

HANDBUCH

DIGITALE INSTRUMENTE

DER ÖKONOMISCHEN BILDUNG

Taiga Brahm, Claudia Wiepcke (Hg.)



WOCHEN
SCHAU
VERLAG

Taiga Brahm, Claudia Wiepcke (Hg.)

Handbuch digitale Instrumente der Ökonomischen Bildung



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Downloadmaterialien zu diesem Buch finden Sie unter:

<https://www.wochenschau-verlag.de/digitale-instrumente>

Bitte wählen Sie dort den Reiter „Downloads“ an.

Das Passwort zum Öffnen der Dokumente lautet: **R5fH8b3**



Der Beitrag „Open Educational Resources (OER) – Grundlagen und Beispiele aus der Ökonomischen Bildung“ (Sandra Schön/Martin Ebner) steht im Downloadbereich im Open Access zur Verfügung (CC BY-NC-ND 4.0).



© WOCHENSCHAU Verlag,
Dr. Kurt Debus GmbH
Frankfurt/M. 2023

www.wochenschau-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Umschlaggestaltung: Ohl Design
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
Gesamtherstellung: Wochenschau Verlag
ISBN 978-3-7344-1554-8 (Buch)
E-Book ISBN 978-3-7566-1554-4 (PDF)
DOI <https://doi.org/10.46499/1993>

Inhalt

TAIGA BRAHM, CLAUDIA WIEPCKE	
Potenziale digitaler Instrumente in der Ökonomischen Bildung.....	9
Einführende Grundlagen	
IRA DIETHELM	
Digitale Bildung in der Schule – ein Systematisierungsversuch.....	23
SANDRA SCHÖN, MARTIN EBNER	
Open Educational Resources (OER) – Grundlagen und Beispiele aus der Ökonomischen Bildung.....	39
NICO ARFMANN, STEFANIE AMTMANN	
Die Rechte Dritter bei der Nutzung digitaler Medien	51
Ideenfindung	
LUISA SCHERZINGER	
Digitales Brainstorming in der Ökonomischen Bildung	65
SABINE GANS	
Mindmapping in der Ökonomischen Bildung	79
Distribution	
MICHAEL SCHUHEN (+), MANUEL FROITZHEIM, JACQUELINE DREISBACH	
Interaktive Schulbücher in der Ökonomischen Bildung	97
JÜRGEN FRENTZ, CLAUDIA WIEPCKE	
WebQuests in der Ökonomischen Bildung	115
MALTE RING	
Erklärvideos in der Ökonomischen Bildung	131

VERA KIRCHNER, JÖRG HOCHMUTH, ISABELLE PENNING Social Media: (Sinn-)Influencer*innen und ihr unterrichtliches Potenzial als Fallbeispiele für die Berufliche Orientierung und die Entrepreneurship Education	145
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Präsentation

YVONNE BURGHARDT, MALTE RING Digitale Schaubilder in der Ökonomischen Bildung: Data Storytelling ..	163
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ISABELLE PENNING, JÖRG HOCHMUTH, VERA KIRCHNER Virtual Reality: Virtuelle Trainings, Räume und Entdeckungstouren und ihre Potenziale für die Berufliche Orientierung	177
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Kollaboratives Arbeiten

EWALD MITTELSTÄDT, LISA-MARIE PÜTZ Wikis als Lernwerkzeuge in der Entrepreneurship Education	193
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

BERND REMMELE, JESSICA PEICHL Digitalisierungsmöglichkeiten von Educational Escape Rooms in der Ökonomischen Bildung	209
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

MIRA EBERLE, GÜNTHER SEEBER Digitale Planspiele in der Ökonomischen Bildung	227
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

LIANE PLATZ, CAROLINE BONNES Ökonomische Bildung für nachhaltige Entwicklung durch Serious Games	241
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ANJA BONFIG, JANA KRÜGER Webvideos in der (Sozio-)Ökonomischen Bildung	255
----------------------------------------------------------------------------------------	-----

JAN-MARTIN GEIGER, ANDREAS LIENING, CHRISTIAN LIPPE Projektarbeit mit digitalen Tools in der Ökonomischen Bildung: Ein Praxiseck im Bereich der Entrepreneurship Education	273
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

