

Pianos, Tamara; Krüger, Nicole

**Book Chapter — Published Version**

## EconBiz Academic Career Kit. Lernmaterialien für junge Forschende in den Wirtschaftswissenschaften als Open Educational Resources (OER)

*Suggested Citation:* Pianos, Tamara; Krüger, Nicole (2021) : EconBiz Academic Career Kit. Lernmaterialien für junge Forschende in den Wirtschaftswissenschaften als Open Educational Resources (OER), In: Lapp, Erda et al. (Ed.): Bibliotheken: Wegweiser in die Zukunft - Projekte und Beispiele, Simon-Verlag, Berlin, pp. 328-345,  
<https://www.simon-bw.de/books/bibliothekswissenschaft/item/bibliotheken-wegweiser-in-die-zukunft-open>

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11108/489>

**Kontakt/Contact**

ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics  
Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel (Germany)  
E-Mail: [info@zbw.eu](mailto:info@zbw.eu)  
<https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/profil-der-zbw/veroeffentlichungen-zbw>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.*

## **EconBiz Academic Career Kit: Lernmaterialien für junge Forschende in den Wirtschaftswissenschaften als Open Educational Resources (OER)**

Von **Nicole Krüger** und **Tamara Pianos**, ZBW

### ***1. Zusammenfassung***

Das EconBiz Academic Career Kit<sup>[1]</sup> ist ein interaktives Online-Tutorial für den wissenschaftlichen Nachwuchs in den Wirtschaftswissenschaften. In drei Modulen geht es um die Themen: erste Veröffentlichung, Open Access, Predatory Journals und Urheberrecht – Wissenschaftskommunikation, kollaboratives Arbeiten, Networking und Metriken – Forschungsdatenmanagement. Angebote der Vermittlung von Informationskompetenz sind in diesen Feldern und für diese Zielgruppe in Deutschland noch nicht flächendeckend verbreitet. Darum – und weil Forschende sich zu diesen Fragen meist im Netz informieren – ist das Academic Career Kit als OER unter der Lizenz CC-BY veröffentlicht und damit zur Bearbeitung und Weiterverwendung durch Dritte freigegeben.

Für die Bereitstellung des Academic Career Kit galt es, eine Open-Source-Software auszuwählen, mit der sich interaktive Materialien als OER veröffentlichen und von Dritten bearbeiten lassen. Es mussten Fragen zur Nachnutzung von Werken geklärt werden, die unter verschiedenen CC-Lizenzen vorlagen und schließlich das OER so veröffentlicht werden, dass es in Suchmaschinen und Plattformen der Zielgruppe auffindbar ist.

In dem vorliegenden Beitrag sollen Ausgangslage, didaktisches Design und Inhalte des EconBiz Academic Career Kit vorgestellt und Lösungsansätze für die genannten Herausforderungen in der Veröffentlichung und Verbreitung eines interaktiven OER-Tutorials beschrieben werden.

---

1 <https://www.econbiz.de/eb/de/wissenschaftlich-arbeiten/academic-career-kit>

## ***2. Informationskompetenz, Open Science und Wissenschaftskommunikation für Nachwuchswissenschaftler:innen***

Für Studierende hat sich an wissenschaftlichen Bibliotheken im Regelfall ein Portfolio an Lerneinheiten zur Vermittlung von Informationskompetenz etabliert. Es geht um die Nutzung der Bibliothek, das Finden wissenschaftlicher Information, die kritische Reflektion, den Zugang zu Literatur und das richtige Zitieren. Hierfür gibt das „Framework for Information Literacy for Higher Education“ der ACRL (2016) sechs „Frames“ an die Hand, die als Anregung für die Gestaltung interaktiver und reflexiver Lerneinheiten dienen<sup>[2]</sup>. Nicht umsonst aber nennt das Framework im Titel die Hochschulbildung (Higher Education) als Zielgruppe.

Betrachtet man die Anforderungen z.B. an Doktorand:innen mit Blick auf den Umgang mit Information, so ändern sich diese gegenüber dem Regelstudium beträchtlich. Es kommen Fragen der Verbreitung und Messung des Forschungsoutputs hinzu, Fragen der Veröffentlichung von Daten und der Kooperation im Forschungsprozess. Dabei unterliegen die Publikationsprozesse starken Veränderungen. Das kollaborative Arbeiten gewinnt an Bedeutung, so dass Tools für File Sharing und Tools für das simultane Bearbeiten von Inhalten wichtiger werden. Durch Entwicklungen im Bereich Open Science hat sich insbesondere auch das Feld der Wissenschaftskommunikation und des Teilens von Informationen und Daten im Forschungsprozess verändert. Ince, Hoadly & Kirschner (2019) identifizieren als Bedarfe für das Doktorandenstudium Informationskompetenz, Informations- und Wissensmanagement sowie wissenschaftliche Kommunikation. Dabei fassen sie Data Literacy als Teil des Wissensmanagements auf. In den sechs Frames der ACRL werden Kompetenzen, die erst mit Beginn eines Doktorandenstudiums relevant werden, nicht abgebildet<sup>[3]</sup>. So kann das ACRL-

---

2 Die sechs Frames der ACRL (2016) lauten: Authority is Constructed and Contextual, Information Creation as a Process, Information Has Value, Research as Inquiry, Scholarship as Conversation und Searching as Strategic Exploration.

