (z. B. „Passung und Eignung für die Erreichung von Lehrzielen“, „Weiterverwendung guter Materialien, die zu meinen Lehrvideos passen“, „Beispiele für die Lehre“). Am zweithäufigsten (21 %) wurde die wahrgenommene Kosten-/Aufwandsersparnis genannt (z. B. „hilfreiche Zeitersparnis“, „(...) nicht alles selber erklären müssen“, „Weniger Arbeit als selbst erstellen“), gefolgt von der Zugänglichkeit von OER (20 %) (z. B. „Die Möglichkeit, kostenlos Zugang zu Lerninhalten zu bekommen“, „dass sie [=OER] mir und damit auch anderen Menschen frei zugänglich sind.“). Zudem wurde die Qualität von OER von 18 % der Befragten vergleichsweise oft als Motivation erwähnt (z. B. „qualitativ hochwertige Materialien“) (vgl. Tabelle 3).

Interessant ist, dass die Einwerbung von Fördermitteln (fast) keine Rolle für die Motivation zur Nutzung von OER zu spielen scheint: Dieser Aspekt wurde nur einmal genannt (2 %). Im Kontrast dazu werden finanzielle Anreize bei der Produktion von OER als wichtige Motivation angegeben (siehe Kapitel 2.3.2 Motivation zur Produktion von OER).

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Einsatzmöglichkeiten von OER für eigene Lehre/Arbeit	16	26 %
Kosten-/Aufwandersparnis	13	21 %
Zugänglichkeit	12	20 %
Qualität der OER	11	18 %
Rechtssicherheit	7	11 %
Neugier	6	10 %
positive Grundhaltung zum Teilen	5	8 %
Adaptierbarkeit der OER	5	8 %
Sonstiges	4	7 %
(Situativer) Bedarf	2	3 %
Fördermittel	1	2 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 61; keine fehlenden/ungültigen Angaben		

Tabelle 3: Motivation zur Nutzung von OER

2.2.2 Gründe für die Nicht-Nutzung von OER

Personen, die berichteten bisher noch keine OER genutzt zu haben (n = 106), wurden nach ihren Gründen befragt. Abbildung 2 präsentiert die Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten; die Ergebnisse der zusätzlichen Freitext-Antworten sind in Tabelle 4 abgebildet.

Der Grund, „bisher keine passenden OER gefunden“ zu haben, wurde mit 38 % vergleichsweise oft gewählt. Als häufigsten Grund für die bisherige Nicht-Nutzung von OER gaben jedoch mehr als die Hälfte der Befragten (53 %) „fehlende bzw. mangelnde Kenntnisse über OER“ an. In eine ähnliche Richtung geht der Grund „mangelnden Kenntnisse des rechtlichen Rahmens“, den knapp ein Drittel der Befragten (32 %) auswählten. Diese Ergebnisse sind insofern interessant, da weiter oben beobachtet wurde, dass Wissen um/zu OER nicht zwangsläufig mit der Nutzung von OER einhergeht. Wenn es jedoch um die Gründe für eine bisherige Nicht-Nutzung von OER geht, beurteilten die Befragten ihr fehlendes Wissen als Hauptursache. Das impliziert, dass die Befragten annehmen, dass sie ggf. OER nutzen würden, wenn sie ausreichendes Wissen zu OER hätten. Untersuchungen zu OER-Praktiker*innen lassen jedoch darauf schließen, dass persönliche Einstellungen eine größere Rolle im Kontext von OER spielen als profundes Wissen um OER (vgl. Otto, 2021, S. 10f.).

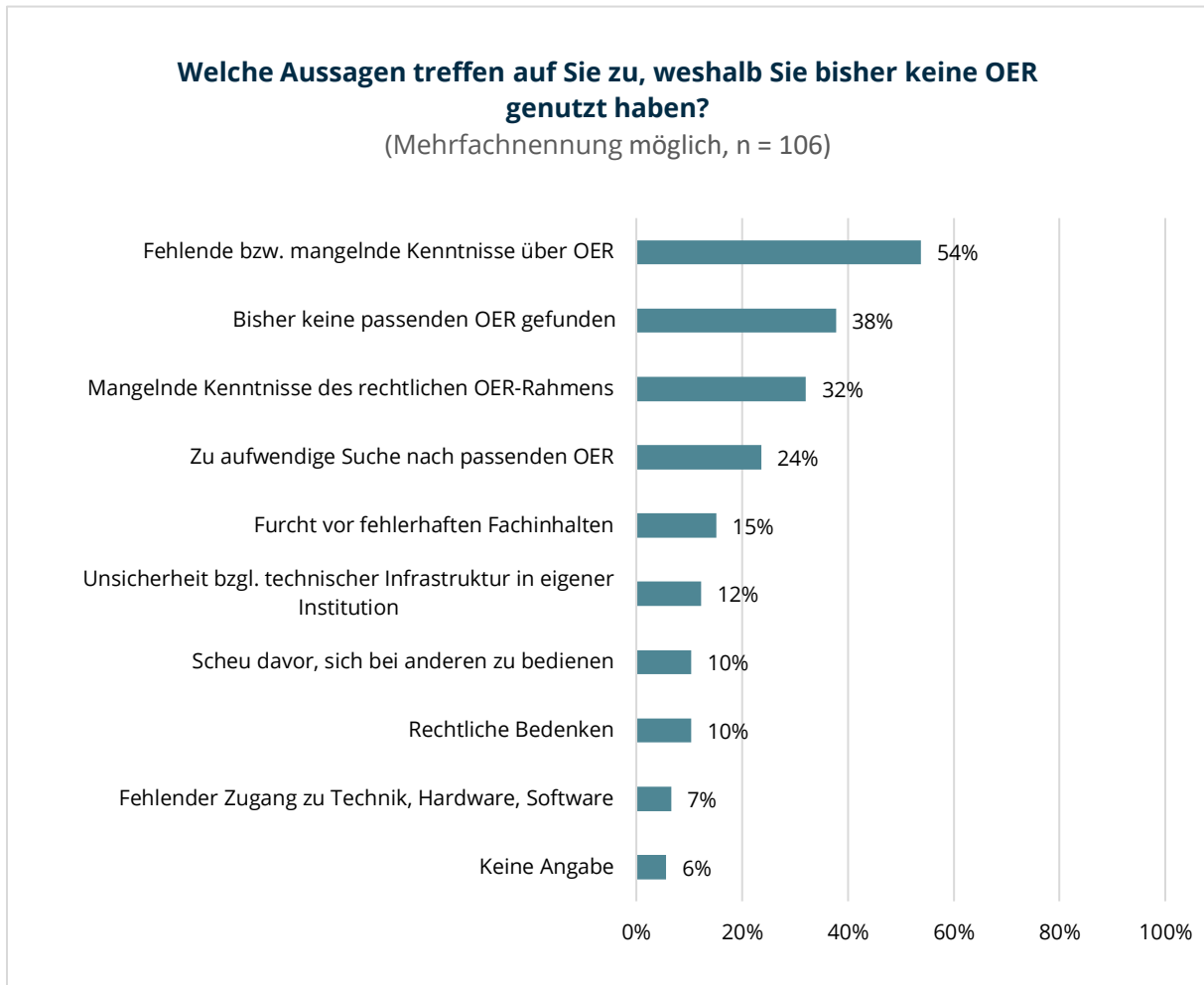


Abbildung 2: Gründe für keine OER-Nutzung

Insgesamt nutzen 27 Personen die Möglichkeit des Freitext-Felds und gaben weitere Gründe für die bisherige Nicht-Nutzung von OER an. Die Antworten von 25 Personen konnten ausgewertet werden, die Ergebnisse der Clusterung sind in Tabelle 4 **Error! Reference source not found.** dargestellt. Einige Antworten im Freitext-Feld ähnelten den Antwortmöglichkeiten, die zur Auswahl standen (so z. B. dass OER-Material für die eigenen Zwecke fehle bzw. als unfertig eingestuft wird (20 %)). Ergänzend wurde in den Freitext-Antworten jedoch u.a. der Grund genannt, dass Fundstellen- und Publikationsorte für OER unbekannt sind (16 %) (z. B. „Wissen über zuverlässige und rechtssichere Quellen fehlt mir“, „ich weiß nicht, wo ich entsprechende Inhalte finden kann“).

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
fehlendes/unfertiges OER-Material	5	20 %
Fundstellen- und Publikationsorte unbekannt	4	16 %
Präferenz eigener/selbsterstellter Lehrmaterialien	3	12 %
Fehlender Bedarf/Anlass	3	12 %
Aufwand/Zeit	3	12 %
Sonstiges	3	12%
Präferenz Input von KollegInnen	2	8 %
Rechtssicherheit/(Urheber-)Recht	1	4 %
Kein Mehrwert von OER	1	4 %
Nutzung von OER aufwändig	1	4 %
Bisher keine Suche nach OER	1	4 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 25; fehlende/ungültige Angaben: n = 2		

Tabelle 4: Sonstige Gründe für die Nicht-Nutzung von OER

2.3 PRODUKTION VON OER

Von den Teilnehmenden führten 23 % (n = 39) auf, OER bereits produziert zu haben. Die deutliche Mehrheit der Befragten (77 %, n = 128) hat den Angaben zufolge bisher keine OER produziert.

2.3.1 Produzierte OER-Formate

Personen, die angaben, OER bereits produziert zu haben, wurden zunächst nach der Art der produzierten Materialien befragt.

