

# Wandel der Lehr- und Lernkultur durch Open Educational Resources

## Das Potenzial freier Bildungsmaterialien

Stellen Sie sich vor, es gibt einen Ort, an dem Lehrende verschiedener Hochschulen zusammenkommen und sich bei einer Tasse Kaffee über ihre Erfahrungen im Lehralltag austauschen. Lehrperson von Hochschule X erzählt von ihrer interaktiven Vorlesung, in der die Studierenden mit Quizfragen aktiviert werden. Anschließend arbeiten sie in Kleingruppen problembasiert Praxisfälle durch und geben sich gegenseitig Feedback darauf. Lehrperson von Hochschule Y überlegt, dass das Konzept sehr gut auf die eigene Lehrveranstaltung übertragen werden könnte. „Können Sie mir Ihre interaktive Präsentation und die Quizfragen einmal zukommen lassen? Ich würde auch gerne einen Blick in Ihren Moodle-Kurs werfen.“ – „Gerne, Sie können die Quizfragen auch Ihrem Inhalt entsprechend anpassen. Und bitte lassen Sie es mich wissen, wenn Sie das Konzept anhand Ihrer Erfahrungen optimieren – dann kann ich wiederum davon profitieren.“

So oder so ähnlich könnte sich eine Unterhaltung zwischen zwei Lehrenden abspielen, die gemeinschaftlich versuchen, die Qualität ihrer digital unterstützten Lehre zu steigern, indem sie Material anderer Lehrender nutzen und weiterentwickeln sowie sich über didaktische Szenarien und digitale Werkzeuge austauschen.

„Open Educational Resources (OER) sind jegliche Arten von Lehr-Lern-Materialien, die gemeinfrei oder mit einer freien Lizenz bereitgestellt werden. Das Wesen dieser offenen Materialien liegt darin, dass jedermann sie legal und kostenfrei vervielfältigen, verwenden, verändern und verbreiten kann.“

Pariser OER Deklaration der UNESCO, 2012

**Irina Hörmann, M.A.:**  
digitaLe

**Dr. Sandra Scheele:**  
Hochschuldidaktik

**Open Educational Resources (OER):** Die Bereitschaft zu Austausch, Transparenz und Kooperation fußt auf dem Grundgedanken, dass Information und Wissen in ihrem Wert steigen, je mehr Personen an ihnen teilhaben können. Man spricht in diesem Kontext auch von einer „Kultur des Teilens“. Im Wissenschafts- und Forschungsbereich haben sich sogenannte Open Bewegungen wie

Open Access und Open Source bereits einen Namen gemacht. Ziel ist es, einen erleichterten Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen sowie die kollaborative Weiterentwicklung von Software zu ermöglichen. Im Bildungsbereich knüpft die Idee von Open Education an diesen Openness-Gedanken an: Neben dem freien Zugang zu Bildungsmaterialien soll auch die Vervielfältigung, Bearbeitung, Kombination und Verbreitung möglich gemacht werden.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Materialien, welche urheberrechtlich geschützt sind und daher nicht ohne weiteres verändert werden dürfen, bieten solche Open Educational Resources (OER) die Chance, fremdes Material niedrigschwellig an den eigenen Lehrkontext anzupassen und zu verwenden. Durch die Verwendung sogenannter freier Lizenzen ermöglichen OER einen zeitgemäßen Umgang mit den Hürden des Urheberrechts. Umgekehrt haben Lehrende die Möglichkeit, ihr aufwändig erstelltes Lehr-/Lernmaterial durch die Lizenzierung als OER für eine Mehrfachnutzung durch andere bereitzustellen. Sie ebnen damit nicht nur den Weg für kreative Weiterentwicklungen, sondern mit der Verbreitung des eigenen Materials geht auch die öffentliche Wahrnehmung des eigenen Namens einher. Neben der Forschung kann also auch die Lehre zunehmend ein Feld für Reputation und die eigene wissenschaftliche Laufbahn sein. Durch die Vielfalt an möglichen Einsatzszenarien, die OER bieten, sowie die unterschiedlichen Bedarfe potenzieller Nutzer:innen erübrigt sich auch die Frage nach einer zentralen Qualitätssicherung freier Bildungsmaterialien: OER sind auf Weiterentwicklung ausgerichtet, sie setzen auf kollaborative Formen der Qualitätssicherung und -verbesserung; auch Studierende können hier aktiv einbezogen werden. Der konstruktive Austausch über OER kann die Qualität der eigenen Lehre steigern.