MANFRED MOHR Online-Debattieren in der Ökonomischen Bildung mit Kialo	287
---------------------------------------------------------------------------------------	-----

Selbstständiges Lernen

MARTINA BAUCOM, KARINA JUNKER, ATHANASSIOS PITSOULIS, GABRIELE PRINZ, NADJA WOLF	
Digitale Arbeitsblätter in der Ökonomischen Bildung	303
ULF KERBER, FRANZISKA WITTAU	
Augmented Reality in der Ökonomischen Bildung	321
CHRISTIAN STADEN	
E-Portfolios in der Beruflichen Orientierung	341
MARKUS ALLBAUER-JÜRGENSEN, LUIS OBERRAUCH	
Digitale ökonomische Experimente	357
MICHAEL KOCH, DIRK LOERWALD, GWEN SCHREIBER	
Forschendes Lernen mittels virtueller Lernräume in der Ökonomischen Bildung	369

Evaluation/Abstimmung

TAIGA BRAHM	
Digitale Quizze als Möglichkeit des spielbasierten Lernens	389
Danksagung	406
Autor*innenverzeichnis	407

Sandra Schön, Martin Ebner

Open Educational Resources (OER) – Grundlagen und Beispiele aus der Ökonomischen Bildung

1 Einleitung

Bildungsressourcen, die „offen“ oder auch „frei“ zur Verfügung gestellt werden, sind solche, die kostenfrei genutzt, verändert und wiederveröffentlicht werden dürfen. Sie werden auch im deutschsprachigen Raum häufig als „open educational resources“ oder kurz „OER“ bezeichnet.

OER haben in den letzten 15 Jahren verstärkt an Aufmerksamkeit gewonnen. Mit offenen Bildungsressourcen werden unterschiedliche Erwartungen verbunden, z. B. größere Verbreitung und Nutzung der Materialien oder ein Beitrag zum freien Zugang zu Wissen. Ein bedeutender Meilenstein der OER-Bewegung war zuletzt die UNESCO-Empfehlung zu OER (2019). In vielen Ausschreibungen, unter anderem in Forschungsprogrammen, die von der Europäischen Kommission gefördert werden, ist die Erstellung von OER inzwischen obligatorisch. So gibt es zahlreiche Initiativen zum Aufbau und zur Erweiterung der OER-Infrastrukturen, z. B. Weiterbildungsprogramme, den Aufbau von OER-Repositoryn und auch immer mehr Hochschulen, die systematisch OER-Aktivitäten ausbauen (für Österreich Edelsbrunner/Ebner/Schön 2021). Damit verbunden ist auch verstärkte Forschung zu OER – in der internationalen Fachliteratur v. a. im Hochschulkontext (Otto et al. 2021).

In diesem Beitrag wird zunächst eingeführt, wie das Urheberrecht praktische Anliegen von Lehrenden herausfordert und was sogenannte *offene Lizenzen* sind, die umfangreiche Nutzungen erlauben, wenn dies die Urheber*innen wünschen. Dann werden praktische Tipps zur erfolgreichen Suche und korrekten Nutzung bzw. Veröffentlichung von OER gegeben. Der Beitrag stellt zuletzt ausgewählte OER-Beispiele aus der Ökonomischen Bildung vor, unter anderem das erste offen lizenzierte Schulbuch im Themenfeld und offen lizenzierte Ressourcen von *ZUM Wirtschaft*.







2 Verständnis von OER

Das Urheberrecht schützt die Rechte von Urheberinnen und Urhebern (vgl. Arfmann/Amtmann in diesem Band). Gerade im Bildungsbereich, wo Lehrer*innen gerne unterschiedliche Materialien und Ideen für ihren Unterricht einsetzen möchten, z. B. in Form von digitalen Kopien, Neuzusammenstellungen oder mit Veränderungen, schränkt das Urheberrecht stark ein. Weil das Urheberrecht ein starkes Recht im Sinne der Urheber*innen ist, kann man z. B. in Österreich und Deutschland nicht darauf verzichten. Wenn Lehrer*innen Materialien im Internet veröffentlichen und dazu schreiben, „dieses Material darf gerne von anderen genutzt werden“, ist diese Formulierung unpräzise und juristisch nicht ausreichend.