3 Es ist aber anzumerken, dass die sechs Frames der ACRL nur als Anregung dienen. Wichtig ist das Konzept der Frames selbst – dass also nicht mehr Techniken im Umgang mit Information vermittelt werden, sondern mentale Modelle. Die sechs Frames der ACRL lassen sich kontextbezogen durchaus erweitern.

Framework als weiteres Indiz dafür gesehen werden, dass bislang eher Studierende im Fokus von Schulungen wissenschaftlicher Bibliotheken zur Verbesserung der Informationskompetenz stehen. Junge Forschende, die ihr reguläres Studium absolviert haben, werden als Zielgruppe für Schulungen in Bibliotheken häufig übersehen (Monroe-Gulick & Petr, 2012, Seite 315).

Traditionell findet die Einführung des wissenschaftlichen Nachwuchses in die Praxis der jeweiligen wissenschaftlichen Community an den Lehrstühlen statt. Anforderungen an das wissenschaftliche Arbeiten nach dem Studium zeichnen sich heute jedoch durch einen zunehmenden Spezialisierungsgrad aus und erfordern Kenntnisse, die nicht an allen Lehrstühlen vorhanden sind.

Auch sind nicht alle betreuenden Wissenschaftler:innen dem Themenbereich Open Science und der Digitalisierung der Wissenschaftskommunikation gegenüber gleich aufgeschlossen (Ince, Hoadley, & Kirschner, 2018, Seite 169). So ist festzustellen, dass junge Forschende meist untereinander Unterstützung beim wissenschaftlichen Arbeiten suchen. Sie posten Tipps in Blogs oder wenden sich an ihre persönlichen Kontakte (ebenda, Seite 159). Die Bibliothek und ihre Angebote werden in dem Zusammenhang weniger stark wahrgenommen (ebenda, Seite 163)<sup>[4]</sup>.

Eine Herausforderung für die Schulung von Forschenden liegt sicherlich darin, dass diese – anders als Studierende – über ein hohes Fachwissen verfügen, mit dem sich außerhalb der Forschung Stehende meistens nicht messen können. Dieses sollte man sich unbedingt bewusst machen, wenn man in die Zusammenarbeit geht. Es kann und sollte klar formuliert werden, dass sich die Teilnehmer:innen der Schulungen in erster Linie im Besitz des Fachwissens befinden, die Bibliothek aber über weiterreichende Kompetenzen im Bereich Informationskompetenz, Open Science und Forschungsdatenmanagement verfügt.

Wenn Bibliotheken die Aufgabe der strukturierten und flächendeckenden Vermittlung und Beratung für diese Zielgruppe übernehmen

---

4 DoktorandInnen betreuen häufig Seminar- oder Hausarbeiten von Studierenden der unteren Semester. Wären sie stärker mit der Bibliothek in Kontakt, wäre das auch mit Blick auf ihre Funktion als MultiplikatorInnen ein Gewinn.

wollen, liegt eine weitere Herausforderung darin, dass Wissen und Verantwortung für Themenbereiche, die das Schulungs-Portfolio für Forschende ausmachen, nicht immer in einer Person gebündelt sind. Die Expertise für das Management von Forschungsdaten, die Beratung zu Urheberrechtsfragen und Open Access und die fachliche Kenntnis von Datenbanken und Werkzeugen, die in der jeweiligen Community relevant sind, liegen in der Bibliothek in den meisten Fällen verteilt vor. Gerade für kleinere Bibliotheken ist es insgesamt schwierig, Kompetenzen für die verschiedenen fachlichen Kontexte zu Fragen der Veröffentlichung und Verbreitung von Forschung sowie zu Open Science vorzuhalten. Kooperationen nehmen dadurch noch einmal an Bedeutung für die Vermittlung von Informationskompetenz zu – zwischen verschiedenen Abteilungen der Bibliothek, zwischen Bibliothek und Fachbereich oder weiteren Einrichtungen der Hochschule und zwischen verschiedenen Bibliotheken oder auch in Form der Nachnutzung offener Bildungsmaterialien (OER) aus dem Netz.

### ***3. Das Tutorial „EconBiz Academic Career Kit“ für Forschende in den Wirtschaftswissenschaften***

Der Bedarf an weiterführenden Materialien für die Vermittlung von Informationskompetenz wird auch in der Forschung gesehen. So wurde vom wissenschaftlichen EconBiz-Beirat angeregt, Lerninhalte für Nachwuchswissenschaftler:innen und PhD-Studierende in den Wirtschaftswissenschaften bereitzustellen. Das Ergebnis ist das EconBiz Academic Career Kit, das 2019 als OER unter der Lizenz CC-BY veröffentlicht wurde. Es liegt in Form von drei interaktiven Toolkits zu den folgenden Themen vor:

- (1) *Erste Publikation*: geeignete Zeitschriften finden, Open Access, Predatory Journals und Urheberrecht;
- (2) *Networking und Metriken*: Wissenschaftskommunikation, kollaborative Forschung, stärkere Sichtbarkeit sowie Impact-Messung; und
- (3) *Forschungsdatenmanagement*: Finden, Dokumentieren, Teilen und Nachnutzen von Daten.