Die Hochschule Niederrhein erkennt die Bedeutung von OER und hat das Thema im aktuellen Hochschulentwicklungsplan verankert. Um den Lehrenden einen gewissen rechtlichen Rahmen bei der Erstellung und

Nutzung von OER zu geben, wurde eine OER-Policy formuliert, die gleichzeitig auch Maßnahmen und Unterstützungsangebote zur Förderung von OER bereithält. In den Lehrförderlinien Digi-Fellowship HN und OERContent.nrw wird die Erstellung von OER aktiv gefordert und finanziell bezuschusst. Auch in der hochschuleigenen Förderlinie Le/Ni-Lehrprojektförderung wird der Einsatz von OER zukünftig fester Bestandteil sein. Der Erfahrungsaustausch und die Vernetzung werden an der HSNR mithilfe verschiedener Formate gestärkt. Zu diesen Formaten gehören CoLeNi digital, das Lehrforum und nicht zuletzt die Community-Plattform auf ORCA.nrw.

**Landesportal ORCA.nrw:** Der gemeinschaftliche Ansatz zur Qualitätsentwicklung von Hochschullehre wird zurzeit an vielen Hochschulen gezielt gefördert: Mit der Vereinbarung zur Digitalisierung haben sich die Hochschulen in NRW zusammen mit dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft im Jahr 2020 das Ziel gesetzt, einen virtuellen Ort für einen hochschulübergreifenden Austausch von Wissen, Kompetenzen und Materialien aufzubauen. Mit dem 2021 gestarteten Landesportal ORCA.nrw erhalten alle Lehrenden in NRW die Möglichkeit, in fachspezifischen und fachübergreifenden Netzwerken zusammenzuarbeiten sowie auf Informationen, frei lizenziertes Lehr-/Lernmaterial und Services kostenlos zuzugreifen.

**Community of Practice:** Gegenseitig Unterstützung bieten, eigene Erfahrungen teilen und gleichzeitig teilhaben am Erfahrungsschatz der Kolleg:innen, das sind die Ziele der Community of Practice für die digitale Lehre, die im Rahmen des Projekts „Hochschuldidaktik im digitalen Zeitalter – HD@DH.nrw“ 2020 ins Leben gerufen wurde. In der Community besteht die Gelegenheit, sich hochschulübergreifend mit Lehrenden sowie Hochschul- und Mediendidaktiker:innen aus NRW zu Themen rund um die digitale Lehre zu vernetzen. Auf der Community-Plattform des Landesportals ORCA.nrw können sich Lehrende in Interessensgruppen themenbezogen austauschen, Good-Practice-Beispiele teilen, Arbeitsgruppen gründen und mit anderen Lehrenden zusammenarbeiten. Flankiert wird die Community-Bildung durch Veranstaltungsangebote, wie z. B. moderierte Arbeitsgruppen, Barcamps, Workshops und Working out Loud-Circlen, die zum Diskutieren und gemeinsamen Weiterdenken einladen.

Durch den Einsatz von OER sowie den Austausch und die Vernetzung darüber können sich dynamische Prozesse entwickeln, die zu innovativen Lehr-, Lern- und Prüfungsszenarien führen können. Lehrende und Studierende der HSNR sind eingeladen, diesen kulturellen Wandel in der Hochschullehre aktiv mitzugestalten.



**Irina Hörmann M.A.,  
Netzwerkstelle zum  
Landesportal ORCA.nrw**

*„OER bedeutet für mich,  
eine Kultur des Teilens zu  
leben und gemeinsam  
statt einsam Lehre  
weiterzuentwickeln.“*

**Ansprechpartnerin**  
für Fragen rund um den  
Einsatz und die Erstellung  
von OER, CC-Lizenzen  
sowie bei Fragen zum  
Landesportal ORCA.nrw und  
zur Förderlinie  
OERContent.nrw

**Kontakt:**  
irina.hoermann@  
hs-niederrhein.de

hs-niederrhein.de/hochschul-  
und-mediendidaktik/oer



**Dr. Sandra Scheele,  
Community Managerin im  
Projekt Hochschuldidaktik  
im digitalen Zeitalter –  
HD@DH.nrw**

*„Community of Practice  
bedeutet für mich  
Nachbarschaftshilfe in Bezug  
auf Wissensaustausch  
und -weitergabe.“*

**Ansprechpartnerin**  
für hochschulübergreifende  
Kommunikation und  
Kollaboration in NRW.

**Kontakt:**  
sandra.scheele@  
hs-niederrhein.de

hd.dh.nrw/  
community-of-practice

# Open Educational Resources halten Einzug in die Hochschulwelt

Ein Interview mit Herrn Prof. Dr. Berthold Stegemerten, Vizepräsident für Studium und Lehre und Frau Prof. Dr. med. Anne-Friederike Hübener, M.Sc., M.A., Fachbereich Sozialwesen, die erfolgreich mehrere Lehrprojekte eingeworben hat, zur Bedeutung der Open Educational Resources für den Wandel der Lehr- und Lernkultur.