Wenn Personen oder Vorhaben rechtlich einwandfrei und für die Nutzer*innen möglichst einfach Materialien zur kostenfreien Nutzung, Veränderung und auch Wiederveröffentlichung zur Verfügung stellen möchten, können sie dafür sogenannte *offene Lizenzen* von Creative Commons nutzen. Creative Commons ist eine gemeinnützige Einrichtung, die Vertragstexte, sogenannte *Lizenzen*, für jedermann zur Verfügung stellt. Damit genügt es, auf eine entsprechende Lizenz bzw. die URL des Lizenztexts zu verweisen. Neben einer von und für Juristinnen und Juristen geschriebenen Variante der Lizenztexte gibt es auch kurze Beschreibungen, dass und unter welchen Bedingungen die entsprechend markierten Materialien genutzt werden können.

Solche mit offenen Lizenzen versehene und zugängliche Bildungsmaterialien bilden dann die offenen Bildungsressourcen (OER). Creative Commons stellt mehrere Lizenztexte und Varianten zur Verfügung, nur drei davon werden als *offene Lizenz* bezeichnet (siehe Tab. 1). Nur sie erlauben die kostenfreie Nutzung, auch Veränderungen und Wiederveröffentlichung der Materialien. Alle drei gibt es in mehreren Versionen, die neueste Variante (4.0) sollte für alle relevanten Rechtsgebiete weltweit gelten.

Tabelle 1: Offene Lizenzen von Creative Commons, Beispiele, Referenzen zum Lizenztext und Nutzungsmöglichkeiten

Bezeichnung für die Lizenz und Icon	Beispiel für Lizenz und Nutzungsmöglichkeiten	QR-Code
<p>CC BY</p> 	<p>z. B. CC BY 4.0 International https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode Die Nutzung darf kostenlos erfolgen (inkl. Modifikation, kommerzielle Nutzung), sofern die Urheber*innen genannt werden, Angaben zur Lizenz gemacht werden, die gegebenenfalls vorgenommenen Änderungen benannt sowie jeweils verlinkt werden (z. B. Link/URL zur Lizenz, zum ursprünglichen Material).</p>	
<p>CC BY-SA (SA steht für „share alike“)</p> 	<p>z. B. CC BY SA 4.0 International https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode Die Nutzung darf kostenlos erfolgen (inkl. Modifikation, kommerzielle Nutzung), sofern die Urheber*innen genannt werden, Angaben zur Lizenz gemacht werden, die gegebenenfalls vorgenommenen Änderungen benannt sowie jeweils verlinkt werden (z. B. Link/URL zur Lizenz, zum ursprünglichen Material). Zusätzlich müssen Materialien, die mithilfe der Ressource erstellt werden, in jedem Fall auch unter dieser Lizenz (CC BY-SA) veröffentlicht werden.</p>	
<p>CC0 („Public Domain“)</p> 	<p>z. B. CC0 1.0 https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode Die Nutzung darf ohne jede urheberrechtliche Einschränkung erfolgen.</p>	

Quelle: überarbeitete Version von Schön et al. 2017, 15, Tab. 1; basierend auf OERdeckel 2016; Creative Commons 2021

Bei den Varianten mit „BY“ ist dabei zwingend auf die Urheber*innen hinzuweisen, sie sind also auszuweisen. Bei der Variante mit „SA“ für *share alike* ist es notwendig, dass Veränderungen und Wiederveröffentlichungen der (neuen) Materialien stets wieder unter der gleichen Lizenz erfolgen. Am wenigsten Vorgaben gibt es bei Materialien, die unter „CC0“ veröffentlicht werden. Hier darf man sich beispielsweise nur nicht selbst als Urheber*in ausgeben, muss aber sonst nicht vieles berücksichtigen. Die Nutzung ist ähnlich unkompliziert wie bei Materialien, bei denen alle Urheber*innen schon vor mindestens 70 Jahren verstorben sind und die daher als gemeinfrei gelten. Solche gemeinfreien Materialien zählen auch zu den offenen Bildungsressourcen: Gedichte von Joseph Ringelwitz oder „Das Kapital“ von Marx können daher unkompliziert im Bildungsbereich genutzt werden.