Forschende finden in den drei Toolkits Antworten auf folgende Fragen:

- (1) Wie finde ich eine geeignete Zeitschrift für meine Veröffentlichung? Was ist Open Access – und welchen Einfluss hat es auf die Zitationshäufigkeit von Papers? Was sind Predatory oder Fake Journals und wie erkenne ich sie? Wie steht es mit meinem Recht auf eine Zweitveröffentlichung im Open Access?
- (2) Wie kann ich soziale Medien für die Wissenschaftskommunikation einsetzen – und damit andere Forschende, aber auch die Öffentlichkeit und die Medien über meine Forschung informieren? Wie kann ich meinen Impact erfassen – Zitationszahlen für meine Veröffentlichungen finden, aber auch altmetrische Daten zur Verbreitung meiner Forschung über soziale Medien und Blogs? Was hat eine eindeutige Forscher-ID wie ORCID damit zu tun? Welche Tools eignen sich zur Forschungsk Kooperation und wo kann ich online und auf Konferenzen Kontakte und Austausch finden?
- (3) Wie kann ich Forschungsdaten von anderen finden und zitieren? Was ist der Vorteil des Teilens eigener Forschungsdaten? Wie kann ich Daten nachvollziehbar dokumentieren? In welchen Repositorien und unter welchen Lizenzen kann ich Daten öffentlich bereitstellen?

In den einzelnen Modulen gibt es Unterpunkte und Tipps zu ganz speziellen Fragen wie z.B. „Use Twitter professionally“, aber auch Querverweise wie z.B. „Vorsicht vor Fake-Konferenzen!“ oder „Pro und Contra Zeitschriften-Rankings“.

Das Academic Career Kit wurde auf Englisch veröffentlicht, da verlinkte, weiterführende Materialien ebenfalls überwiegend auf Englisch verfügbar sind und Forschende in Deutschland und weltweit meistens in dieser Sprache lesen und arbeiten. Eine Ausnahme bilden lediglich einige deutschsprachige Dokumente zu Open-Access-Bedingungen und dem Urheberrecht in Deutschland.

Für die Erstellung des EconBiz Academic Career Kit war es notwendig, Kompetenzen aus den verschiedenen Abteilungen der ZBW einzubeziehen – die „Publikationsdienste und Open Access“, die For-

schungsgruppe „Web Science“, die „Go FAIR Initiative“<sup>[5]</sup> zum Thema Forschungsdaten, die Fachreferate für die Wirtschaftswissenschaften und die Abteilung für Informationsvermittlung und Informationskompetenz. Nur so konnte es gelingen, ein derart umfassendes Angebot an einer Stelle zu bündeln.

#### ***4. Das didaktische Konzept des Academic Career Kit***

Für die Erstellung des Academic Career Kit als reines E-Learning-Instrument musste zunächst überlegt werden, welche didaktischen Besonderheiten für diese Art der Wissensvermittlung wichtig sind. In der Didaktik herrscht heute weitestgehend Einigkeit darüber, dass das Aushandeln von Bedeutung beim intentionalen Lernen wesentlich für den Lernerfolg ist (Hinz, Radhoff & Wieckert, 2016, Seite 38), d.h. die Diskussion und Reflektion des Lernstoffs. Weiterhin ist die intrinsische Motivation zentral für den Lernerfolg (Riedl, 2004, S. 35f.). Diese kann zwar durch externe Faktoren beeinflusst werden, ist jedoch durch diese nicht ganz zu ersetzen. „Kompetenz“ schließlich zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass das Erlernete nicht nur bewusst ist, sondern auch selbständig angewendet werden kann.

Am E-Learning wird häufig kritisiert, dass der soziale Aspekt, das Aushandeln von Bedeutung, fehlt. Ein Vorzug des E-Learning, der immer schon gesehen wurde, ist jedoch die Unabhängigkeit von Zeit und Ort – und dies ist nicht nur ein Faktor, der die Komfortabilität der Nutzung und den Zugang zu Lernmaterialien betrifft. Vielmehr besteht der wichtigste Vorteil darin, dass sich die Lernenden den Lernstoff dann aneignen können, wenn die intrinsische Motivation besonders hoch ist, zum Beispiel, wenn sie gerade ein Problem zu lösen haben. Dieser Vorteil ist mit Blick auf das Erlernen von Kompetenzen nicht zu unterschätzen, da dieser Zeitpunkt meist mit einem eigenen Anwendungsfall einhergeht. Die Lernenden lernen im Zusammenhang mit einer praktischen Anwendung in dem Kontext, der für sie selbst Relevanz hat<sup>[6]</sup>. Sie

---

5 <https://www.go-fair.org>

6 Dass das reine E-Learning erfolgreich sein kann, zeigt sich auch daran, dass eine Verwendung von YouTube-Videos für das Erlernen kleinerer praktischer Anwendungen für viele zur Normalität

wenden das Erlernte direkt praktisch an, wodurch sich die Kompetenz erst herausbilden kann.