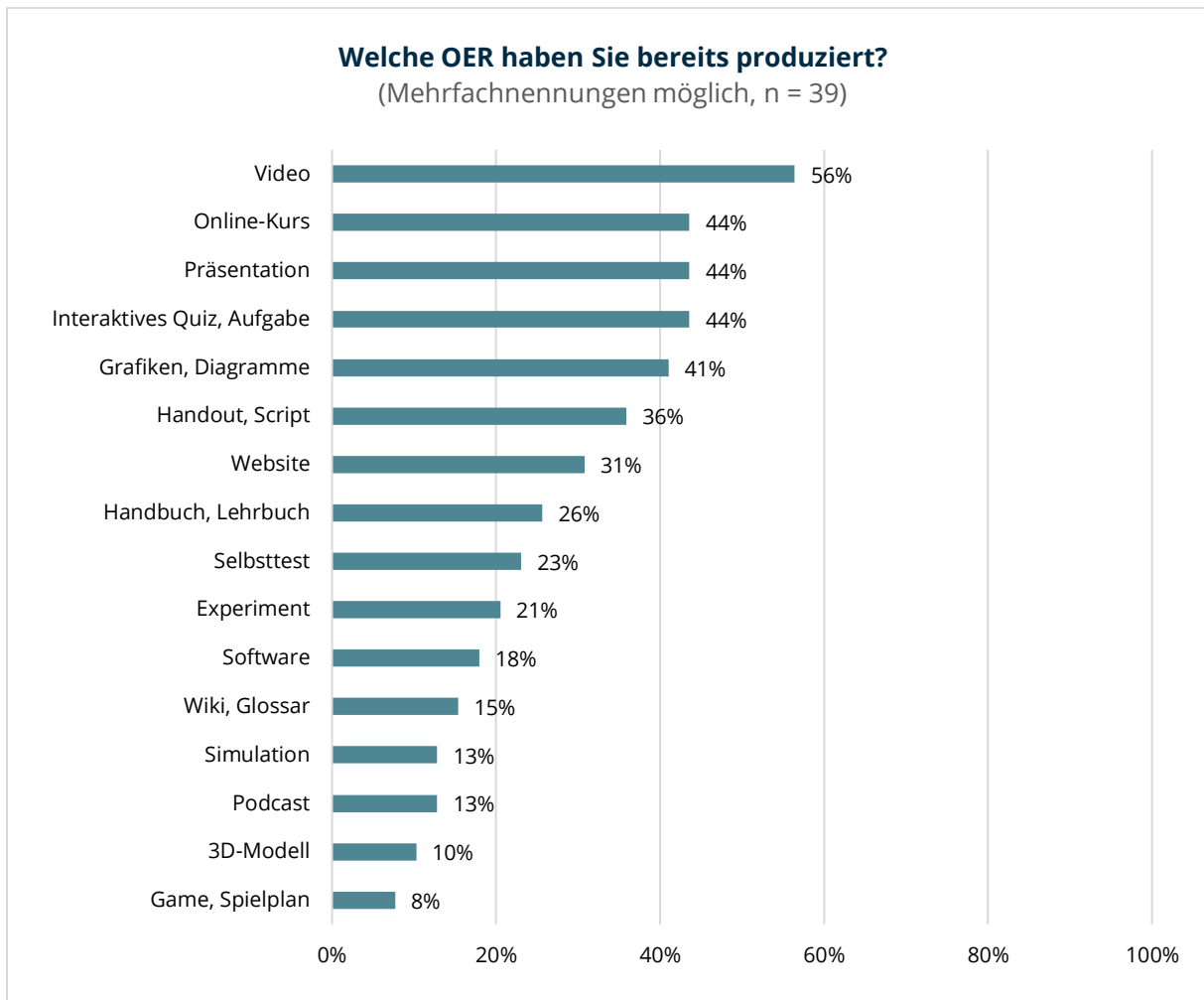


Abbildung 3 präsentiert die Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten, weiter unten werden die zusätzlichen Freitext-Antworten genannt.

Die Antworten spiegeln insgesamt eine große Vielfalt der produzierten OER wieder. Wie Abbildung 3 zeigt, wurden am häufigsten Videos (56 %), Quizzes/Aufgaben (46 %), Präsentationen (44 %), Online-Kurse (44 %), Graphiken (41 %) sowie Handouts/Skripte (36 %) ausgewählt. Vereinzelt wurde auch angegeben, Podcasts, Simulationen (je 13 %) oder Spielpläne (8 %) als OER produziert zu haben.

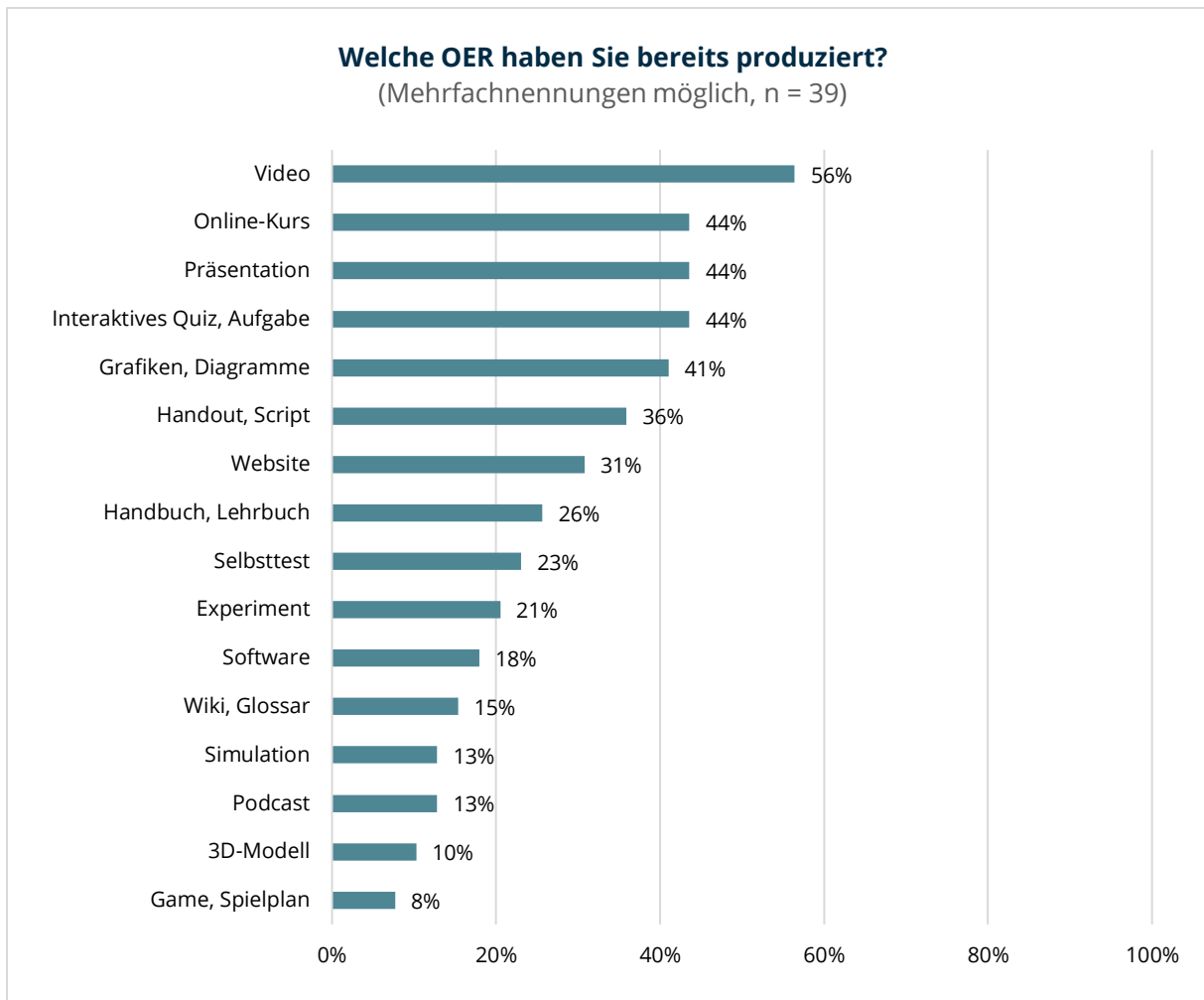


Abbildung 3: Bereits produzierte OER-Formate

Bei der Frage bezüglich der produzierten OER nutzten 5 Personen das Freitext-Feld. Die freien Antworten umfassen Audio (1), Serious games (1), Jupyter Notebook (1), Programmcode (1) sowie online verfügbare Unterrichtsmaterialien (1).

2.3.2 Motivation zur Produktion von OER

Personen, die angaben, bereits OER produziert zu haben (n = 39), wurden nach der Motivation zur Produktion befragt. Die Ergebnisse der Clusterung sind in Tabelle 5 dargestellt.

Eine deutliche Mehrheit der Befragten (62 %) gab die positive Grundhaltung zum Teilen als Motivation für die Produktion von OER an (z. B. „Lehrmaterialien sollen für alle zugänglich sein“, „normativer Anspruch: Zugänglichkeit für Bildung für alle“, „Ich wollte mein Wissen anderen zugänglich machen“).

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Positive Grundhaltung zum Teilen	24	62 %
Fördermittel	12	31 %
Sichtbarkeit/Reputation	4	10 %
externe Qualitätssicherung	2	5 %
Sonstiges	2	5 %
Kosten-/Aufwandersparnis	1	3 %
Forschungsinteresse	1	3 %
Eigene Verwendung von OER	1	3 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 39; keine fehlenden/ungültigen Angaben		

Tabelle 5: Motivation zur Produktion von OER

Dass positive Gefühle und Einstellungen eine große Rolle beim Antrieb von OER-Praktiker*innen spielen, stellt auch Otto (2021, S. 10f.) fest: „It is [...] reasonable to conclude that the predominant factors as to why individual practitioners engage in OER are their positive feelings and emotions for the underlying ideas and values of OER⁶.“ Die Ergebnisse der hier dargestellten Umfrage deuten zudem darauf hin, dass eine positive Grundhaltung zum Teilen eher einen motivationalen Faktor für die Produktion von OER als für die Nutzung von OER darstellt (vgl. Kapitel 2.2 Nutzung von OER).

Neben der affektiven spielt aber auch die finanzielle Komponente eine wichtige Rolle: Fast ein Drittel (31 %) gab als Motivation zur Produktion von OER Fördermittel, d.h. finanzielle Anreize an (z. B. „das Projekt, in dem ich arbeite“, „Förderprojekt“, „Der Drittmittelgeber“). Dies scheint auf den ersten Blick gegensätzlich zum erst genannten Grund – der positiven Grundhaltung zum Teilen – zu stehen, die eher als ideeller denn finanzieller Natur eingestuft werden kann. Nicht auszuschließen ist, dass eine positive Grundhaltung zum Teilen dazu führen kann, Fördermittel für die Produktion von OER zu beantragen und diese Mittel dann zusätzlich zur Motivation, OER zu produzieren, beitragen. Unabhängig davon, wie diese beiden Antworten zueinanderstehen, zeigen die Ergebnisse, dass ganz unterschiedliche Motivationen hinter der OER-Produktion stehen können – von Idealismus bis hin zu finanziellen Faktoren.

⁶ Parallel zur positiven Wirkung positiver Einstellungen zu OER können negative Einstellungen eine Hürde im Kontext von OER bedeuten (vgl. die Delphi-Studie von Deimann/Bastiaens (2010: 14).

An dieser Stelle sei daran erinnert, dass für die Motivation, OER zu nutzen, eine positive Grundhaltung zum Teilen sowie finanzielle Anreize nur eine untergeordnete Rolle einnehmen (8 % bzw. 2 %, vgl. Ergebnisse in Kapitel 2.2.1 Motivation zur Nutzung von OER).

2.3.3 Gründe für die Nicht-Produktion von OER

Personen, die aussagten, bisher noch keine OER produziert zu haben (n = 128), wurden nach ihren Gründen befragt. Abbildung 4: Gründe für bisherige Nicht-Produktion von OER präsentiert die Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten.