## Welchen Mehrwert sehen Sie in der Nutzung und Erstellung von OER?

**Stegemerten:** Durch die Erstellung und Nutzung von Open Educational Resources kann die Qualität der Lehre und des Lernens erhöht werden: Lehrende stellen ihre Lehre in einen Diskurs, indem sie sich in einen intensiven Austausch mit ihrer Fach-Community begeben. Der wechselseitige Austausch über Lehrinhalte und -materialien trägt zur Qualitätsverbesserung der eigenen Lehre bei. Auch bieten OER Möglichkeiten, das immer noch verbreitete Reputationsgefälle zwischen Lehre und Forschung auszugleichen. OER machen Leistungen in der Lehre sichtbar. Lehrende erfahren Wertschätzung und können ihre Reputation steigern, wenn sie auf OER-Plattformen Präsenz zeigen und dort Lehrmaterialien zur Verfügung stellen, die von anderen genutzt oder weiterentwickelt werden. Aber: Mein Eindruck ist, dass das Bespielen und das Nutzen von OER-Kanälen in der Praxis (noch) nicht wirklich ressourcenschonend ist.

„OER bedeutet für mich: Gute Ideen und Ansätze in der Lehre sind nach dem ‚Jedermann-Lizenz-Prinzip‘ frei zugänglich und verfügbar – man muss das Rad ja nicht immer neu erfinden!“

Heike Koß-Hülßen, wissenschaftliche Mitarbeiterin FB10, Gesundheitswesen

**Hübener:** Das sehe ich anders. Gerade OER machen ressourcenschonende Lehrvorbereitung besonders gut möglich. Eine spannende Lehridee muss eben noch nicht auf den Punkt ausgereift und formuliert sein, wenn ich sie auf OER-Plattformen einbinde. Als Lehrperson kann ich die Schwarmintelligenz gewinnbringend einsetzen: Andere Lehrende ergänzen, geben

Input und kritisieren mein Material konstruktiv. Die Kooperation mit anderen bringt mich somit im Prozess des Erstellens guter Lehrmaterialien voran. Selbst Studierende können an solchen Prozessen teilhaben, indem sie Feedback geben. Ressourcenschonend ist natürlich auch, dass ich auf Materialien zurückgreifen kann, die andere Lehrende als OER teilen. Ich kann mich also aus bestehenden Handwerkskoffern bedienen.

## Was hält Lehrende bisher davon ab, sich auf OER einzulassen?

**Hübener:** Bei vielen Lehrenden herrscht Unsicherheit, was den rechtlichen Aspekt betrifft: Wie ist das mit den Lizenzen, was muss ich beachten, wenn ich eigenes Material einstelle oder fremdes Material nutze? Zudem ist der Qualitätsanspruch an das eigene Lehrmaterial bei einigen Lehrenden so hoch, dass dieses – gefühlt – nie gut genug ist, um auf OER-Plattformen veröffentlicht zu werden. Einige Lehrende befürchten, dass das eigene Material durch Nutzung und Adaption anderer verschandelt oder gar verfälscht werden könnte. Oder jemand könnte die Lorbeeren für die eigene Arbeit einheimsen. Andere Lehrende nutzen nur ungern fremdes, womöglich mangelhaftes Material. Statt gefundene Fehler zu bereinigen und das optimierte Material der Fach-Community korrigiert wieder zur Verfügung zu stellen, meiden sie den Austausch und sehen den Mehrwert nicht, den dieser für alle Beteiligten bringen kann. Sie betrachten sich selbst als Expert:in in ihrem Feld, sind überzeugt von ihrer eigenen Lehre und sehen deshalb keine Notwendigkeit darin, gemeinsam an Themen zu arbeiten. Ganz pragmatisch gibt es natürlich auch Lehrende, die

nicht wissen, wo und wie OER bereitgestellt werden und die zugleich von dem Gefühl geleitet sind, Dinge würden im „OER-Universum“ einfach verpuffen, sodass sich der Aufwand nicht lohnt, sich näher mit OER zu beschäftigen. Aus unterschiedlichen Gründen also, sind eine Reihe an Lehrenden (noch) nicht zu „OER-Experimenten“ bereit.