Für das didaktische Konzept von E-Learning-Materialien bedeutet das Fehlen der sozialen Interaktion im Lernprozess jedoch, dass die Materialien modular angeboten und sehr kurzgehalten werden müssen. Die intrinsische Motivation beim Lernen kann beim E-Learning nicht durch den sozialen Aspekt beeinflusst werden, ausschlaggebend ist allein die Relevanz des Materials für die Lernenden zu einem gegebenen Zeitpunkt. Allenfalls das Angebot interaktiver oder gamifizierter Materialien kann die Verweildauer und die aktive Auseinandersetzung mit dem Lernmaterial steigern und den Lernerfolg erhöhen (Eckardt et al., 2017, Seiten 139 ff.).

Das EconBiz Academic Career Kit wird vor diesem Hintergrund modular in drei separaten Toolkits mit jeweils vier Unterabschnitten angeboten. Es adressiert die Themen in knapper Form, verweist aber auf weiterführende Materialien im Netz. Wesentlich für das reine E-Learning im ohnehin überfrachteten Arbeitsalltag junger Forschender war für das Angebot des Academic Career Kit der Aspekt der Interaktion mit dem Material und das Einbinden einiger Elemente des „Comic Relief“. So gibt es Drag-and-Drop-Aufgaben und Quizzes, z.B. zum Erkennen von Predatory Journals oder zu Eigenschaften von Forschungsdaten, die nach den FAIR-Prinzipien veröffentlicht werden.

Im Kit gibt es auch eine „Schulter zum Ausweinen“ sowie eine Exit-Möglichkeit für „Forschende mit Genie-Status“.

Weiterhin gibt es eine Belohnung am Ende von Modulen.

Ziel ist in erster Linie, ein Bewusstsein für Themen wie Publikationsstrategie, Forschungsdatenmanagement, Open Access und Urheberrecht, Predatory Journals und Wissenschaftskommunikation zu schaffen, die im fachlichen Umfeld weiter diskutiert und vertieft werden können. Auch eignet sich das Material zur Einbindung in Blended-Learning-Szenarien und zur Nachnutzung in Präsenzs Schulungen. Um dieser Verwendung zu entsprechen, wurde das Academic Career Kit als OER in einer technischen Umgebung realisiert, die eine Weiterverwendung und Bearbeitung durch Dritte erlaubt.

---

geworden ist. So ist es durchaus möglich, dass sich das Aushandeln von Bedeutung im Lernprozess auch in der Auseinandersetzung mit einem eigenen Projekt ereignen kann.

## **5. Die Bereitstellung interaktiver Lerninhalte als OER**

Für das Academic Career Kit lag von vornherein nahe, die Inhalte als OER im engeren Sinne bereitzustellen. Laut Definition der UNESCO bedeutet dies nicht nur die frei zugängliche Veröffentlichung von Materialien im Internet, sondern die Veröffentlichung unter einer Lizenz, die eine Verbreitung durch Dritte erlaubt – und dies in einer Form, die die Bearbeitung des Materials ermöglicht<sup>[7]</sup>. Diese Art der offenen Bereitstellung ist gerade im Zusammenhang mit Materialien zur Verbesserung der Informationskompetenz für Nachwuchsforschende sinnvoll, da sich Schulungsangebote in diesem Feld erst im Aufbau befinden, nicht alle Bildungseinrichtungen über die Kapazitäten verfügen, in diesem Feld fachspezifische Kenntnisse aufzubauen, und junge Forschende Tipps zu Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens im Netz weitergeben<sup>[8]</sup>.

Die Herausforderung für uns bestand jedoch darin, dass es sich um interaktive Lernmaterialien handelte, die als OER bereitgestellt werden sollten. Diese Form von OER ist bisher weniger häufig anzutreffen. OER liegen nach den Erfahrungen der Autorinnen überwiegend als Bilder, Texte, Audio-Dateien und Videos vor – und weniger als interaktive Tutorials oder gamifizierte Lernangebote. Die Bereitstellung interaktiver, veränderbarer Materialien war damit nicht nur eine Frage der Lizenzierung der Materialien, sondern auch eine Frage der technischen Plattform.

Für die Bereitstellung des Academic Career Kit musste eine Software gefunden werden, die open source zur Verfügung steht und einen selbständigen, strukturierten Abzug von interaktiven Lerninhalten durch Dritte ermöglicht. Dabei sollten die Materialien möglichst ohne Programmierkenntnisse weiter zu verwenden sein. Die Open-Source-Software H5P<sup>[9]</sup> erwies sich dafür als beste Lösung<sup>[10]</sup>.

---

7 Die Definition der UNESCO lautet: „Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz stehen. Eine solche Lizenz ermöglicht den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen.“

8 Vgl. hierzu Abschnitt 2.

9 <https://h5p.org>, Video-Tutorial für H5P in YouTube unter: <https://www.youtube.com/watch?v=SR6tVWSiXU4>.

10 Das Open-Source-Angebot Xerte <https://www.xerte.org.uk> soll ähnliche Features haben und

Das Motto von H5P lautet: “Create, share and reuse interactive HTML5 content.“ H5P steht als freies Plugin für WordPress, Drupal und Moodle zur Verfügung – Plattformen, die in Bibliotheken und Universitäten bereits größere Verwendung finden. Mit H5P lassen sich verschiedene Content-Elemente erstellen, z.B. interaktive Folien (mit Quizzes, Videos, Drag-and-Drop, Audio-Elementen und vieles mehr), interaktive Videos, Quizzes und Games. Wichtig ist auch, dass Materialien, die mit H5P erstellt werden, mobil optimiert sind. Für die reine Nachnutzung von H5P-Inhalten findet sich unter den Tutorials ein Button „Embed“, mit dem ein Code-Snippet erzeugt wird. Dieses kann genau wie bei YouTube-Videos in die eigene Website oder das eigene Lernmanagementsystem eingebunden werden.