Bei den Gründen für die bisherige Nicht-Produktion von OER zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Gründen der Nicht-Nutzung von OER: Am häufigsten wurden die Antwortmöglichkeiten gewählt, die sich auf fehlende bzw. mangelnde Kenntnisse zum Thema OER (46 %) bzw. zur Lizenzierung (45 %) und zum allgemeinen rechtlichen Rahmen von OER (33 %) beziehen.

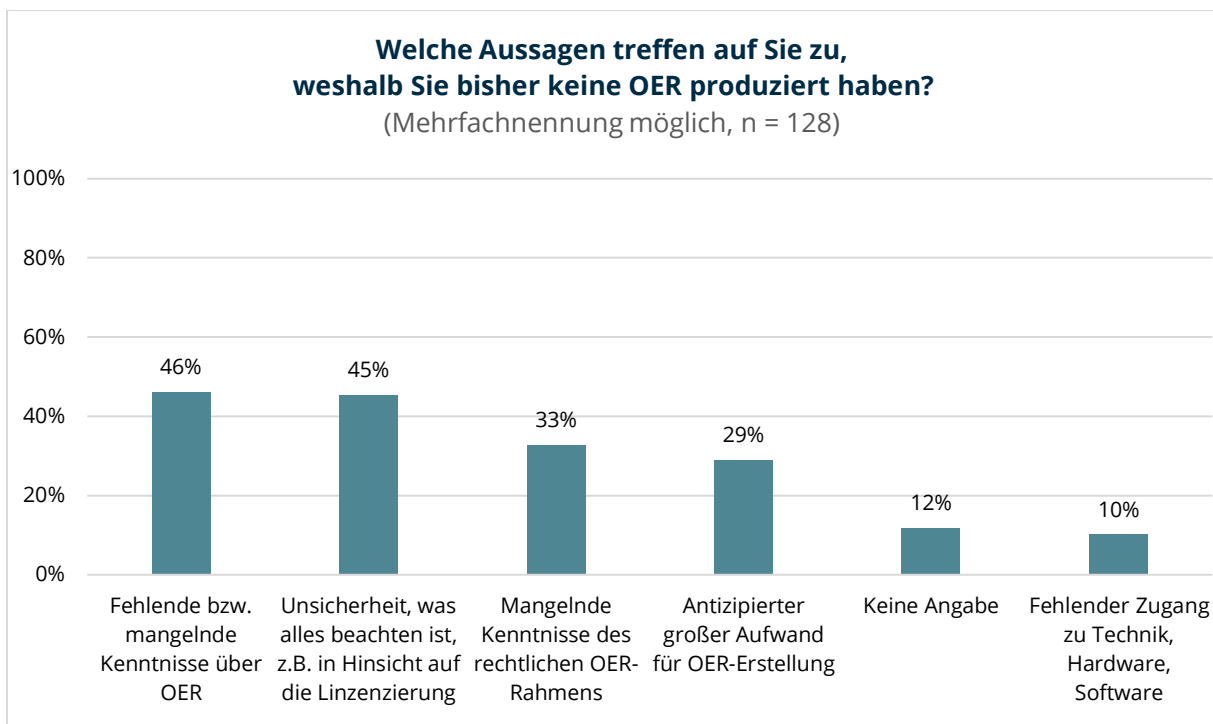


Abbildung 4: Gründe für bisherige Nicht-Produktion von OER

Bei der Frage zu den Gründen, warum bisher keine OER produziert wurden, nutzten 33 Personen das zusätzliche Freitext-Feld. Die Antworten von 31 Personen konnten ausgewertet werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 dargestellt.

Zu den Gründen für die Nicht-Produktion von OER gehörten für ca. ein Drittel der Personen (32 %) Aufwands- bzw. Zeitgründe (z. B. „Der Erstellungsaufwand ist erheblich“, „Mangelnde Ressourcen“, „Fehlende Zeit“). Ähnliche Ergebnisse finden sich auch in anderen Umfragen, z.B. in Dohrmann et al. (2021, S. 15) und Deimann & Bastiaens (2010, S. 15): Auch hier verwiesen Befragte auf einen

Mehraufwand bei der Produktion von OER bzw. einen Mangel an zeitlichen Ressourcen, die hierfür als notwendig eingeschätzt werden.

Dieses Ergebnis ist im Kontext der vorliegenden Umfrage insofern relevant, als dass bei der Frage nach der Motivation zur Nutzung von OER die Aufwandsersparnis als zweitwichtigster Grund genannt wird (vgl. Tabelle 3) und den Nutzenden Aufwand und Zeit erspart (im Vergleich zur Erstellung eigener Lehr-/Lernmaterialien). Gleichzeitig scheuen sich Personen davor, eigene OER zu produzieren, weil der Aufwand dafür als (zu) groß eingeschätzt wird. Das Eine (OER-Nutzung) ist aber ohne das Andere (OER-Produktion) nicht möglich. OER-Produktionen zu fördern, könnte also auch heißen, den Aufwands- bzw. Zeitgründen zu begegnen und entsprechende Unterstützungsangebote und Ressourcen bereitzustellen. Die Ergebnisse in Kapitel 2.6 Unterstützungsangebote zu den gewünschten Unterstützungsbedarfen unterstreichen diese Beobachtung.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Aufwand/Zeit	10	32 %
Fundstellen- und Publikationsorte unbekannt	5	16 %
Kein Mehrwert von OER	4	13 %
Sonstiges	4	13 %
Fehlender Bedarf/Anlass	3	10 %
Fehlendes/unfertiges OER-Material	3	10 %
Qualitätssicherung unklar	1	3 %
Eigene Inhalte zu spezialisiert für OER	1	3 %
Rechtssicherheit/(Urheber-)Recht	1	3 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 31; fehlende/ungültige Angaben: n = 2		

Tabelle 6: Sonstige Gründe für bisherige Nicht-Produktion von OER

Weiterhin wird die Unbekanntheit von möglichen Publikationsorten für die produzierten OER als vergleichsweise häufiger Grund genannt, bisher keine OER produziert zu haben (16 %) (z. B. „fehlende Plattform“, „Ich weiß nicht, wo OER publiziert werden können“). Dieses Ergebnis lässt sich dahingehend interpretieren, dass die Bereitstellung zentraler OER-Repositoryen sowie deren Bekanntmachung zur Förderung der Produktion von OER ggf. beitragen könnte. Die Wichtigkeit technischer Grundlagen und Strukturen für eine Förderung und Etablierung von OER merkt auch das BMBF in seiner OER-Strategie an (BMBF 2022, S. 12).

In Bezug auf die OER-Nutzung und OER-Produktion zeigen die Ergebnisse der Umfrage Parallelen zu den Ergebnissen von Dohrmann et al. (2021, S. 15). Im Rahmen einer Umfrage unter Lehrenden haben die Autor*innen zwei zentrale Gründe für die Nicht-Nutzung und Nicht-Produktion von OER ermittelt: Die Unkenntnis über OER und die Unkenntnis über die damit zusammenhängenden rechtlichen Aspekte. Ebenfalls zeigen die Ergebnisse der Delphi-Studie von Deimann & Bastiaens (2010: 13), dass ein „mangelndes Bewusstsein für OER“ und damit auch eine mangelnde Bekanntheit von OER als große Hürde wahrgenommen wird.

2.4 TEILEN UND VERÖFFENTLICHEN VON OER

Den 39 Teilnehmenden, die angaben, OER produziert zu haben, wurde nachfolgend die Frage gestellt, ob sie OER bereits geteilt/veröffentlicht haben. Hiervon bejahte die Mehrheit der Befragten (n = 29, 74 %) die Frage. 10 Personen (26 %) gaben an, die produzierten OER bislang (noch) nicht geteilt zu haben. Bezogen auf die Gesamtheit der Befragten haben damit 17 % bereits Erfahrungen mit dem Teilen von OER gemacht. Dies gleicht dem Ergebnis einer Online-Umfrage unter angehenden und ausgebildeten Lehrpersonen in der Schweiz, in der 16 % nach eigenen Angaben schon einmal OER veröffentlicht haben (Fischer 2020, S. 39).

2.4.1 Wege und Orte des Teilens von OER

Personen, die angaben, OER bereits geteilt zu haben (n = 29), wurden nach den Veröffentlichungswegen und -orten der OER sowie ihrer Motivation zum Teilen/Veröffentlichen befragt. Abbildung 5 präsentiert die Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten.

Zusätzlich konnten die Befragten mit der Auswahl des Veröffentlichungsweges in einem Kommentarfeld ausweisen, welche konkrete hochschulinterne Plattform, öffentliche Plattform bzw. welcher direkte Weg des Teilens von OER mit Kolleg*innen genutzt wurde. Diese geclusterten Antworten können Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9 entnommen werden.

Die Antworten der Befragten zeigen zunächst auf, dass alle drei Veröffentlichungswege für OER ähnlich ausgeprägt genutzt werden. Die Mehrheit (n = 21, 72 %) teilt produzierte OER zwar auf einer öffentlichen Plattform, doch scheint das direkte Teilen bzw. Teilen mit Kolleg*innen (n = 20, 69 %) und über hochschulinterne Plattformen (n = 18, 62 %) ebenso relevant (siehe Abbildung 5).

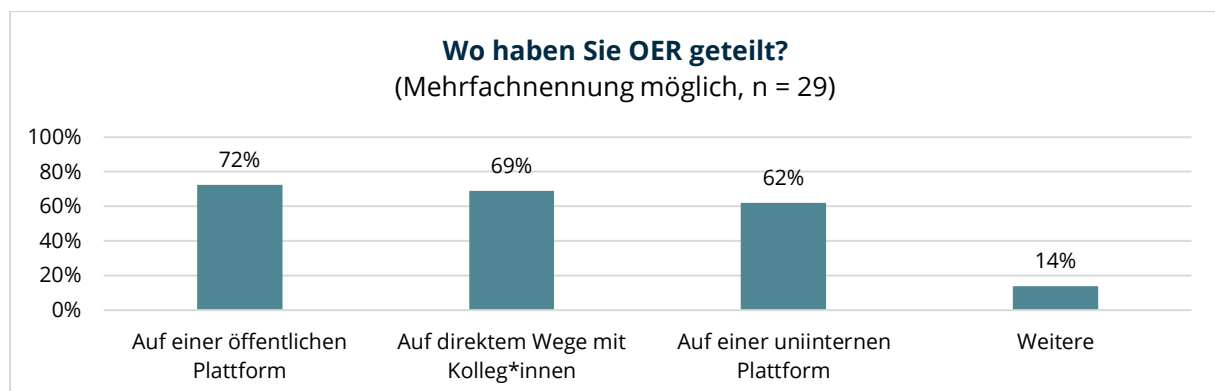


Abbildung 5: Ort des Teilens von OER

Drei Personen gaben weitere Veröffentlichungswege an, darunter Veranstaltungen sowie andere Plattformen. Hierbei kann jedoch hinterfragt werden, inwiefern nicht auch das Teilen auf Tagungen und Weiterbildungsformaten als ein Teilen auf direktem Wege mit Kolleg*innen betrachtet werden kann.