#### Wie werden OER Teil des Hochschulalltags?

**Stegemerten:** Wir werden nicht alle Lehrenden zu Fans von Open Educational Resources machen können. Aber wir als HSNR sollten diejenigen, die OER offen gegenüberstehen oder gar von OER begeistert sind, stärker unterstützen. Wichtig erscheint es mir zudem, die hohe Bedeutsamkeit vom Austausch in fachlichen Communities of Practice stärker hervorzuheben. Genau diesen Austausch fördern OER ja – und zwar über die eigenen Hochschulgrenzen hinaus. Neuberufene sollten wir dahingehend enkulturieren, dass auch in der Lehre das Teilen von Wissen und der Austausch untereinander gelebter Bestandteil unserer Hochschulkultur ist. Tolle Praxisbeispiele könnten bisher OER-scheue Lehrende animieren. Deputatsanrechnungen oder Leistungszulagen für besondere Leistungen im Bereich OER mögen diese Motivation noch steigern.

**Hübener:** Das sind meines Erachtens richtige Ansätze: Anreize schaffen, bestehende OER-Aktivitäten unterstützen, Best-Practice-Beispiele platzieren. Auch Workshop-Angebote zu OER könnten helfen, die Scheu zu überwinden. Zugleich muss das Thema OER den Charakter des Elitären abschütteln: Alle Lehrenden können OER im Alltag nutzen, dazu braucht es keine Beteiligung an einem Förderprojekt. Die Tatsache, dass OER den kollegialen und fachlichen Austausch in Fach-Communities stärken helfen, könnte als wichtiges strategisches Argument gelten, um die Fachbereichsleitungen mit an Bord zu holen. Spannend wäre es, sich

als Hochschule zudem etwas auf Studierendenebene zu überlegen: Warum lassen wir nicht Studierende stärker an der Erstellung von OER-Lehr-Lernmaterial partizipieren? Hier sollten wir ganzheitlich denken und nicht nur die Lehrenden ins Auge fassen, wenn es darum geht, OER im Hochschulalltag zu verankern.

#### Wie wandelt sich die Rolle der Lehrenden durch OER?

**Stegemerten:** Die Nutzung von OER treibt den Wandel in der Lehre innovativ mit an. Klassische Formen der Lehre haben weiterhin ihre Berechtigung. Lehrende bekommen durch OER aber neue Möglichkeiten. Um diese umfänglich nutzen zu können, müssen wir die Rolle der Lehrenden weiterentwickeln. Ausschließlich Wissen „zu erzählen“ passt nicht mehr in die Zeit. Lehrende können heute vielfältig – auch asynchron – mit den Studierenden in sehr direkte Interaktion treten. Dadurch können sie viel stärker als in der Vergangenheit das Lernen begleiten. Diese neue Rolle, die ich als Lernbegleiter:in oder Lerncoach:in bezeichnen würde, kann motivierend wirken, denn Lehrende können viel individueller auf Studierende eingehen. Sie können ihre Studierenden aktivieren, indem sie OER-Content einbinden, der die jeweiligen Interessen anspricht.

#### Wie profitieren unsere Studierenden von OER und dem Umgang damit?

**Hübener:** Bisher nutzen viele Studierende das World Wide Web, indem sie Suchmaschinen oder YouTube befragen und ein Algorithmus liefert Antworten. OER hingegen sind inhaltlich gut vorstrukturiertes Material, das einem Fach-Community-Filter unterworfen ist. Die Qualität des Lernmaterials ist also eine ganz andere.

**Stegemerten:** Das Lernen und Lehren wird durch den Zugriff auf OER-Materialien flexibler gestaltet. Zugleich



**Prof. Dr.**  
**Berthold Stegemerten,**  
**Vizepräsident für**  
**Studium und Lehre**



Prof. Dr. med.

Anne-Friederike Hübener,  
M.Sc., M.A., FB06

rücken OER Lehrende und Studierende näher zusammen: Studierende können anders angeleitet und interaktiv eingebunden werden. Sie lernen, wie das wissenschaftliche Denken und der wissenschaftliche Diskurs in ihrem Fach funktioniert und beginnen, sich daran zu beteiligen.