3 Relevanz von OER

In der Literatur werden zahlreiche Vorteile von OER im Schulunterricht genannt. Für die Verwendung von OER im Unterricht sind u.a. folgende Szenarien mit einem OER-Schulbuch denkbar (Schön et al. 2017):

- Das OER-Schulbuch ist digital kostenfrei verfügbar; es kann kopiert, adaptiert, aktualisiert oder auf sonstige Weise angepasst werden.
- Auch Abwandlungen, z.B. Arbeitsblätter zum Buch, Tests zum Buch oder aktualisierte Texte, dürfen angefertigt, im Unterricht eingesetzt und auch veröffentlicht bzw. mit anderen geteilt werden.
- Diese Regelungen gelten auch für Eltern, Nachhilfeeinrichtungen oder die allgemeine Öffentlichkeit.
- Eine Einsicht in das Schulbuch und gegebenenfalls ein Vergleich verschiedener Schulbücher ist sowohl für Lehrer*innen als auch Eltern einfach möglich.
- OER-Schulbücher sind auch leichter für Schüler*innen mit Einschränkungen mit ihren Geräten und Applikationen nutzbar, da es keine besonderen technischen Hürden gibt, wie sie bei proprietären, d.h. herkömmlich urheberrechtlich geschützten digitalen Schulbüchern üblich sind.

Mit offenen Bildungsressourcen werden unterschiedliche positive Erwartungen verbunden, z.B. größere Verbreitung und Nutzung der Materialien, ein Beitrag zu Inklusion, die Nutzung in offenen Bildungsszenarien oder auch weniger urheberrechtliche Probleme (Ebner et al. 2016; TU Graz 2020). OER für den Schulunterricht wird in Deutschland auch kritisch durch Lobbyarbeit, z.B. den

Verband Bildungsmedien e.V., begleitet, da es tradierte Strukturen im Feld der Schulbuchverlage infrage stellt (Muuß-Merholz/Schön 2015).

Lehrer*innen nutzen gerne die zahlreichen Online-Materialien unterschiedlicher Anbieter*innen. In Schön et al. (2016) wird ausgeführt, dass die einfachere Erreichbarkeit von Online-Materialien dazu führen kann, „dass solche eventuell problematischen, politisch oder unternehmerisch gefärbten Materialien, mangels offen lizenzierter bzw. leicht erreichbarer Schulbuch-Alternativen (verstärkt) im Unterricht zum Einsatz kommen (Neumann 2015; van Treeck/Urban 2016)“. Nicht nur die bessere Nutzung sorgt also für Forderungen nach OER für den (sozio-)ökonomischen Unterricht. Heimstädt und Dobusch sehen auch „eine wachsende Zahl an tendenziösen Onlinematerialien“ als Problem angesichts des Kontroversitätsgebots von Lehre und Unterricht und fordern so gezielt, dass OER gefördert wird (2019). Dazu haben dieselben Autoren auch bereits Perspektiven von OER für die (sozio-)ökonomische Bildung an Schulen in Nordrhein-Westfalen aufgezeigt (2017).

Für Lehrer*innen der Ökonomischen Bildung sind OER und offene Lizenzen auch thematisch interessant, da sie neue Geschäftsmodelle und insbesondere Vertriebsmodelle nutzen (Schön/Ebner/Lienhardt 2011). Osterwalder und Pigneur (2011) haben beispielsweise mit der offen lizenzierten Canvas zur „Business Model Generation“ aufgezeigt, wie im Feld der Wirtschaftswissenschaft mit offenen Lizenzen neue Methoden eine schnelle Verbreitung und Adaption finden und dadurch bekannt werden.