Ein Teil der Befragten machte weitere Freitext-Angaben zu konkreten genutzten Plattformen sowie den Wegen des direkten Teilens. Diese werden im Folgenden aufgeführt.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
<i>GitHub/GitLab</i>	5	31 %
Eigene Website	4	25 %
Allgemein: OER-/EU-Plattform	3	19 %
<i>YouTube</i>	2	13 %
Twitch	1	6 %
Digital Makerspace	1	6 %
Social Media Plattform: <i>Twitter</i>	1	6 %
<i>h5p.org</i>	1	6 %
(OER-)Zeitschrift	1	6 %
<i>ILIAS</i>	1	6 %
<i>Slideshare</i>	1	6 %
<i>Memucho</i>	1	6 %
<i>Research-Gate</i>	1	6 %
Sonstiges	3	19 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 16; fehlende/ungültige Angaben: n = 5		

Tabelle 7: Ort des Teilens [Öffentliche Plattform]

Als öffentliche Plattform zum Teilen von OER (siehe Tabelle 7: Ort des Teilens [Öffentliche Plattform]) wurden am häufigsten (31 %) *GitHub* bzw. *GitLab*⁷ aufgeführt, dicht gefolgt von der

⁷ Es sei darauf hingewiesen, dass Angaben zu Kategorien wie „*Gitlab*“ oder „*ILIAS*“ bei mehreren Frageoptionen gemacht worden sind, sich daher z. B. sowohl zur Frage der Veröffentlichung von OER über hochschulinterne

Nutzung einer eigenen Website (25 %) oder allgemeinen landesspezifischen bzw. EU-weiten OER-Plattformen (z. B. „EU-OER Plattformen“, „[OERCommons](#)“, „[Open Education Europa](#)“) (19 %). Auffällig ist, dass sich viele Einzelangaben auf Plattformen beziehen, die materialspezifische Veröffentlichungen von OER ermöglichen (z. B. „[h5p.org](#)“ für h5p-Inhaltstypen, „[YouTube](#)“ für Videos, „[SlideShare](#)“ für Präsentationen und Dokumente). In diesem Sinne scheinen die Befragten gezielt Plattformen passend zu den produzierten Materialtypen für eine Veröffentlichung auszuwählen. Dies scheint ggfs. notwendig, wird berücksichtigt, dass an den Hochschulen eine Vielzahl unterschiedlicher Medienformate produziert wird (vgl. Kapitel 2.3 Produktion von OER).

In Hinblick auf hochschulinterne Plattformen zeigt sich (siehe Tabelle 8), dass insbesondere das Learning-Management-System *moodle* bzw. *ILIAS* zum Teilen freier Bildungsressourcen im Rahmen hochschulinterner Plattformen genutzt wird (36 % *moodle*; 21 % *ILIAS*).

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Learning-Management-System	10	71 %
Davon LMS <i>moodle</i>	5	36 %
Davon LMS <i>ILIAS</i>	3	21 %
Davon Sonstige	1	7 %
Website	1	7 %
<i>Wikiversity</i>	1	7 %
Eigene Lernplattformentwicklung	1	7 %
<i>GitLab</i>	1	7 %
Sonstiges	2	14 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 14; fehlende/ungültige Angaben: n = 4		

Tabelle 8: Ort des Teilens [hochschulintern]

Als Weg des direkten Teilens von OER mit Kolleg*innen wurde am häufigsten die klassische E-Mail (40 %) genannt (siehe Tabelle 9). Daneben nutzen die Befragten weitere Wege ihrer alltäglichen Kommunikation und Kollaboration, um OER auszutauschen (cloudbasiert, z. B. „Cloud sharing“, „[DropBox](#)“ oder Messaging-Dienste wie „[mattermost](#)“). Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei

Plattformen als auch zur Veröffentlichung von OER über öffentliche Plattformen wiederfinden. Dies könnte durch die jeweiligen Einstellungen der Hochschulen und ihrer Infrastrukturen und Plattformen im Grad der Öffentlichkeit und Zugänglichkeit für Externe bedingt sein.

Fischer (2020, S. 38), in deren Online-Umfrage unter Schweizer Lehrpersonen die E-Mail, Memory Sticks und Plattformen wie Dropbox unter den Befragten ein beliebtes Medium zum Austausch von Lehr-/Lernmaterialien darstellen.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
E-Mail	4	40 %
Cloudbasiert	2	20 %
Direkter Austausch	1	10 %
Messenger	1	10 %
LMS	1	10 %
Sonstiges	4	40 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 10; fehlende/ungültige Angaben: n = 10		

Tabelle 9: Ort des Teilens [direkt mit Kolleg*innen]

2.4.2 Motivation für das Teilen von OER

Personen, die angaben, OER bereits produziert und geteilt zu haben (n = 29), wurden nach ihrer Motivation zur Veröffentlichung der OER befragt. Die Antwortergebnisse zeigt Tabelle 10. Die geclusterten Antworten wurden zusätzlich in die Oberkategorien „intrinsische Motivation“ und „extrinsische Motivation“ unterteilt. Unter *extrinsisch* wird hier verstanden, dass die Motivation abhängig ist von „Umweltanreize(n), die Richtung und Energie des Verhaltens bestimmen. Geld ist z. B ein Anreiz, der Annäherungsverhalten auslöst“ (Hess, 2018, S. 17). Demgegenüber gestellt werden intrinsische Motivationsquellen verstanden als z.B. „Bedürfnisse, Kognitionen und Emotionen“ (ebd.).

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Intrinsisch		
Aspekte der Nachhaltigkeit	10	34 %
Austausch, Feedback	6	21 %
Positive Grundhaltung zum Teilen	5	17 %
Zugänglichkeit	4	14 %
Lernerfolge sehen/Studierende unterstützen	3	10 %
Sichtbarkeit/Reputation	3	10 %
Kollaboration - Zusammenarbeit	2	7 %
Forschungsinteresse	2	7 %
Extrinsisch		
Anordnung, OER zu erstellen/teilen	1	3 %
(situativer) Bedarf	1	3 %
Kosten-/Aufwandersparnis	1	3 %
Fördermittel	1	3 %
Sonstiges	3	3 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 29; keine fehlenden/ungültigen Angaben		

Tabelle 10: Motivation beim Teilen von OER

Als Motivation, OER mit anderen zu teilen, benannten gut ein Drittel (34 %) der Befragten „Aspekte der Nachhaltigkeit“. Darunter sind solche Angaben gefasst, die sich dafür aussprechen, produzierte Materialien einem breiten Interessent*innenkreis zur weiteren Nutzung und/oder Bearbeitung zur Verfügung zu stellen und hierdurch ggfs. einen geleisteten Produktionsaufwand zu amortisieren (z. B. „Materialien vielfach nutzbar zu machen“, „Videos sollen Lehre und Fortbildung anderer Doz. bereichern, sollen genutzt werden, nicht ‚herumliegen‘“, „wenn ich unter großem Zeitaufwand gutes Lernmaterial erstelle, sollten so viele Interessenten wie möglich dies nutzen können“).

Austausch mit und das Feedback von anderen, insbesondere Kolleg*innen, ist für 21 % der Befragten eine wichtige Motivation zur Veröffentlichung von OER (z. B. „Austausch, Feedback und Rückmeldung“, „Der Wunsch, Kolleg*innen zu zeigen, was erarbeitet worden ist“, „positive

Rückmeldungen, wenn ich Videos auf Tagungen gezeigt habe“), ebenso wie eine „positive Grundhaltung zum Teilen“ (17 %) (z. B. „Wissen weitergeben ist toll“, „Möglichkeit zu geben“). Gemäß letzterem scheinen positive Emotionen und Einstellungen gegenüber dem Teilen von OER nicht nur die Produktion (vgl. Kapitel 2.3 Produktion von OER), sondern gleichfalls die Veröffentlichung solcher zu fördern.

Otto (2021, S. 8) stellt in einer Befragung von OER-Praktiker*innen ebenfalls fest, dass diese eine hohe Zustimmung zu Aussagen ausweisen, die affektive und emotionale Komponenten im Einklang mit grundlegenden Ideen und Werten von OER offenlegen: Stärkste Zustimmung fand sich bei den Teilnehmenden zu Aspekten wie der Freude daran, Material mit anderen zu teilen, der Wichtigkeit des Austauschs und der Zusammenarbeit mit Kolleg*innen sowie der Möglichkeit Feedback zu erhalten. Damit kommt der Autor zu dem ähnlichen Schluss, dass das Engagement (u. a. die Veröffentlichung) in Sachen OER bei Bildungspraktiker*innen gerade durch die oben genannten Aspekte motiviert werde (vgl. ebd., S. 11).

Hervorzuheben ist, dass häufiger (14 %) die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von OER als Motivation zur Veröffentlichung erwähnt wurde (z. B. „einfacher Zugriff“, „Verbreitung qualitativ hochwertiger Materialien“). Die vorausgehenden Umfrageergebnisse zeigen, dass 20 % der Befragten eine einfache Zugänglichkeit ausschlaggebend für eine Nutzung ansehen (vgl. Kapitel 2.2.1 Motivation zur Nutzung von OER). Das Bedürfnis, die Zugänglichkeit von OER mit eigenen Veröffentlichungen zu stützen, steht folglich in einem förderlichen Zusammenhang zu einer voraussichtlich verstärkten Nutzung von OER.

Auffällig in der Gesamtheit der Angaben ist, dass diese insbesondere zu intrinsischen Motivationen zugeordnet werden können. Externe Anreize wie Fördermittel scheinen zwar die Produktion von OER zu motivieren (vgl. Kapitel 2.3.2 Motivation zur Produktion von OER), jedoch weniger das grundsätzliche Teilen und Veröffentlichen. Offen bleibt, ob dies auch darauf zurückzuführen ist, dass Förderlinien vermehrt die Produktion (inklusive einer Veröffentlichung) von OER anregen, jedoch nur selten finanzielle Anreize gesetzt werden, um bereits bestehendes Lehr-/Lernmaterial als OER aufzubereiten und zu veröffentlichen.