**Hübener:** In der Tat, die Studierenden nehmen einen aktiveren Part ein. Die bis dato noch immer verbreitete Konsumentenhaltung mancher Studierender wird durch die Nutzung von OER zurückgehen. Im Idealfall wirken Studierende an der Erstellung oder Optimierung von OER-Content mit. Gemeinschaftliche OER-Produktionen wie die Erstellung von Wiki-Artikeln, Apps, Blogs, Storytelling-Tools, Videos oder Tutorials bieten die Chance, Lernenden mehr Verantwortung für die Gestaltung des eigenen Wissens- und Kompetenzerwerbs zu übertragen. Indem sie selbst OER-Material produzieren, bleiben ihre Lernergebnisse erhalten und finden Verbreitung innerhalb der Fach-Community. Ihre Arbeit erfährt Wertschätzung. All das kann einen großen Motivationsschub bedeuten. Mit der Zeit lernen Studierende zudem die Qualität von Content, den sie als Lernquelle nutzen, selbst einzuschätzen und trauen sich zu, an der Korrektur mitzuwirken. Beides – die Nutzung sowie die Erstellung von OER-Materialien – fördert die Selbstständigkeit unserer Studierenden. Das ist natürlich meine Idealvorstellung, die aber nicht realitätsfremd ist.

**Damit Lehrende ihre neue Rolle erfüllen können, müssen sie selbst OER-affin und -kompetent sein: Wie bringt die HSNR das Thema OER ganz konkret voran?**

**Stegemerten:** Wir haben die Bedeutung von OER im Hochschulentwicklungsplan verankert und kürzlich eine OER-Policy ausgearbeitet. Wir wollen niedrigschwellige Angebote zu Open Educational Resources

bieten. Dazu dient u. a. die ORCA-Netzwerkstelle. Mit Frau Irina Hörmann haben wir eine Ansprechperson für Lehrende, die zu OER informiert, berät und gezielt auf Qualifizierungsangebote oder Förderlinien wie OER-Content.nrw oder Digi-Fellowship HN verweisen kann. Auch möchten wir die Thematik OER zukünftig noch stärker in der Le/Ni-Lehrprojektförderung berücksichtigen. Ganz praktisch wollen wir allen Lehrenden eine anwenderfreundliche und einfach nutzbare Infrastruktur zur Erstellung und Einbindung von OER-Materialien bieten, weshalb unsere Hochschule sich an Projekten wie ORCA.nrw beteiligt.

**Hübener:** Ich finde es ganz wichtig, den Lehrenden die Freiheit und die Zeit zum Experimentieren mit OER einzuräumen. Das Motto muss lauten: „Lehrende haben die Erlaubnis, unperfekt zu sein.“ Wenn Lehrende spannende, aber noch unausgereifte Ideen haben, dürfen sie OER-Plattformen dazu nutzen, diese Ideen gemeinschaftlich reifen zu lassen.

**Stegemerten:** Wir müssen den Fachbereichen, den Lehrteams und einzelnen Lehrenden Gelegenheiten und Räume schaffen, Open Educational Resources innovativ und gewinnbringend einsetzen zu lernen. Ein Prozess, der verlangt, dass die HSNR mitunter tradierte Strukturen überdenkt und sich den zentralen Mehrwert zunutze macht, den OER unserer Lehr-Lerngemeinschaft bieten kann: Einen hochschulübergreifenden, möglicherweise sogar internationalen Diskurs mit der jeweiligen Fach-Community als Community of Practice.

**Wir danken Ihnen für das Interview.**

# Community des Lehrens und Lernens – OER als Wegbereiter

Frau Prof. Dr. Dagmar Ackermann lehrt am FB10, insbesondere auf dem Lehrgebiet der Ökonomie und der speziellen Betriebswirtschaftslehre im Gesundheitswesen. Sie war 2020 die erste Geförderte der Förderlinie OERContent.nrw an der HSNR. Die Laufzeit des Projekts „Institutionelle Rahmenbedingungen der Pflegeversorgung“ endet Ende November 2022. Frau Nora Hoppmann, M.A., ist ihre wissenschaftliche Mitarbeiterin.

## Welchen Mehrwert bieten Open Educational Resources aus Ihrer Sicht?

**Ackermann:** Neben der Zeitersparnis für die Entwicklung und Zusammenstellung eigener Materialien kann die freie Verwendung kreative Prozesse zur Weiterentwicklung der Lehrkonzepte in Gang setzen. Nicht zu vergessen ist die Chance, vermehrt über Hochschulgrenzen hinweg in einen kollegialen Austausch zu treten und möglicherweise gemeinsam an bestimmten Themen zu arbeiten.