Wer existierende H5P-Tutorials bearbeiten und in veränderter Form bereitstellen möchte, kann diese über den Button „Reuse“ unter den Tutorials herunterladen und dann ins eigene H5P-Plugin einfügen. Eine Wiederveröffentlichung der veränderten Materialien ist dann ausschließlich in WordPress, Drupal und Moodle möglich<sup>[11]</sup>. Von dort aus kann es wiederum via Embed-Code in jede andere Website eingebettet werden.

## ***6. CC-Lizenzen in der Praxis***

Wer OER im Sinne der UNESCO erstellen möchte, muss diese unter eine Lizenz stellen, die deren Nachnutzung regelt. Sonst fallen die Materialien, wenn sie einen schützenswerten Charakter haben, automatisch unter das Urheberrechtsgesetz und dürfen von Dritten nicht verbreitet oder in veränderter Form bereitgestellt werden. Übersichten zu CC-Lizenzen und deren Anwendung scheinen überschaubar zu sein.

---

sich zur Erstellung interaktiver Lernmaterialien eignen.

11 Hier ist noch auf die Bedeutung von Versions- und Datums-Angaben für OER hinzuweisen. Updates im Original werden in extern verwendeten Kopien nicht nachgezogen. Eine Versions- und Datumsangabe zeigt bei Recherchen im Netz, welche die aktuellste Ausgabe ist und ob sich Fassungen in verschiedenen Plattformen voneinander unterscheiden. WissenschaftlerInnen scheuen sich teilweise, OER ins Netz zu stellen, weil sie fürchten, dass dann überholte und veraltete Materialien unter ihrem Namen über Jahre weiter verbreitet werden. Dieser Befürchtung kann mit Versionsangaben zumindest teilweise begegnet werden. Analog wird ja auch mit der Ausgabenbezeichnung für gedruckte Lehrbücher verfahren, die sich ebenfalls weiter im Umlauf befinden.

Die Grafik „Welche CC-Lizenz ist die richtige für mich?“<sup>[12]</sup> oder der „CC License Chooser“<sup>[13]</sup> sind hier sehr wertvolle Hilfsmittel. In der praktischen Umsetzung für das Academic Career Kit erwies sich das Thema Lizenzen jedoch als unglaublich komplex und es wurde mehr als einmal der Rat der Rechtsabteilung der ZBW eingeholt. Es ergaben sich Fragen zum Finden freier Materialien, zu dem Vermischen von Werken unter verschiedenen Lizenzen, zu Logos, Abbildungen von Personen und Screenshots sowie zur Vergabe einer Lizenz für das eigene OER.

Überlegungen zur Lizenzierung des eigenen OER sollten ganz am Anfang der Planung von Lernmaterialien stehen, da diese Lizenz sowohl Auswirkungen darauf hat, welche externen Materialien nachgenutzt werden dürfen, als auch darauf, in welche Plattformen das eigene OER eingestellt werden darf.

### *6.1 Wahl der CC-Lizenz für das Academic Career Kit.*

Für das Academic Career Kit war zunächst eine CC-BY-NC-Lizenzierung geplant. Bearbeitungen des Materials sollten (auch im Sinne der Definition von OER durch die UNESCO) erlaubt sein, so dass die Einschränkung „no derivatives“, also die Veröffentlichung unter CC-BY-ND, nicht infrage kam. Die kommerzielle Nutzung wollten wir jedoch zunächst ausschließen. Bei der Veröffentlichung unter CC-BY-NC („non commercial“) erreichte uns aus der Community jedoch der Hinweis, dass diese Lizenz die Verbreitung in Portalen mit Werbeeinblendungen untersagt, da dies eine kommerzielle Nutzung darstellt. Hierunter fällt z.B. auch YouTube. So öffneten wir die Lizenz und stellten das Academic Career Kit unter die Lizenz CC-BY.

Bei der Vergabe von Lizenzen ist insofern Vorsicht geboten, als eine weitere Öffnung der Lizenz zwar nachträglich möglich ist, eine nachträgliche Einschränkung der Nutzungsrechte jedoch nicht.

---

12 <https://open-educational-resources.de/cc-lizenz-infografik>

13 <https://creativecommons.org/choose/?lang=de>

## *6.2 Suche nach CC-lizenzierten Materialien für das eigene OER*

Zum Finden freier Bilder, Audio-Dateien, Folien oder Videos zur Nachnutzung für das eigene OER eignen sich z.B. die Suchen in Wikimedia Commons, CC Search, Pixabay, Flickr, YouTube und Google (siehe Tabelle 1). Auch in SlideShare finden sich CC-lizenzierte Materialien – diese lassen sich jedoch nicht gezielt herausfiltern.