4 OER suchen, nutzen und (wieder-)veröffentlichen

Dass offene Bildungsressourcen eine gewisse Prominenz bekommen haben, bedeutet nicht, dass viele Lehrende darin geschult sind, gezielt offene Bildungsressourcen zu suchen, zu nutzen oder auch bei passenden Stellen (wieder) zu veröffentlichen. Gleichzeitig ist auch der Aufbau entsprechender Infrastrukturen, z.B. OER-Verzeichnisse und -Archive, OER-Weiterbildungen oder auch OER-Beratungen, noch im Gange; auch wird verstärkt versucht, diese Angebote zu bündeln. Für die gezielte Beschäftigung von Lehrenden mit OER gibt es beispielsweise kostenfreie (und offen lizenzierte) Online-Kurse (beispielsweise „OER nutzen und erstellen“ auf der Plattform iMooX.at, siehe <https://imoox.at/course/oermoox>) sowie umfangreiche Informationen wie beispielsweise auf der zentralen deutschen Plattform OERinfo.de (<https://open-educational-resources.de/>).

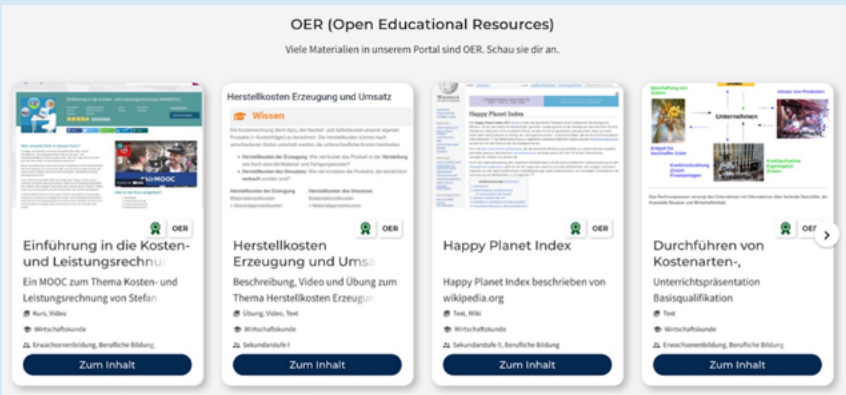




Wer aus dem Kontext Ökonomischer Bildung und Schule interessiert ist, kann z.B. eine Suche auf der Plattform WirLernenOnline.de beginnen. Dort gibt es u.a. ein Fachportal Wirtschaft, bei dem Materialien für Lehrer*innen redaktionell betreut dargestellt werden. Abb. 1 zeigt einen Screenshot der Seite mit ausgewählten Materialien, die als OER zur Verfügung stehen.



Abbildung 1: Screenshot von ausgewählten Materialien der Plattform WirLernenOnline.de, Fachportal Wirtschaft



Online: <https://wirlernenonline.de/portal/wirtschaft/> (Zugriff: 28.1.21)

Die Verwendung von OER im Unterricht ist kostenfrei, auch wenn man selbst z.B. ein Honorar dafür bekommt, also die OER kommerziell nutzt. Allerdings gibt es bei der Nutzung von OER auch Regeln, die in Tab. 1 beschrieben wurden. So ist es notwendig, auf Urheber*innen hinzuweisen, auf die Lizenz und auch auf Änderungen des Materials. Werden Materialien unter CC BY-SA genutzt, müssen die neuen Materialien ebenso unter dieser Lizenz veröffentlicht werden. Die Nutzung ist also – ähnlich wie beim wissenschaftlichen Zitat – nicht ganz trivial. Eine Hilfestellung bietet die TULLU-Regel (Borski/Muß-Merholz 2016). Dahinter verbirgt sich eine Eselsbrücke, welche Angaben korrekterweise bei der Nutzung von OER Dritter gemacht werden müssen.



Auch ein Canvas zum Erstellen von OER (Edelsbrunner et al. 2021) oder auch Onlinewerkzeuge wie der Lizenzhinweisgenerator.de für Bilder, erstellt von Wikimedia, sind wichtige Unterstützungen im Lehralltag.