**Hoppmann:** Lernen wird mobil: Für die Studierenden liegt der Mehrwert in der Vielzahl von Themen, die orts- und zeitunabhängig zur Verfügung stehen, sodass

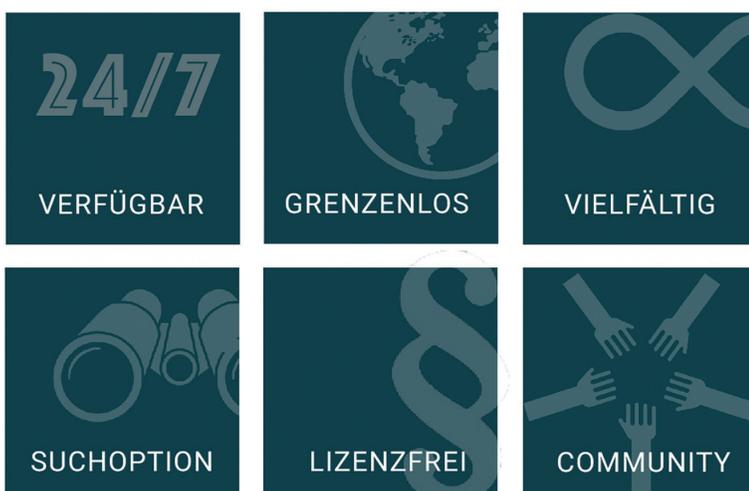
die Studierenden ihren Lernalltag flexibel gestalten können. Sie sind nicht mehr ausschließlich davon abhängig, welche Lernunterstützung an der eigenen Hochschule gegeben wird. Vielmehr eröffnet sich der Weg in eine Community des Lehrens und Lernens, in der die unterschiedlichsten Lerntypen den für sie jeweils passenden Zugang zu den fachlichen Inhalten finden können.

**Ackermann:** Letztlich ist entscheidend, dass der Wandel der Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden gefördert wird: weg von der Lehre ex cathedra hin zum Coaching. Lehrformate wie Blended Learning oder Flipped Classrooms können mit OER zumindest auf der Seite der Vorbereitung aufwandsmäßig reduziert werden.

## Wie sind Sie bei der Materialerstellung für Ihren Online-Kurs vorgegangen? Was waren Herausforderungen in diesem Prozess?

**Ackermann:** Zunächst einmal haben wir im Rahmen eines eintägigen Workshops Lernziele, Zielgruppen und darzustellende Themengebiete – wir haben sie Bausteine genannt – festgelegt. Der anschließend wichtigste Schritt war die Verabredung eines gemeinsamen didaktischen Konzepts. Wir haben uns für den Ansatz des Scenario-Based Learnings entschieden: Wir entwickelten eine Rahmengeschichte mit einzelnen Szenarien, die angemessen auf die Inhalte der Bausteine abgestimmt wurden. Darüber hinaus sollten die Inhalte in einer über alle Bausteine wiedererkennbaren Form aufbereitet werden, die Lust auf die Bearbeitung macht. Die Materialien pflegen wir nach Ende der Projektlaufzeit auf dem OER-Portal ORCA.nrw ein. Gern dürfen sich interessierte Lehrende bei uns melden, um einen Einblick zu bekommen.

## WAS OER-CONTENT AUSMACHT



**Hoppmann:** Als besondere Herausforderung erwies sich im Projektfortschritt, dass gerade bei offenen Bildungsmaterialien besondere Regularien hinsichtlich der Urheberrechte und des Datenschutzes gelten. An dieser Stelle war die erste Hürde, sich im Detail über die Regularien zu informieren und auszuloten, welche Inhalte in welcher Form erstellt werden können.

**Welche Erkenntnisse ziehen Sie aus der Arbeit in Ihrem OERContent.nrw-Projekt?**

**Ackermann:** Das Projekt baut nicht nur auf fachlicher Expertise auf, sondern erfordert die Einarbeitung in die unterschiedlichen mediendidaktischen Elemente und die rechtlichen Rahmenbedingungen. Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen jedoch die Lerninhalte, welche für die Studierenden aufbereitet werden. Für den Selbstlernprozess müssen diese Inhalte so aufbereitet sein, dass

diese zum einen die theoretischen Grundlagen vermitteln, zum anderen aber auch die Studierenden zur Nutzung des Materials motiviert werden. Mithilfe von interaktiven Elementen kann das Interesse der Studierenden geweckt werden, wie eine erste Usability Study zeigt. Fazit: OER öffnen neue Perspektiven für die Lehrentwicklung!