## *6.3 Der Mix verschiedener Materialien in einem OER.*

Beim Zusammentragen der CC-lizenzierten Bilder und Medien im Academic Career Kit ergaben sich Unklarheiten, die sich durch Recherchen im Netz nicht leicht auflösen ließen. So ergaben sich zum Beispiel die folgenden Fragen:

- Darf ein CC0-lizenziertes Bild ohne Urheber-Kennzeichnung unter einer CC-BY-Lizenz veröffentlicht werden? Das hieße, dass Dritte das CC0-Werk erstmalig mit einer „neuen“ Urheber-Kennzeichnung in Umlauf bringen würden.
- Dürfen CC-BY-SA-lizenzierte Werke („share alike“) in einem Werk unter CC-BY veröffentlicht werden? Das widerspräche dem Gebot, unter gleicher Lizenz zu veröffentlichen.
- Dürfen Screenshots von Websites in ein OER eingebaut werden?
- Wie steht es mit Logos von Datenbankanbietern?

Erfahrungen, die sich im Prozess der Einbindung von Materialien in das Academic Career Kit ergaben, werden im Folgenden tabellarisch dargestellt:

<b>Materialien-Art</b>	<b>Verwendbarkeit in einem OER unter CC-BY-Lizenz</b>
Werke ohne Lizenz-Kennzeichnung	Nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Urheber*innen.
Screenshot von Websites Dritter	Nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Website-Inhaber*innen.
Eigene Bilder, auf denen Personen erkennbar sind	Nur, wenn die abgebildeten Personen der Veröffentlichung unter der Lizenz CC-BY ausdrücklich zugestimmt haben.
Logos Dritter	Können neben dem Urheberrecht auch dem Markenrecht unterliegen. Auch wenn sie urheberrechtlich nicht als schützenswert gelten, da sie z.B. nur aus Buchstaben bestehen und keine Schöpfungshöhe erreicht ist, sind sie nicht zwingend frei verwendbar.
Das eigene Logo	Nur, wenn alle Rechte einschließlich der kommerziellen Verwendung des eigenen Logos in der Einrichtung liegen.
Schriften / Fonts	Fonts sind teilweise ebenfalls geschützt und dürfen nicht unter CC-BY-Lizenz veröffentlicht werden. Verwenden Sie am besten freie Schriften wie Arial, Times New Roman o.ä.
Medien unter CC0	Ja, ohne Kennzeichnung verwendbar, gemeinfrei.
Medien unter CC-BY	Ja, mit Kennzeichnung verwendbar. Genannt werden die Urheberin / der Urheber und die Lizenz mit einem Link auf die Lizenz.

Medien unter CC-BY-SA	Keine Verwendung erlaubt. Wenn CC-BY-SA-Materialien eingebunden werden, muss auch das eigene Werk unter einer CC-BY-SA-Lizenz veröffentlicht werden, um dem Kriterium Share Alike – unter gleicher Bedingung teilen – gerecht zu werden. Bei Einbindung von CC-BY-SA-Material ist eine Veröffentlichung des eigenen Werks unter CC-BY-Lizenz nicht möglich.
Medien unter CC-BY-NC / CC-BY-NC-SA	Keine Verwendung erlaubt. Wenn CC-BY-NC-Materialien eingebunden werden, muss auch das eigene Werk unter einer CC-BY-NC-Lizenz veröffentlicht werden und kann nicht unter CC-BY veröffentlicht werden.
Medien unter CC-BY-ND	Keine Verwendung erlaubt. Wenn CC-BY-ND-Materialien eingebunden werden, muss auch das eigene Werk unter einer CC-BY-ND-Lizenz veröffentlicht werden.
Medien unter CC-BY-NC-ND	Keine Verwendung in einem Werk erlaubt, das unter CC-BY-Lizenz veröffentlicht werden soll (s.o.).

Tabelle: Mix verschiedener Materialien in einem OER unter CC-BY-Lizenz

Grundsätzlich gilt, dass das Material mit der restriktivsten Lizenz die Lizenz für das eigene Werk bestimmt – und dass sich nicht alle CC-lizenzierten Materialien miteinander in einem Werk kombinieren lassen. Fragen im Zusammenhang mit der Nachnutzung von Materialien Dritter ließen sich rechtssicher letztlich nur durch die Kolleg:innen aus

der Rechtsabteilung beantworten<sup>[14]</sup>. Das ist bedauerlich, da anzunehmen ist, dass die wenigsten Lehrkräfte und Dozent:innen auf derartige Kompetenzen zurückgreifen können. Die Bereitstellung von OER wird damit auch durch die Komplexität der urheberrechtlichen Bestimmungen behindert.

Einen guten Überblick über Kombinationsmöglichkeiten von CC-Lizenzen bietet die Graphik in dem Blogpost „Bearbeitungen frei lizenzierter Inhalte richtig kennzeichnen“ von Paul Klimpel.

## **7. Verbreitung von OER im Netz**

Wie offen Bildungsmaterialien auch immer sein mögen, ihre Offenheit nützt nichts, wenn sie nicht im Netz auffindbar sind. So wurde einige Monate nach dem Online-Gang des EconBiz Academic Career Kit die Auffindbarkeit in Suchmaschinen evaluiert. Leider ließ sich feststellen, dass das Academic Career Kit in Google mit der Eingrenzung auf CC-lizenziertes Material nicht zu finden war<sup>[15]</sup>. Über die Eingabe in den Suchschlitz „Academic Career CC-BY“, wurde das Academic Career Kit hingegen gefunden<sup>[16]</sup>.