Die Nutzung von OER beschränkt sich dabei keineswegs auf Lehrer*innen. Auch Schüler*innen haben die Möglichkeiten, OER z.B. für Referate zu nutzen. Abbildungen müssen so nicht aus proprietär geschützten Schulbüchern entnommen werden und können ohne Schwierigkeiten online gestellt werden. Projekte zur gemeinsamen Entwicklung einer Onlineausstellung zu einem sozialwissenschaftlichen Thema oder das gemeinsame Wiki zur beruflichen Orientierung, das mit Schülerinnen und Schülern der Partnerschule gefüllt wird, sind Szenarien, die mit OER als Grundlage denkbar werden.

5 OER-Praxisbeispiele für den Wirtschaftsunterricht

Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele von OER beschrieben, die für den Wirtschaftsunterricht an deutschsprachigen Schulen entwickelt wurden. Durch die Lizenzierung der Materialien steht der aktiven Bearbeitung, Modifikation und Wiederveröffentlichung auch im Rahmen von Schüler*innenprojekten nichts entgegen.

5.1 Ein offen lizenziertes Schulbuch für Wirtschaftspolitik

Till van Treeck und seine Kolleginnen und Kollegen haben in mehreren wissenschaftlichen Beiträgen darauf hingewiesen, dass sozioökonomische Unterrichtsmaterialien häufig einseitig informieren bzw. insbesondere die leicht zugänglichen Internetmaterialien von den Interessenverbänden, z.B. dem Verband der Deutschen Wirtschaft, tendenziös argumentieren. Als einseitig werden u.a. auch Beiträge der Schulbuchverlage betrachtet (Kramer 2015; van Treeck/Urban 2016; Schön et al. 2017). In der Folge entstand ein offen lizenziertes Lehrbuch, das sich für den Schulunterricht in der Sekundarstufe II sowie auch die Lehre in der Hochschule eignet und laut Selbstbeschreibung die unterschiedlichen Perspektiven in der Wirtschaftswissenschaft betont (Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung 2016). Die Kapitel auf der Website Wirtschaftspolitik.cc umfassen Themen wie Ziele der Wirtschaftspolitik, einen Grundkurs Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Stabilität der Wirtschaft sowie einen kritischen Blick auf das Bruttoinlandsprodukt und das magische Viereck. Neben Texten und Abbildungen werden auch 50 responsiv-gestaltete Diagramme und



50 interaktive Elemente (siehe Selbstbeschreibung auf Wirtschaftspolitik.cc) eingesetzt. Abb. 2 zeigt exemplarisch einen Ausschnitt aus Kapitel 1.

Abbildung 2: Screenshot eines Ausschnitts des ersten Kapitels von wirtschaftspolitik.cc

Welche Ziele verfolgt die Wirtschaftspolitik?

Ähnlich ist es in der Wirtschaftspolitik: Orientierungslosigkeit würde nicht helfen, dass die Politik die Interessen aller Bürgerinnen fördert. Ohne Zielkompass wären die meisten Bürgerinnen nicht sehr zufrieden mit der Wirtschaftspolitik. Doch welche Ziele sind den Bürgerinnen eigentlich wichtig? Wo gibt es unterschiedliche Meinungen? Welche Ziele sind gesetzlich vorgeschrieben? Wie lässt sich feststellen, ob die vorgegebenen Ziele erreicht wurden? Diese Fragen schauen wir uns im [Auftakt](#) zu diesem Kapitel an.



„Einer der großen Fehler ist es, Politiken und Programme nach ihren Absichten und nicht nach ihren Ergebnissen zu beurteilen.“

Milton Friedman, 1975

Quelle: Screenshot des Dashboards, Text: CC BY 4.0 International von Till van Treeck, Julian Becker; das Zitat von Milton Friedman stammt aus dem Video: Milton Friedman, Living Within Our Means (1975), Min. 1:55.; Das Foto von Milton Friedman steht unter der Lizenz CC0 1.0 Universell (CC0 1.0) Public Domain Dedication. Online: <https://ifso.sowi.uni-due.de/open/wipo/> (Zugriff: 28.1.22)