2.4.3 Gründe für das Nicht-Teilen von OER

Personen, die angaben, (noch) keine der produzierten OER geteilt zu haben (n = 10), wurden nach den entsprechenden Hinderungsgründen befragt. Abbildung 6 zeigt die Verteilung der vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten; die Ergebnisse der zusätzlichen Freitext-Antworten sind in Tabelle 11 abzulesen.

„Rechtliche Bedenken“ bzw. „mangelnde Kenntnisse des rechtlichen OER-Rahmens“ beurteilte mehr als ein Drittel der Befragten (40 %) als relevanten Grund für die Nicht-Veröffentlichung. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Angaben der Teilnehmenden zu der Frage, weshalb sie OER bisher nicht genutzt und/oder produziert haben (vgl. Kapitel 2.2.2 Gründe für die Nicht-Nutzung von OER bzw. 2.3.3 Gründe für die Nicht-Produktion von OER). Kenntnisse zum rechtlichen Rahmen (z. B. zu Urheberrecht) scheinen folglich ausschlaggebend, um OER in der Nutzung, Produktion und Veröffentlichung zu fördern. Genau ein Drittel der Befragten (30 %) wählte zudem die Antwort „Unsicherheit, wo OER veröffentlicht werden können“ als Hinderungsgrund für das Teilen von OER.

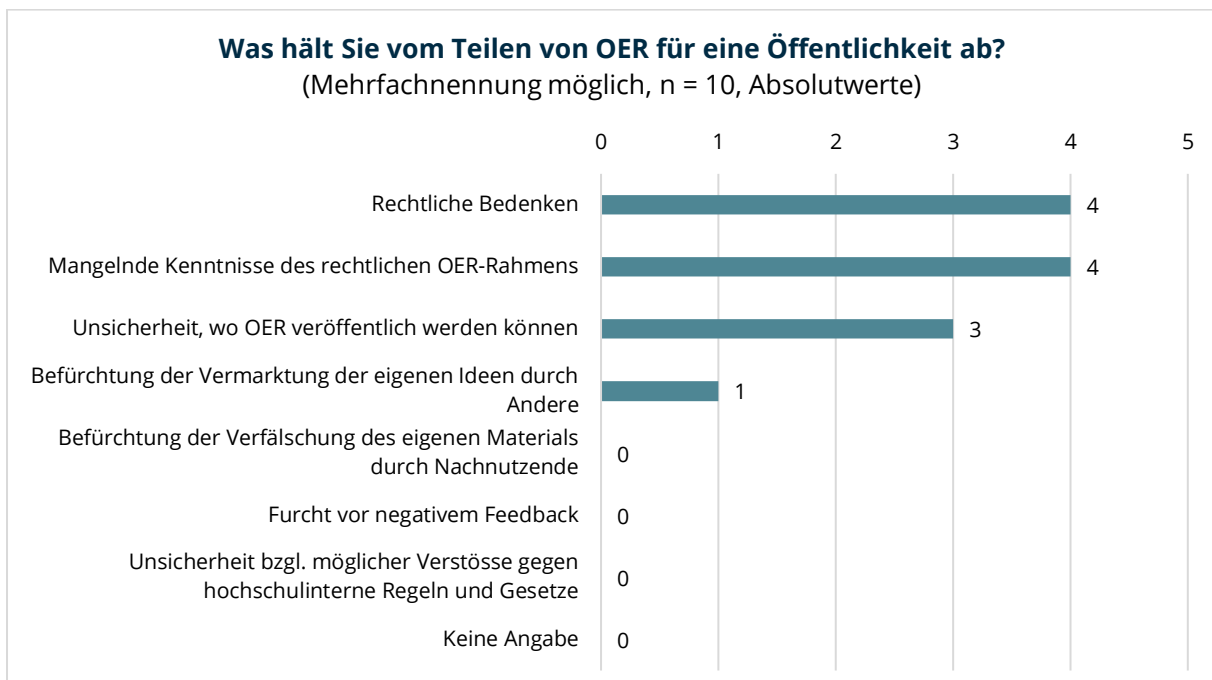


Abbildung 6: Gründe für das Nicht-Teilen von OER

Diese Ergebnisse ähneln dem Analyseergebnis einer Online-Umfrage an Brandenburger Hochschulen, an der sich insgesamt 131 Personen beteiligten und in der als einer der häufigsten Gründe dafür, warum OER nicht genutzt, produziert oder veröffentlicht werden, „Unsicherheiten zu urheberrechtlichen Aspekten, zu Lizenzen und Nutzungsrechten“, aber auch zu „technische[n] Gründen und unzureichende[r] Infrastruktur“ angegeben wurden (vgl. Dohrmann et al., 2021, S. 15). Unsicherheit bzw. Unkenntnis bei vielen Lehrenden über mögliche Plattformen zur Veröffentlichung sowie die Sorge um Urheberrechtsverletzungen als Herausforderung im Umgang mit OER bestätigte ferner eine bundesweite Umfrage an berufsbildenden Schulen, in denen beinahe der Hälfte (49 %) keine Plattformen bekannt sind, auf denen sie OER finden oder/und verbreiten können (vgl. Grimm & Rödel, 2020, S. 16 und S. 22).

Im Kontrast dazu wurden die Antwortmöglichkeiten „Furcht vor negativem Feedback“, „Unsicherheit bzgl. möglicher Verstöße gegen hochschulinterne Regeln und Gesetze“ sowie „Befürchtung der Verfälschung des eigenen Materials durch Nachnutzende“ nicht ausgewählt. Im Gegenteil gaben vorab viele der Befragten an, positives Feedback von Kolleg*innen/Studierenden würde sie zu einer Veröffentlichung von OER motivieren (vgl. Kapitel 2.4.2 Motivation für das Teilen von OER).

Das Freitext-Feld zur Angabe weiterer Gründe für eine Nicht-Veröffentlichung von OER wurde von insgesamt 7 Personen genutzt. Zwei Angaben (29 %) bezogen sich auf rechtsbezogene Themen / Rechtssicherheit (z. B. „Bildrechte und Probleme der Veröffentlichungen fremder Kunstwerke“) und bestärken daher die Häufigkeitsverteilungen der Auswahlmöglichkeiten und die Relevanz rechtlicher Sicherheit in Hinblick auf das Teilen von OER. Über die Hälfte der Befragten (57 %), die das Freitext-Feld nutzten, gaben außerdem an, dass sie ihre produzierten OER bisher nicht veröffentlicht hätten, weil diese noch unfertig seien (z. B. „noch nicht fertig“, „Material noch in

Arbeit“). Hier ist also davon auszugehen, dass eine Veröffentlichung in naher Zukunft erfolgen wird.

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Unfertiges OER-Material	4	57 %
Rechtssicherheit/(Urheber-)Recht	2	29 %
Sonstiges	1	14 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 7; keine fehlenden/ungültigen Angaben		

Tabelle 11: Gründe für das Nicht-Teilen von OER

2.5 UNTERSTÜTZUNG BEI DER PRODUKTION UND VERÖFFENTLICHUNG

Teilnehmende, die bereits OER produziert haben (n = 29), wurden danach befragt, wer oder was Ihnen bei der Produktion oder Veröffentlichung ihrer OER (weiter)geholfen hat. Abbildung 7 präsentiert die Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten; die Ergebnisse zusätzlicher Freitext-Antworten sind in Tabelle 12 dargestellt.

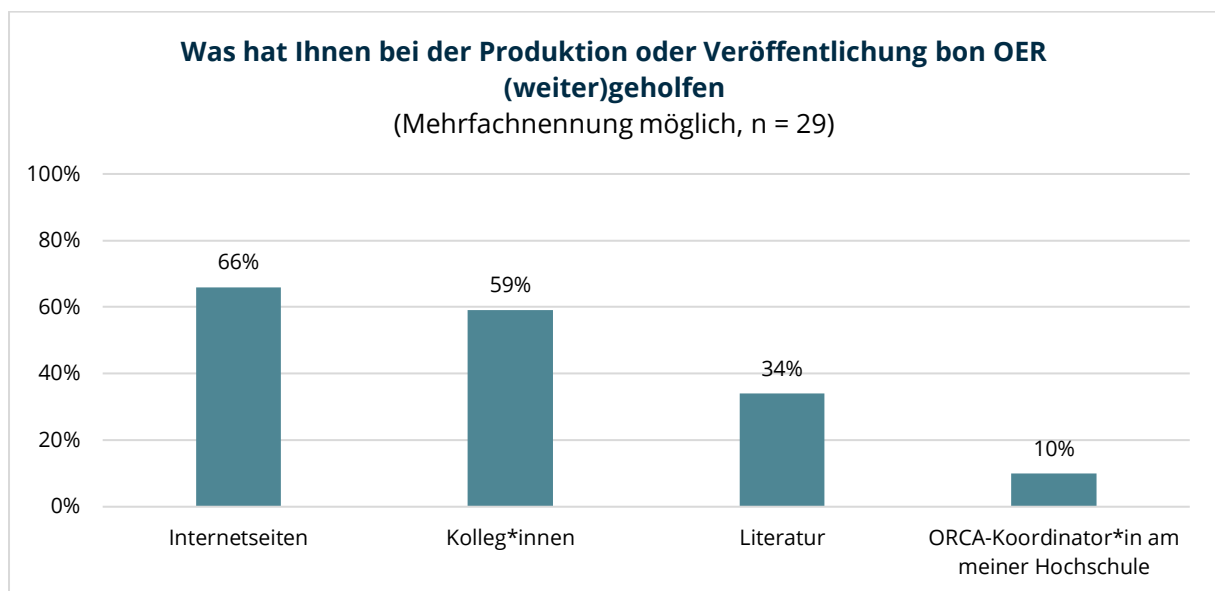


Abbildung 7: Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER

Eine deutliche Mehrheit der Befragten (66 %) gab an, dass ihr Internetseiten (d.h. Informationen auf selbigen) bei dieser Aufgabe weitergeholfen haben, gefolgt von Kolleg*innen (59 %). Auch die Ansprechpersonen aus dem Netzwerk Landesportal (hier: ORCA-Koordinator*innen) werden als Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER benannt, jedoch lediglich von 10 % der Befragten.

Neben den Auswahl-Antworten nutzen acht Personen das Freitextfeld und gaben weitere Unterstützung an (siehe Tabelle 12). Hier wurden vor allem Unterstützung aus der Fachcommunity hervorgehoben (38 %). Interessant ist hier, dass zwei Personen angaben, keinerlei Unterstützung zu erfahren und zwei Personen die Aussage machten, dass sie die Produktion von OER externalisiert haben.