Auf die Vermutung hin, dass Google unter dem Filter „Frei zu nutzen oder weiterzugeben“ ausschließlich Materialien listet, die in einschlägigen Suchportalen für CC-lizenziertes Material verzeichnet sind, sollte das Academic Career Kit in diese Portale eingestellt werden. Die Verbreitung des Tutorials in den bekannten Suchportalen wie YouTube, Flickr, Pixabay, SlideShare oder Wikimedia Commons war allerdings aufgrund der besonderen Materialart nicht möglich. H5P selbst bietet keine Suchoberfläche für die mit H5P erstellten Materialien.

Für die Verbreitung eigneten sich daher ausschließlich Portale, die explizit auf Lernmaterialien fokussieren. Sie sind zwar bei der Zielgruppe vermutlich weniger bekannt – die Hoffnung besteht jedoch, dass Google sie in der Indexierung unter Materialien mit Erlaubnis zur

---

14 Unser Dank gilt an dieser Stelle Stefanie Richter und Sindy Wegner, die uns immer wieder in Lizenzfragen unterstützt haben – auch mit Blick auf diese Veröffentlichung.

15 Diese Einschränkung lässt sich wie oben beschrieben in der erweiterten Suche von Google vornehmen, die sich in der Google-Trefferliste oben unter „Einstellungen“ aufrufen lässt.

16 Suche ohne Anführungszeichen, Platz 1 im Google Ranking, Stand 13. März 2020.

Nachnutzung berücksichtigt. Die Liste der OER-Portale lässt sich untergliedern in:

- Fachübergreifende Portale wie OER commons, OERSI, x5gon, Merlot<sup>[17]</sup> oder Galileo<sup>[18]</sup>,
- Fachspezifische Portale wie das CoreEcon Project<sup>[19]</sup> oder Economics Network Teaching Resources<sup>[20]</sup> für die Wirtschaftswissenschaften,
- Repositorien von Hochschulen wie z.B. HOOU
- Hamburg Open University, OpenLearnWare der TU Darmstadt, OpenLearn der Open University oder MIT CourseWare,
- Portale, die Materialien für Zielgruppen außerhalb des Hochschulbereichs anbieten (z.B. Curriki, Serlo oder Skillscommons für die Schule oder das Arbeitsleben)
- Regionale OER-Portale wie ZOERR oder das OER-Portal Niedersachsen und
- Netzwerk-/Community- und Informations-Portale wie z.B. OER WorldMap, OER.info oder WikiEducator, die selbst jedoch keine OER verzeichnen.

Im Projekt EduArc<sup>[21]</sup> der Partner-Einrichtungen Universität Duisburg-Essen, DIPF, ZBW und Universität Oldenburg wird eine förderierte Suche über eine Vielzahl von OER-Portalen realisiert. Diese kann zukünftig als ein zentraler Einstiegspunkt für die Suche nach OER dienen und eine Liste einschlägiger verteilter Suchoberflächen bieten, über die OER Verbreitung finden können.

Als weiterer Verbreitungskanal können thematisch passende MOOCs gelten, die OER als Teil des Lernmaterials einstellen und an die Zielgruppe herantragen.

Für die Auffindbarkeit von OER ist aber auch die Optimierung der Website-Texte relevant. Für die interaktiven H5P-Dateien des Academic

---

17 <https://www.merlot.org/merlot> (Einträge nur durch Mitglieder, Mitgliedschaft kann kostenlos beantragt werden.)

18 <https://oer.galileo.usg.edu>

19 Coreecon (<https://www.core-econ.org>) ist mehr Online-Lehrbuch als Portal, enthält aber Materialien, die auch einzeln als OER genutzt werden können.

20 <https://www.economicsnetwork.ac.uk/teaching/video> (beschränkt auf „Video and Audio Lectures“)

21 <https://www.zbw.eu/de/forschung/science-2-0/educarc>, siehe auch Kerres et al. (2019)

Career Kit ließ sich feststellen, dass die Texte innerhalb der Tutorials nicht von Google indexiert werden, was zu einer schlechteren Auffindbarkeit des Materials führt. Titel und Beschreibung auf der betreffenden EconBiz-Website wurden darum um thematische Suchbegriffe und ein „CC-BY“ ergänzt<sup>[22]</sup>. Weiterhin wurden in H5P Titel und Tags für die einzelnen Tutorials vergeben.

Doch würden Nachwuchswissenschaftler:innen überhaupt gezielt nach bestimmten Angeboten beispielsweise zum Thema „Was muss ich bei meiner ersten Publikation beachten?“ suchen? Welche Suchwörter würden sie potentiell verwenden – zumal wenn sie nicht wissen, dass es entsprechendes Informationsmaterial gibt? Zu den Themen „Identifizier“ oder „Wozu ist eine ORCID gut?“ wird vermutlich kaum jemand ohne Anlass recherchieren. Aus diesen Gründen bietet sich unbedingt eine initiale Verbreitung über Präsenzveranstaltungen an, um mögliche Multiplikator:innen auf das Angebot aufmerksam zu machen. In Doktoranden-Workshops und ähnlichen Veranstaltungen sollten das gesamte Angebot oder einzelne thematisch passende Elemente gezielt beworben werden.