5.2 ZUM Wirtschaft: offen lizenzierte Materialiensammlung

Die Zentrale für Unterrichtsmedien (ZUM) im Internet ist die älteste deutschsprachige Sammlung von frei zugänglichen Materialien für den Unterricht. Sie enthält auch eine Sammlung von offen lizenzierten Unterrichtsbeschreibungen und Materialien zum Schulfach Wirtschaft (<https://unterrichten.zum.de/wiki/Wirtschaft>). Zu den beliebtesten Materialien gehören die Beschreibung des Kanzlersimulators und Unterrichtsideen zum Bruttoinlandsprodukt. Die Materiali-



ensammlung und Impulse werden hier meist von Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung gestellt und können dadurch gut im Unterricht integriert werden.

5.3 Youth Start und DOIT: Materialien für junge soziale Entrepreneur*innen

Die Materialien von Youthstart.eu sind umfangreiche Onlinematerialien für die Ausbildung von ganzheitlich orientiertem, sozialem Entrepreneurship und inspirierend von der Grundschulstufe an. Die Materialien stehen leider nicht unter einer offenen Lizenz wie eingeführt zur Verfügung, da die kommerzielle Nutzung ausgeschlossen wird. Der Nutzung im Schulunterricht sollte das aber nicht entgegenstehen. Auch im Rahmen des EU-Projekts DOIT entstanden zahlreiche Materialien zur Entwicklung von jungen sozialen Entrepreneurinnen und -entrepreneuren in sogenannten *Makerspaces*: Die Materialiensammlung zeigt auf, wie man im (außer-)schulischen Kontext Kinder und Jugendliche anleitet und darin stärkt, Innovationen mit sozialem Impact in Werkstätten mit digitalen Werkzeugen zu entwickeln (DOIT-Europe.net; Schön et al. 2019). Es werden dazu zahlreiche Handreichungen für Workshops für die in Abb 3 gezeigten „7 Schritte des DOIT-Programms“ zur Verfügung gestellt.



Abbildung 3: Die 7 Schritte des DOIT-Programms



Quelle: CC BY 4.0 International DOIT, <http://DOIT-Europe.Net>, H2020-770063, Online: <https://www.doit-europe.net/programme#workshop-manuals> (Zugriff: 26.10.22)

5.4 OER für die Lehrer*innenbildung in Wirtschaftsdidaktik

Nicht zuletzt gibt es auch OER-Angebote für die Lehrer*innenbildung. Ein Beispiel dafür ist das „Offene Lehrbuch zur Wirtschaftsdidaktik“ (Brahm/Ring/Rudeloff 2021). Die Beiträge von unterschiedlichen Autorinnen und Autoren



sind offen lizenziert, können also auch in den Hochschulen adaptiert und angepasst werden, sodass die wirtschaftsdidaktischen Impulse auch vergleichsweise einfach integriert werden können. Das Lehrbuch umfasst dabei Beiträge zu wirtschaftsdidaktischer Professionalität, zu zentralen Themen der Ökonomischen Bildung, zu makro- und mikrodidaktischen Überlegungen sowie zum Assessment von Lernerfolgen.