Kategorie	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Fachcommunity	3	38 %
niemand	2	25 %
Externe Produktion	2	25 %
OER-Community	1	13 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 8; keine fehlenden/ungültigen Angaben		

Tabelle 12: Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER

Insgesamt lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die meisten Befragten OER in Form einer Mischung aus ‚Einzelarbeit‘ und kollaborativer Form (mit Unterstützung anderer) produzieren. Dieses Ergebnis überrascht jedoch nicht, wenn man berücksichtigt, dass nach eigener Auskunft etwa ein Viertel aller Umfrageteilnehmenden aktuell in einem geförderten Projekt involviert ist, in dem offene Bildungsmaterialien eine Rolle spielen: Kolleg*innen, die Fachcommunity und die ORCA-Koordinator*innen sind hier naheliegende Personengruppen, die bei der Produktion und Veröffentlichung von OER (weiter)helfen. Die Freitextantwort „niemand“ zeigt, dass zumindest zwei Personen die Notwendigkeit gesehen haben, auf das Fehlen von (externer) Unterstützung bei der Produktion und Veröffentlichung von OER explizit aufmerksam zu machen.

2.6 UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE

Am Ende der Umfrage hatten die Befragten über eine Freitextfrage die Möglichkeit, sich zu Unterstützungsangeboten im Kontext von OER zu äußern, die sie sich an der eigenen Hochschule wünschen. Diese Möglichkeit haben insgesamt 120 Personen wahrgenommen und entsprechende Wünsche formuliert. Die Antworten von 118 Personen konnten ausgewertet werden; die geclusterten Ergebnisse sind in Tabelle 13 dargestellt.

Kategorie	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Beratende Ansprechperson (Technik und Didaktik)	26	22 %
Rechtsberatung und Datenschutz	24	20 %
(Basis-)Informationen (mit Fachbeispielen) zu OER	23	19 %
Fortbildung und Schulung	19	16 %
Ressourcen zur Unterstützung (u. a. Finanzierung)	18	15 %
Material-/OER-Suche	12	10 %
OER-Plattform	11	9 %
Keine oder Zufrieden mit bestehendem Support	11	9 %
Software und Technik für die Produktion	10	8 %
Austausch Lehrende	9	8 %
Sonstiges	7	6 %
Richtlinien (u. a. zur Qualitätssicherung)	5	4 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 118; fehlende/ungültige Angaben: n = 2		

Tabelle 13: Unterstützungsangebote an eigener Hochschule (Wunsch)

Rund ein Fünftel (22 %) der Personen wünschen sich eine „Beratende Ansprechperson im Bereich Technik und Didaktik“, die auch bei der „Beratung bei Fragestellungen zur Nutzung und Erstellung von OER in konkreten Fällen“ unterstützt. Am zweithäufigsten (20 %) wurden sich Hilfestellungen im Bereich „Rechtsberatung sowie Datenschutz“ gewünscht (Beispiele: „Verbindliche rechtliche Expertise und Beratung, wenn man externe Materialien in OER einbindet, z. B Bilder. Das Thema ist sehr komplex und kann von Lehrenden nicht gelöst werden“, „Eine zentrale Stelle die sich um alle Datenschutzfragen kümmert und diese effektiv löst & somit keinen Fortschritt verhindert“). Dieser Wunsch deckt sich auch u. a. mit den aufgeführten Gründen für das Nicht-Teilen von OER aus

Kapitel

2.4.3 Gründe für das Nicht-Teilen von OER. Auch besteht ein Bedarf an „Ressourcen zur Unterstützung“ (15 %), wobei hier als großer Faktor die Finanzierung genannt wurde: „Ich hätte selber gerne wissenschaftliche Mitarbeiter, die mich bei der Entwicklung von ‚Online‘ Lehre unterstützen - fachbezogen“. Ein ähnliches Ergebnis findet sich auch im Bereich OER-Produktion:

Dort gaben knapp ein Drittel der Personen Aufwands- und Zeitgründe für die bisherige Nicht-Produktion von OER an (vgl. Kapitel 2.3.3 Gründe für die Nicht-Produktion von OER).

Neben „(Basis-)Informationen (mit Fachbeispielen) zu OER“ (19 %) wünschten sich 16 % der Befragten zudem „Fortbildungen oder Schulungen zu OER“, d.h. die Befragten wünschten mehr Informationen und Wissen zum Thema OER. Dies stimmt auch mit den Empfehlungen von Deimann & Bastiaens (2010, S. 16) überein: „Wichtig ist [...], dass Hochschullehrende [...] auf möglichst breiter Basis über die Potenziale von OER informiert werden. Im Rahmen von hochschuldidaktischer Weiterbildung besteht [...] hierfür eine gute Möglichkeit.“

3 ZUSAMMENFASSUNG UND BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGEN

Dieser Beitrag präsentierte die Ergebnisse einer Online-Umfrage zum Thema OER unter Lehrenden an Hochschulen in NRW, die von Vertreter*innen des Netzwerks ORCA.nrw durchgeführt und ausgewertet wurde. Ziel der Umfrage war es, NRW-spezifische Informationen zur Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER durch Lehrende zu gewinnen. Hierbei standen vor allem die aktuellen alltäglichen Praktiken sowie die Motivation/Hindernisse zur Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von OER im Vordergrund. 167 Personen haben vollständig an der Umfrage teilgenommen.

Betrachtet man die einzelnen OER-Aktivitäten, die in der Umfrage im Vordergrund standen, so stellt man fest, dass die meisten Befragten wissen, was OER sind. Im Vergleich ist der Anteil der Personen, die OER nutzen, deutlich geringer. Ein noch geringerer Anteil hat OER bereits selbst produziert und noch weniger haben OER bereits geteilt bzw. veröffentlicht (siehe Abbildung 8: Verteilung der OER-Aktivitäten im Überblick).

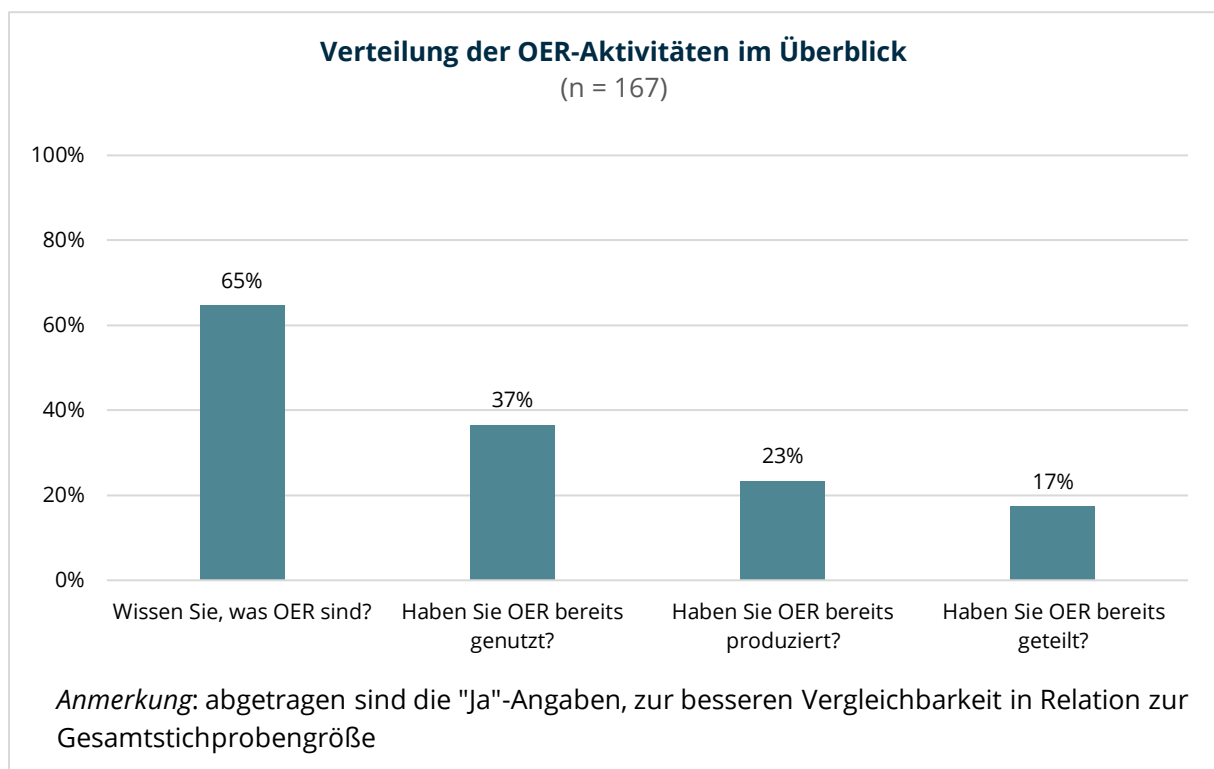


Abbildung 8: Verteilung der OER-Aktivitäten im Überblick

Die Ergebnisse zu den einzelnen OER-Aktivitäten werden im Folgenden entsprechend der eingangs formulierten Forschungsfragen zusammengefasst.

1. Was sind aus Sicht der Lehrenden die Motivation und die Beweggründe für bzw. gegen die Arbeit mit OER, differenziert nach Handlungsbereichen?

- 1.1.** Als Motivation für die Nutzung von OER wurden am häufigsten die Einsatzmöglichkeiten für die eigene Lehre/Arbeit (26 %), die wahrgenommenen Kosten-/Aufwandsersparnis (21 %) sowie die Zugänglichkeit von OER (20 %) genannt. Fehlende bzw. mangelnde Kenntnisse über OER (53 %) sind dahingegen der am häufigsten genannte Grund, bisher keine OER genutzt zu haben. Ein weiterer Grund ist die individuelle Wahrnehmung, dass OER-Material für die eigenen Zwecke fehle bzw. als unfertig einzustufen sei (20 %).
- 1.2.** Die größte Motivation für die Produktion von OER ist den Ergebnissen nach eine positive Grundhaltung zum Teilen (62 %). Finanzielle Anreize (Fördermittel) spielen jedoch ebenfalls eine große Rolle und wurden als zweithäufigster Grund genannt (31 %). Das größte Hindernis, OER zu produzieren, liegt, wie auch im Handlungsbereich der Nutzung, in fehlenden bzw. mangelnden Kenntnisse zum Thema OER (46 %) bzw. zur Lizenzierung (45 %) sowie in Aufwands- bzw. Zeitgründen (32 %).
- 1.3.** Als Motivation für das Teilen/Veröffentlichen von OER stehen für die befragten Lehrenden Aspekte der Nachhaltigkeit im Vordergrund (34 %), d.h. die (nachhaltige) Nutzung von Materialien durch Dritte. Weiterhin wirken den Ergebnissen nach auch Austausch und Feedback, die durch das Teilen von OER initiiert werden, motivierend (21 %). Ähnlich zum Handlungsbereich der Nutzung von OER stehen auch beim Teilen von OER rechtliche Bedenken bzw. mangelnde Kenntnisse des rechtlichen OER-Rahmens als Hauptgründe für das Nicht-Teilen von Inhalten (je 40 %). Daneben bestehen zudem Unsicherheiten darüber, wo OER veröffentlicht werden können bzw. welche Publikationswege für OER zur Verfügung stehen (30 %).