**Herzlichen Dank für das Interview.**

„Gerade für uns Studierende sind OER mit den unterschiedlichen Themen und Online-Kursen eine hervorragende Art und Weise zu lernen, indem wir unser Wissen vertiefen oder gar Neues lernen können. Und das auch kostenlos und jederzeit frei verfügbar!“

Sinan Bozkurt und Melvüt Gündüz, Bachelor-Studierende  
Health Care Management am FB10, Gesundheitswesen

## Datenkompetenz im Baukastenformat – Ein kuratiertes OER-Angebot

**Data Literacy bezeichnet die Fähigkeit zum planvollen Umgang mit Daten und zählt zu den Future Skills. Die Vermittlung dieser Kompetenzen ist erklärtes Ziel der Hochschule (vgl. Hochschulentwicklungsplan 2022-2026). Im Projekt PEDaL HN haben wir uns der Aufgabe gestellt, die Qualifizierung von Studierenden im Bereich Datenkompetenz fachbereichsübergreifend zu stärken. Das Projekt-Team setzt sich zusammen aus Angehörigen der Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik, Sozialwesen und Wirtschaftswissenschaften sowie der Hochschuldidaktik.**

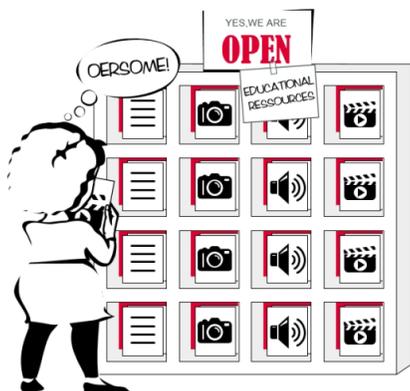
Die zentrale Frage für uns als PEDaL-Projekt-Team war: Wie können wir Lehrende dabei unterstützen, die Vermittlung von Data-Literacy-Kompetenzen stärker in die Lehre einzubinden? Und zwar insbesondere mithilfe von Open Educational Resources (OER). Drei Beobachtungen gingen dieser Frage voraus. Erstens: Einige Lehrende insbesondere aus nicht-Daten-affinen Disziplinen tun sich schwer damit, eigene Lehr-Lern-Materialien zu Data Literacy zu erstellen. Zweitens: Es gibt eine Fülle

an OER-Materialien, deren Finden, Sichtung und Bewertung teilweise länger dauert als die Inhalte selbst zu erstellen. Drittens gibt es zwar eine Reihe umfangreicher OER-Kurse, doch Lehrende sind in der Regel an kleineren Einheiten interessiert, die sie leicht in ihre Veranstaltungen einbauen können. Indem wir Lehrenden sachgerechte und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Data-Literacy-Materialien bereitstellen, können diese drei Herausforderungen bewältigt werden. Dabei bieten

sich OER-Materialien an, die Lehrende fachbereichs- und auch hochschulübergreifend nutzen können.

Während wir als Projekt-Team die Expertise für die inhaltlich-didaktische Konzeption von Data-Literacy-Inhalten mitbrachten, stand der Einsatz von OER bisher kaum in unserem Fokus. Es schien uns von Beginn an fragwürdig, der großen Menge an bereits vorhandenen OER-Materialien noch mehr hinzuzufügen und zu riskieren, dass diese dann im Dickicht der bisherigen Angebote verloren gehen könnten. Daher entschieden wir uns dazu, unser Know-how zu nutzen, um eine durchdachte Ressource für Daten-affine wie auch nicht-Daten-affine Lehrende zu erstellen, indem wir bereits bestehende, qualitativ hochwertige Data-Literacy-Inhalte besser zugänglich machen. So entwickelten wir die Idee eines Baukastenformats.

Unser Data-Literacy-Baukasten ist ein modulares System und besteht aus kuratierten OER-Lehr-Lern-Materialien. Der inhaltlichen Ausgestaltung ging ein hochschulinterner Diskurs mit 20 Lehrenden aus allen Fachbereichen voraus. Die enthaltenen OER sind didaktisch klug aufbereitete Materialien, die wir in einem Moodle-Raum bereitstellen. Sie bestehen aus kleineren Einheiten, die die Lehrende unkompliziert in bestehende Lehrveranstaltungen einbauen können. Die Matrix des Baukastens besteht aus 18 Data-Literacy-Kompetenzen, die wir auf der Grundlage von Ridsdale et al. (2015) weiterentwickelt haben. Jede Data-Literacy-Kompetenz hat drei Level (Bausteine), entlang der kognitiven Taxonomiestufen nach Anderson & Krathwohl (2001). Mithilfe des Baukastens können Lehrende „fremde“ Materialien passgenau verwenden und ggf. eigene OER-Materialien als Bausteine einbringen. Am konkreten Beispiel dargestellt: Die