## **8. Fazit**

Bei der Vermittlung von Informationskompetenz steht der wissenschaftliche Nachwuchs noch nicht lange auf der Agenda wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland. Lernmaterialien gerade für diese Zielgruppe als OER bereitzustellen, kann daher hohe Synergieeffekte erzeugen.

Bei der Bereitstellung von OER handelt es sich jedoch nicht in erster Linie um ein Bildungs-, sondern um ein Rechtsproblem. Die Komplexität im Umgang mit urheberrechtlichen Bestimmungen und CC-Lizenzen erschwert den Mix von Materialien in einem OER in bedeutendem Maße. Aktuell wird im Zusammenhang mit OER häufig an die Lizenzierung der eigenen Materialien gedacht – dafür werden CC-lizenzierte Bilder und Videos nachgenutzt. Das volle Potenzial von OER

---

22 Heute wird das Academic Career Kit mit der reinen Textsuche nach „Academic Career CC-BY“ (ohne Anführungszeichen) auf Platz 1 in Google gerankt (Stand 13. März 2020), siehe oben.

wird jedoch erst ausgeschöpft, wenn ganze Bildungsmaterialien neu gemixt und z.B. für lokale Kontexte neu aufbereitet werden. Leider ist das Nachweisen und Auffinden von OER – abgesehen von Bildern und Videos – bisher nicht trivial.

Folien in SlideShare lassen sich nicht nach Lizenzen filtern, interaktive H5P-Materialien nicht in Wikimedia Commons einstellen und Google zeigt bei der Filterung nach Nutzungsrechten vermutlich nur einen Ausschnitt der im Netz befindlichen OER. Ein zentraler Sucheinstieg, der auch die OER-Repositoryen der Hochschulen berücksichtigt, wie er im Projekt EduArc geplant ist, verspricht daher einen großen Mehrwert für das Teilen und Weiterverwenden von OER verschiedenster Formate.

Die Arbeit am EconBiz Academic Career Kit hat gezeigt, dass das Angebot von OER einiger Vorüberlegungen bedarf. Vor der Erstellung der Bildungsmaterialien sollte feststehen, unter welcher Lizenz und in welchem Format das Angebot veröffentlicht werden soll. Dabei ist einerseits von vornherein zu berücksichtigen, wo das OER bereitgestellt werden soll (in YouTube kann nur unter CC-BY oder ohne Lizenz veröffentlicht werden, eine Lizenzierung unter CC-BY-NC darf nicht in Portalen mit Werbeeinblendungen verbreitet werden, ...) und wie eine möglichst gute Verbreitung und Auffindbarkeit zu ermöglichen ist.

Die Erfahrung zu machen, OER in der Praxis anzubieten, ist unvergleichlich lohnenswert und lehrreich. Auch wenn diese Praxis (noch) mit Hürden versehen ist, so zeigt sie doch, wie wichtig es ist, dass Bildungsmaterialien frei zur Nachnutzung zur Verfügung stehen und im Netz auffindbar sind.

## **Literaturverzeichnis**

ACRL, Association of College and Research Libraries. (2016). Framework for Information Literacy for Higher Education [Website]. Abruf am 13. März 2020 unter <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.

Eckardt, L., Körber, S., Becht, E. J., Plath, A., Al Falah, S., & Robra-Bissantz, S. (2017). Führen Serious Games zu Lernerfolg? Ein Vergleich

zum Frontalunterricht. In S. Strahinger, C. Leyh (Hg.), *Gamification und Serious Games: Grundlagen, Vorgehen und Anwendungen* (Seite 139–150). Springer.

Hinz, R., Radhoff, M., & Wieckert, S. (2016). Grundbegriffe der Didaktik. In R. Porsch (Hg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik: ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (Seiten 25–49). Waxmann Verlag (UTB 4565).

Ince, S., Hoadley, C. and Kirschner, P. (2019). The role of libraries in teaching doctoral students to become information-literate researchers: A review of existing practices and recommendations for the future. *Information and Learning Sciences* 120(3/4), Seiten 158–172. doi.org/10.1108/ILS-07-2018-0058

Kerres, M., Hölterhof, T., Scharnberg, G., & Schröder, N. (2019). EduArc: Eine Infrastruktur zur hochschulübergreifenden Nachnutzung digitaler Lernmaterialien [Blogbeitrag]. *Synergie* (7). Abruf am 13. März 2020 unter <https://learninglab.uni-due.de/publikationen/11807> (nicht mehr verfügbar)

Klimpel, P., Bearbeitungen frei lizenzierter Inhalte richtig kennzeichnen. Abruf am 06.10.2020 unter <https://irights.info/artikel/bearbeitungen-frei-lizenzierter-inhalte-richtig-kennzeichnen/29555>

Riedl, A. (2004). *Grundlagen der Didaktik*. Steiner.

Monroe-Gulick, A., & Petr, J. (2012). Incoming Graduate Students in the Social Sciences: How Much Do They Really Know About Library Research? *Portal: Libraries and the Academy* 12(3), Seiten 315–335. doi:10.1353/pla.2012.0032.

UNESCO (o. D.). *Bildung: Open Educational Resources* [Website]. Abruf am 13. März 2020 unter <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>