2. Wie wird OER zum Zeitpunkt der Umfrage genutzt, produziert und geteilt?

- 2.1.** Die Ergebnisse zeigen, dass OER fast ausschließlich online, d.h. im Internet gefunden werden (92 %). Als konkrete Fundorte wurden hier z. B *Wikimedia Commons*, *YouTube* oder *KI-campus* genannt. Die meisten Befragten gaben jedoch keine spezifischen Plattformen an.
- 2.2.** Bei den Angaben zu produzierten OER zeigt sich insgesamt ein breites Spektrum, wobei das Medienformat „Video“ im Vergleich zu anderen Materialien (z. B Handouts, Podcasts) am häufigsten ist (56 %).

2.3. Wenn OER geteilt werden, dann geschieht dies sowohl auf öffentlichen als auch nicht-öffentlichen Plattformen. Als nicht-öffentliche Plattformen werden z. B. der direkte Austausch mit Kolleg*innen via E-Mail (40 %) oder das Teilen von OER über ein hochschulinternes Lern-Management-System (insbesondere ILIAS oder moodle) (71 %) genannt. Öffentlich werden OER vor allem über GitHub/GitLab (31 %) sowie eigene Websites (25 %) zugänglich gemacht.

3. Welche Unterstützung ist bereits vorhanden und hilfreich, welche noch gewünscht?

3.1. Bei der Produktion und Veröffentlichung von OER greifen Lehrende den Angaben nach vor allem auf Unterstützung in Form von Informationen aus dem Internet zurück (66 %) oder finden Unterstützung bei Kolleg*innen (59 %). Zu erwähnen ist zudem die erlebte Unterstützung durch die hochschulinterne Ansprechperson aus dem Netzwerk Landesportal, die hier ebenfalls genannt wird (10 %).

3.2. Als (weitere) Unterstützungsangebote wünschen sich die befragten Lehrenden vor allem Ansprechpersonen im Bereich Technik und Didaktik (22 %), Rechtsberatung und Datenschutz (20 %) sowie grundlegende Informationen und Fallbeispiele zum Thema OER (19 %).

4 FAZIT UND AUSBLICK

Die Ergebnisse der Online-Umfrage zeigen ein differenziertes Bild zu aktuellen Praktiken sowie zur Motivation bzw. den Hindernissen in Bezug auf die Handlungsbereiche „Nutzung, Produktion und Veröffentlichung von Open Educational Resources (OER)“ an Hochschulen in NRW. Die Erkenntnisse sind u. a. im Zuge des Aufbaus des Online Landesportals ORCA.nrw als relevant einzustufen, mit richtungsweisendem Potential bzgl. der Wirkung in die Hochschulen hinein.

Die Ergebnisse bieten eine gute Grundlage, die oben genannten Handlungsbereiche zu reflektieren, um in einem anschließenden Schritt die Unterstützungsangebote an Hochschulen zu optimieren, und den von Lehrenden wahrgenommenen Herausforderungen im Umgang mit OER zu begegnen bzw. die (vorhandene) Motivation zu fördern.

Es können vier zentrale Erkenntnisse der Umfrage festgehalten werden, aus denen sich OER-bezogene Maßnahmen und Unterstützungsangebote (in NRW) ableiten lassen:

- 1. Kenntnisse zum Thema OER**, u. a. zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, stellen die größte Herausforderung in allen drei Handlungsbereichen (Nutzung, Produktion, Veröffentlichung von OER) dar. Die Befragten identifizieren hier Lücken, die es nach ihren Aussagen vor allem für eine erfolgreiche Nutzung und Produktion von OER zu schließen gilt. In diesen Bereichen sollten folglich die Informationsvermittlung und Weiterbildung sowie die Unterstützung und Beratung ausgebaut werden – ein Handlungsfeld, der auch in der 2022 erschienenen OER-Strategie des BMBF identifiziert wird (BMBF, 2022, S. 8f.).
- 2. Eine positive Grundhaltung zum (nachhaltigen) Teilen** ist ein zentraler Motivationsfaktor für die Produktion und Veröffentlichung von OER. Hieran anknüpfend gilt es, aktiv eine Kultur des Teilens zu fördern sowie die Mehrwerte und Einsatzmöglichkeiten von OER in der Lehre aufzuzeigen bzw. diese in der Breite sichtbar und erlebbar zu machen.
- 3. Neben der positiven Grundhaltung zum Teilen wirken auch finanzielle Anreize** motivierend für die Produktion von OER. Diese Anreize gilt es anzuerkennen und weiter auszubauen. Dabei können neben den hochschulübergreifenden Ausschreibungen (wie z. B OERContent.nrw oder zukünftige Fördermaßnahmen des BMBF im Kontext seiner OER-Strategie) auch (vermehrt) hochschulinterne Förderungen an Relevanz gewinnen, durch die man auch gezielt der Herausforderung der zeitlichen und personellen Ressourcen im Kontext der OER-Erstellung/-Nutzung begegnen kann.

4. Mit dem **Netzwerk Landesportal ORCA.nrw** stehen an jeder öffentlichen Hochschule in NRW Ansprechpersonen zu OER und dem Landesportal ORCA.nrw zur Verfügung. Die Ergebnisse der vorgestellten Umfrage zeigen bisher (Stand Sommer 2021, Zeitpunkt der Umfrage) eine messbare, aber dennoch eingeschränkte „Unterstützungswirkung“ der Netzwerkstellen im Kontext vom OER. Dies könnte sich in der Zwischenzeit (Stand Juli 2023) geändert haben. Dennoch gilt es weiterhin, die Bekanntheit des Netzwerks bzw. der hochschulspezifischen Netzwerkstelle auszubauen und die Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote vor Ort sichtbar(er) und zugänglich(er) zu machen.

LITERATURVERZEICHNIS

- BMBF (2022). *OER-Strategie. Freie Bildungsmaterialien für die Entwicklung digitaler Bildung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Referat Infrastrukturförderung Schule. Zugriff am 21.12.2022. Verfügbar unter https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288_OER-Strategie.html
- Deimann, M. & Bastiaens, T. (2010). Potenziale und Hemmnisse freier digitaler Bildungsressourcen – eine Delphi-Studie. *Zeitschrift für E-learning, Lernkultur und Bildungstechnologie*, 2010(3), 7–18.
- Dohrmann, C., Beilcke, M., Jank, S., Kortenkamp, U. & Reimann, H. (2021). *Handlungsempfehlungen zum Umgang mit offenen Bildungsmaterialien (OER) an Brandenburger Hochschulen. Projektbericht "BrandenbOERg - Implementierung von Open Educational Resources an den Hochschulen Brandenburgs"*. Universität Potsdam. Zugriff am 30.06.2023. Verfügbar unter <https://www.uni-potsdam.de/de/oer/handlungsempfehlungen>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Fischer, D. (2020). *Teilen von Open Educational Resources auf öffentlichen Plattformen – Anreize und Barrieren für Schweizer Lehrpersonen*. University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland. Masterarbeit Pädagogische Hochschule FHNW. CC BY-NC SA 4.0. Zugriff am 29.06.2023. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/342242422_Teilen_von_Open_Educational_Resources_auf_offentlichen_Plattformen_Anreize_und_Barrieren_fur_Schweizer_Lehrpersonen
- Grimm, S. & Rödel, B. (2020). *Open Educational Resources (OER) an berufsbildenden Schulen in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Onlineumfrage* (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Bd. 219). Bonn/Leverkusen: Verlag Barbara Budrich. Zugriff am 30.06.2023. Verfügbar unter <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16676>
- Gutknecht, P., Reimer, R.T.D. & Lüthi, G. (2020). *Report on the Open Educational Resources (OER) Survey at Swiss Universities* (Final version for swissuniversities, 02.03.20). Zürich: Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Finance & Services, University Library. CC BY 4.0. Zugriff am 29.06.2023. Verfügbar unter

<https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/>

[Dokumente/Organisation/SUK-P/SUK P-2/OER Bericht 0.9 zhd swissuniversities enL.pdf](#)

Hess, U., Leplow, B. & von Salisch, M. (2017). *Allgemeine Psychologie II. Motivation und Emotion*. Stuttgart: W. Kohlhammer.

Kuckartz, U., Ebert, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2009). *Evaluation online. Internetgestützte Befragung in der Praxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.

<https://doi.org/10.1007/978-3-531-91317-9>

Lorenz, A., Thielsch, A. & van Treeck, T. (2016). Offen für "Gute Lehre". Einsatzfelder, Grenzen und Möglichkeiten offener Bildungsmaterialien in der Wissenschaft. In M. Heiner, B. Baumert, S. Dany, T. Haertel, M. Quellmelz & C. Terkowsky (Hrsg.), *Was ist "Gute Lehre"? Perspektiven der Hochschuldidaktik* (S. 233–243). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Otto, D. (2021). Driven by Emotions! The Effect of Attitudes on Intention and Behaviour regarding Open Educational Resources (OER). *Journal of Interactive Media in Education*, 2021(1), 1–14.

<https://doi.org/10.5334/jime.606>.

Otto, D., Schröder, N., Diekmann, D. & Sander, P. (2021). Offen gemacht: Der Stand der internationalen evidenzbasierten Forschung zu Open Educational Resources (OER). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2021(24), 1061–1085. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01043-2>

Räber, N., Pfister, M. & Dünner, D. (2021). *Hemmende und fördernde Faktoren beim Austausch von Unterrichtsmaterialien auf Online-Plattformen. eine Literaturübersicht* (unveröffentlicht). Zollikofen: BFH-HAFL, Fachgruppe Unterricht und Beratung.