„OER sind keine wirkliche Neuerung. Manche Personen verbinden damit die Erwartung, vorhandenes Material 1:1 übernehmen zu können. Ein Mehrwert von OER besteht m. E. aber vor allem darin, dass es künftig mit der ORCA.nrw-Plattform einen Ort gibt, an dem man Lehr-Lernmaterial finden kann, das einen inspirieren und welches man für die eigenen Bedarfe adaptieren kann. Man muss es aber immer noch zur eigenen Sache machen, nur dann ist es auch authentisch.“

Prof. Dr. Jens Brandt, Dekan FB03, Elektrotechnik und Informatik

Lehrperson Schmitt möchte das Thema „Datenvisualisierung“ in ihrer Lehrveranstaltung mit Programmieraufgaben praktisch vertiefen. Im Data-Literacy-Baukasten findet sie drei Bausteine unterschiedlicher Level zur Data-Literacy-Kompetenz „Datenvisualisierung“. Durch die Lernergebnisse, die die Bausteine beschreiben, kann sie sich schnell orientieren. Sie entscheidet sich, den Baustein „Level 2: Anwenden & Analysieren, Option 2: Datenvisualisierung mit Python“ inklusive Übungsaufgaben zu übernehmen. Zusätzlich stellt sie ihre eigenen OER-tauglichen Materialien für „Level 1: Verstehen“ zur Verfügung.

Herausfordernd bei der Entwicklung des Baukastens war, dass wir wenig OER-Erfahrung mitbrachten. Besonders das Durchdringen der Lizenzierung von OER-Materialien war anspruchsvoll. Ein weiterer herausfordernder Aspekt war, dass es zwar viele OER-Materialien gibt, die geeignet, aber teilweise nur schwer und mit hohem Zeitaufwand zu finden und zu kuratieren waren.

Als wichtigen Vorsatz nehmen wir mit, unsere gut aufbereiteten OER-Materialien aktiv zu bewerben, damit sie nicht vom OER-Dschungel überwuchert, sondern gefunden und auch wirklich genutzt werden. Wenn gute OER-Materialien von Dritten eingebunden werden, ist das wertvoller als jede Auszeichnung: Die „Data Awareness Rallye“, die als Teil des Projekts PEDaL entwickelt wurde, wird inzwischen an mehreren Fachbereichen der HSNR und sogar an anderen Hochschulen eingesetzt.

Das PEDaL HN Projektteam besteht aus Prof. Dr. Christoph Quix (FB03, Projektleitung), Sayed Hoseini, M.Sc. (FB03), Prof. Dr. Timo Schwarzwälder (FB06), Prof. Dr. Jens Kaufmann (FB08), Dr. Sylvia Ruschin (Hochschuldidaktik) und Dr. Elske Schönhals (Hochschuldidaktik, Projektkoordinatorin, Autorin). Das Projekt PEDaL HN wird gefördert durch das MKW NRW und ist ein Kooperationsvorhaben der DH.NRW.

Eine Abbildung der DigiLehrbildung der Hochschule Neubrandenburg, CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>), Ursprungsort: <https://www.hs-nb.de/studium-weiterbildung/digilehrbildung/material-zum-lehren-und-lernen/oer/>

#### Impressum

der Le/Ni-Beilage der  
NIU-Ausgabe 1/2022

#### Herausgeber Le/Ni-Beilage

Das Präsidium der Hochschule  
Niederrhein

#### Redaktion

Annike Henrix, M.A. (verantwortlich), Hochschuldidaktik,  
Dr. Sylvia Ruschin,  
Hochschuldidaktik

#### Anschrift

Reinartzstraße 49  
47805 Krefeld  
Telefon 02151 822-3610

#### Fotos und Grafiken

Joshua Hinz, Sandro Köhler,  
Thomas Lammertz,  
Ivo Mayr, Michael Reuter,  
Nandita Schwalbe, privat

#### Layout und Satz

BÜRO ZWEIPLUS  
Markus Kossack

#### Konzept

kreativfeld Designbüro

#### Druckmanagement

KARTEN  
Druck & Medien  
GmbH & Co. KG

#### Papier

Clairtech von IGEPa (FSC)  
130 g/m<sup>2</sup>

#### Auflage

1.000 Exemplare (in der NIU)  
zusätzlich 100 Exemplare  
(ausgekoppelt)

Unter

[www.hs-niederrhein.de/niu](http://www.hs-niederrhein.de/niu)  
finden Sie alle bisherigen  
Ausgaben.