Reinken, C., Greiff, P., Draxler-Weber, N. & Hoppe, U. (2021). Quality of OER from the Perspective of Lecturers – Online Survey of Quality Criteria for Quality Assurance. In R. A. Buchmann, A. Polini, B. Johansson & D. Karagiannis (Hrsg.), *Perspectives in Business Informatics Research* (S. 36–50). Cham: Springer Nature Switzerland AG 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87205-2_3

UNESCO (2012). Pariser Erklärung zu OER (2012). Weltkongress zu Open Educational Resources (OER) UNESCO, Paris, 20.-22. Juni 2012. Zugriff am 29.06.2023. Verfügbar unter https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/Pariser%20Erkl%C3%A4rung_DUK%20%C3%9Cbersetzung.pdf

Wagner-Schelewsky, P. & Hering, L. (2019). Online-Befragung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 787–800). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_54

ANHANG

Fachbereich	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Ingenieurwissenschaften	30	19 %
Wirtschaftswissenschaft	25	16 %
Bildungs-/Erziehungswissenschaften	12	8 %
Informatik	12	8 %
Psychologie	11	7 %
Medienwissenschaften/-didaktik/-design	7	4 %
Philologie	7	4 %
Architektur/Bauingenieurwesen	7	4 %
Gesundheitswesen, -wissenschaft	6	4 %
Naturwissenschaften	5	4 %
Sprachkurse/-zentren	5	3 %
Kultur-/Sozialwissenschaften	4	3 %
Mathematik	4	3 %
Musik/Kunst	4	3 %
E-Learning/Hochschuldidaktik	2	1 %
Geschichte	2	1 %
Sozialwesen	2	1 %
Sonstiges	10	6 %
Textil- und Bekleidungstechnik	1	0,01 %
Rechtswissenschaften	1	0,01 %
International Office	1	0,01 %

Persönliche Weiterentwicklung	1	0,01 %
Sozialversicherung	1	0,01 %
Verwaltung Wissenschaftsdialog	1	0,01 %
Schlüsselkompetenzen	1	0,01 %
Oecotrophologie	1	0,01 %
interdisziplinär	1	0,01 %
EWS	1	0,01 %
Nicht ersichtlich	5	3 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 160; fehlende/ungültige Angaben: n = 7		

Anhang 1: in der Stichprobe vertretene Fachbereiche

Kategorie	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Förderung aus NRW (Förderlinien & Stifterverband)	15	47 %
<i>davon nur OERContent, Curriculum4.0 oder DigiFellows</i>	10	31 %
Vom Bund gefördert	11	34 %
EU-weit gefördert (v.a. ERASMUS)	5	16 %
Sonstiges	2	6 %
Unbekannt/unklar	4	13 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 32; fehlende/ungültige Angaben: n = 12		

Anhang 2: In der Stichprobe vertretene Projekte (geclustert nach Mittelgeber, Mehrfachnennungen berücksichtigt)

Kategorien	Nennungshäufigkeit	% gültige Fälle
Bisher keine Gelegenheit, kein Angebot	18	24 %
Keine Zeit / andere Aufgaben	18	24 %
Kein Bedarf / Nutzen, Zweifel am Sinn von OER	10	13 %
(Noch) keine Förderung/keine Förderung mehr	8	11 %
OER-Projekte bisher (weitgehend) unbekannt	7	9 %
Kein passendes Projekt gefunden	5	7 %
Sonstiges	6	8 %
Explizit kein Grund genannt	9	12 %
Anmerkungen: gültige Fälle: n = 76; fehlende/ungültige Angaben: n = 31		

Anhang 3: Gründe für keine Projektbeteiligung

[Begrüßung]

Liebes Lehrpersonal,

um Sie und Ihre Kolleg*innen bestmöglich bei der Verwendung, Erstellung und Veröffentlichung von freien Lern- und Lehrmaterialien mit offener Lizenz (Open Educational Resources)

unterstützen zu können, möchten wir - als Netzwerkstellen des Landesportals [ORCA.nrw](https://www.orca.nrw.de) - mit dieser Umfrage Ihre Bedarfe erfragen.

Gleich ob Sie schon Erfahrungen mit OER gesammelt haben oder das Thema noch gänzlich Neuland für Sie ist - Wir freuen uns, wenn Sie sich max. 10 Minuten Zeit für diese Umfrage nehmen.

Bitte beachten Sie, dass Ihre Angaben anonym erfolgen. An einigen Stellen freuen wir uns aber über Ihre konkreten freiwilligen Angaben zu den OER-Projekten.

Vielen Dank für Ihre Beteiligung!

Ihre ORCA.nrw Netzwerkstellen

Möchten Sie mehr über OER erfahren oder haben Rückfragen zur Umfrage?

Dann steht Ihnen Ihre ORCA.nrw Netzwerkstelle vor Ort gerne zur Verfügung. Zusätzlich können Sie sich [hier](#) zu freien Lehr-/Lernmaterialien informieren.

In dieser Umfrage sind 23 Fragen enthalten.

Frage	Antwortoptionen
Sind Sie in der Lehre tätig?	<input type="checkbox"/> Ja, seit _____ <input type="checkbox"/> nein
In welchem Fachbereich sind Sie tätig?	
Trifft folgende Aussage auf Sie zu: „Ich beteilige mich aktuell an einem geförderten Projekt, in dem offene Bildungsmaterialien eine Rolle spielen“?	<input type="checkbox"/> Ja, an folgendem Projekt (freiwillige Angabe): _____ <input type="checkbox"/> Nein, weil: _____ <input type="checkbox"/> Keine Angabe
Was fällt Ihnen leicht, im Alltag mit anderen zu teilen (betreffend Arbeit, Forschung, Lehre, Ehrenamt, Freizeit, o.ä.)?	
Wissen Sie, was Open Educational Resources (OER) sind?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
[Wenn ja:] Haben Sie sich über OER im Hochschulkontext bereits informiert?	<input type="checkbox"/> Ja, und zwar hier: _____ <input type="checkbox"/> Nein

<p>[Wenn nein:] Definition Open Educational Resources (OER): „Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang, sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt.“ (UNESCO, Pariser Erklärung zu OER, 2012)</p>	
<p>Trifft die folgende Aussage zu: „Ich habe OER bereits genutzt“?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>[wenn ja:] Wo haben Sie die genutzten OER gefunden?</p>	
<p>[wenn ja:] Was hat Sie motiviert, OER zu nutzen?</p>	
<p>[wenn nein:] Welche Aussagen treffen auf Sie zu, weshalb Sie bisher keine OER genutzt haben?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mir fehlt der Zugang zu Technik, Hardware, Software. <input type="checkbox"/> Ich bin unsicher, ob die technische Infrastruktur in meiner Institution vorhanden ist. <input type="checkbox"/> Ich befürchte fehlerhafte Fachinhalte. <input type="checkbox"/> Ich habe rechtliche Bedenken. <input type="checkbox"/> Ich kenne den rechtlichen Rahmen für OER nicht genug. <input type="checkbox"/> Ich scheue mich davor, mich bei anderen zu bedienen. <input type="checkbox"/> Ich kenne OER nicht bzw. nicht genug. <input type="checkbox"/> Ich habe bisher keine passenden OER gefunden. <input type="checkbox"/> Mir ist die Suche nach passenden OER zu aufwendig. <input type="checkbox"/> Keine Angabe <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
<p>Trifft die folgende Aussage zu: „Ich habe OER bereits produziert“?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

<p>[wenn ja:] Welche OER haben Sie bereits produziert?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grafiken/Diagramme <input type="checkbox"/> Interaktives Quiz/Aufgabe <input type="checkbox"/> Handout/Script <input type="checkbox"/> Präsentation <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Wiki/Glossar <input type="checkbox"/> Handbuch/Lehrbuch <input type="checkbox"/> Website <input type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Selbsttest <input type="checkbox"/> Online-Kurs <input type="checkbox"/> Simulation <input type="checkbox"/> 3D-Modell <input type="checkbox"/> Experiment <input type="checkbox"/> Game/Spielplan <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
<p>[wenn ja:] Was hat Sie motiviert, OER zu produzieren?</p>	
<p>[wenn nein:] Welche Aussagen treffen auf Sie zu, weshalb Sie bisher keine OER produziert haben?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mir fehlt der Zugang zu Technik, Hardware, Software. <input type="checkbox"/> Ich kenne den rechtlichen Rahmen für OER nicht genug. <input type="checkbox"/> Ich kenne OER nicht bzw. nicht genug. <input type="checkbox"/> Ich befürchte einen zu großen Aufwand für die Erstellung von OER. <input type="checkbox"/> Ich bin unsicher, was ich alles dabei beachten muss, z.B. in Hinsicht auf die Lizenzierung. <input type="checkbox"/> Keine Angabe <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

<p>[wenn OER produziert wird] Trifft folgende Aussage zu: „Ich habe OER bereits geteilt“?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>[wenn ja:] Wo haben Sie die genutzten OER gefunden?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Punkte aus und schreiben Sie einen Kommentar dazu:</p> <p><input type="checkbox"/> auf einer uniinternen Plattform <input type="checkbox"/> auf einer öffentlichen Plattform <input type="checkbox"/> auf direktem Wege mit Kolleg*innen <input type="checkbox"/> Weitere, und zwar: _____</p>
<p>[wenn ja:] Was hat Sie motiviert, OER zu teilen?</p>	
<p>[wenn ja:] Wer oder was hat Ihnen bei der Produktion oder Veröffentlichung von OER (weiter)geholfen?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:</p> <p><input type="checkbox"/> Kolleg*innen <input type="checkbox"/> Internetseiten <input type="checkbox"/> Literatur <input type="checkbox"/> ORCA-Koordinator*in an meiner Hochschule <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____</p>
<p>[wenn nein:] Was hält Sie vom Teilen von OER für eine Öffentlichkeit ab?</p>	<p>Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe rechtliche Bedenken. <input type="checkbox"/> Ich kenne den rechtlichen Rahmen für OER nicht genug. <input type="checkbox"/> Ich bin unsicher, wo ich OER veröffentlichen kann. <input type="checkbox"/> Ich befürchte, mein Material könnte durch Nachnutzende verfälscht werden. <input type="checkbox"/> Ich fürchte negatives Feedback. <input type="checkbox"/> Ich bin mir nicht sicher, ob ich dabei gegen hochschulinterne Regeln und Gesetze verstoße. <input type="checkbox"/> Ich befürchte, dass meine Ideen von anderen vermarktet werden. <input type="checkbox"/> Keine Angabe <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____</p>

[wenn weder produziert noch geteilt]: Was würden Sie brauchen, um OER zu nutzen/ erstellen/teilen?	
Welche Unterstützungsangebote würden Sie sich an Ihrer Hochschule wünschen?	
Weitere Anmerkungen	
<p>[Verabschiedung]</p> <p>Vielen Dank für Ihre wertvolle Teilnahme an der Umfrage. Ihre Ergebnisse wurden anonym gespeichert.</p> <p>Das Portal wird im Herbst 2021 eröffnet. Die Beta-Version des Portals finden Sie hier. Für weitere Informationen zu ORCA.nrw klicken Sie hier.</p> <p>Alle Fragen sind, wenn nicht anders gekennzeichnet, unter der Lizenz Creative Commons — Attribution 4.0 International — CC BY 4.0 veröffentlicht. By Bianca Geurden, Josefine Méndez, Sinika Schäfer, Sarah Schotemeier für das Netzwerk Landesportal ORCA.nrw</p>	

Anhang 4: gesamter Fragebogen, tabellarisch dargestellt