Literatur

- Brahm, Taiga/Ring, Malte/Rudeloff, Michelle (2021): Offenes Lehrbuch zur Wirtschaftsdidaktik. Online: <https://uni-tuebingen.oerbw.de/edu-sharing/components/render/86bc4aaf-884c-45b2-8d17-55651789b493/1.18> (Zugriff: 3.3.22).
- Borski, Sonja/Muß-Merholz, Jöran (2016): OER leicht gemacht mit der TULLU-Regel, Beitrag auf OERinfo vom 05.12.2016. Online: <https://open-educational-resources.de/oer-tullu-regel/> (Zugriff: 3.3.22).
- Creative Commons (2016): Website Creative Commons. Online: <http://de.creativecommons.org> (Zugriff: 3.3.22).
- Ebner, Martin/Freisleben-Teutscher, Christian/Gröbinger, Ortrun/Kopp, Michael/Rieck, Katharina/Schön, Sandra/Seitz, Peter/Seissl, Maria/Ofner, Sabine/Zwiazauer, Charlotte (2016): Empfehlungen für die Integration von Open Educational Resources an Hochschulen in Österreich. Graz. Online: <https://fnma.at/content/download/1432/4903> (Zugriff: 3.3.22).
- Edelsbrunner, Sarah/Ebner, Martin/Lari, Christina/Schön, Sandra (2021): Canvas zur Erstellung einer offenen Lehr-/Lernressource (OER). TU Graz Lehr- und Lerntechnologien für OEAA. <https://doi.org/10.3217/c8zht-dhj07>.
- Edelsbrunner, Sarah/Ebner, Martin/Schön, Sandra (2021): Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen öffentlichen Universitäten. Eine Beschreibung von nationalen Strategien, Whitepapers und Projekten sowie eine Analyse der aktuellen Leistungsvereinbarungen. In: Wollersheim, Heinz-Werner/Karapanos, Marios/Pengel, Norbert (Hg.): Bildung in der digitalen Transformation, Tagungsband der GMW 2021. Münster, S. 31–36.
- Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung (2016): Konzept und Inhalte für ein offenes Schulbuch für den sozioökonomischen Unterricht in der Sekundarstufe II, Beitrag vom 21.11. Online: <http://www.fgw-nrw.de/forschung/uebersicht/forschung-fgw/news/konzept-und-inhalte-fuer-ein-offenes-schulbuch-fuer-den-soziooekonomischen-unterricht-in-der-sekunda.html> (Zugriff: 3.3.22).
- Heimstädt, Maximilian/Dobusch, Leonhard (2017): Perspektiven von Open Educational Resources (OER) für die (sozio-)ökonomische Bildung an Schulen in NRW und in Deutschland. Düsseldorf. Online: https://www.researchgate.net/publication/321310248_Perspektiven_von_

- Open_Educational_Resources_OER_für_die_sozio-ökonomische_Bildung_an_Schulen_in_NRW_und_in_Deutschland#fullTextFileContent (Zugriff: 3.3.22).
- Heimstädt, Maximilian/Dobusch, Leonhard (2019): Ein Plädoyer und vier Szenarien für offene Schulbücher. In: Makronom, Beitrag vom 18. Online: <https://makronom.de/oer-oekonomische-schulbildung-ein-plaedoyer-und-vier-szenarien-fuer-offene-schulbuecher-30143> (Zugriff: 3.3.22).
- Kramer, Bernd (2015): Kinder, die Griechen sind selbst schuld. In: Spiegel Online, Artikel vom 14.8. Online: <http://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/unterrichtsmaterial-zur-eurokrise-sehr-einseitig-a-1048073.html> (Zugriff: 3.3.22).
- Muuß-Merholz, Jöran/Schön, Sandra (2015): Freie Bildungsmaterialien (OER) in der Schule, In: Ebner, Martin/Köpf, Elly/Muuß-Merholz, Jöran/Schön, Martin/Schön, Sandra/Weichert, Nils: Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER), Die Situation von freien Bildungsmaterialien (OER) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung im Juni 2015. Berlin, S. 35–76. Online: <https://o3r.eu/images/band10.pdf> (Zugriff: 3.3.22).
- Neumann, Dominik (2015): Bildungsmedien Online. Kostenloses Lehrmaterial aus dem Internet: Marktsichtung und empirische Nutzungsanalyse. Bad Heilbrunn.
- OERdeckel (2016): Website OERdeckel. Online: <https://oerdeckel.wordpress.com> (Zugriff: 3.3.22).
- Osterwalder, Alexander/Pigneur, Yves (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Frankfurt/M.
- Otto, Daniel/Schröder, Nadine/Diekmann, Daniel/Sander, Pia (2021): Offen gemacht: Der Stand der internationalen evidenzbasierten Forschung zu Open Educational Resources (OER). In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 24, S. 1061–1085, <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01043-2>.
- Schön, Sandra/Allaert, Isabel/Friebel, Luisa/Geser, Guntram/Hollauf, Eva-Maria/Hornung-Prähauser, Veronika/Vloet, Frank/Unterfrauner, Elisabeth (2019): Making Social Innovators. Workshop Designs für und mit jungen Sozialen Innovator/inn/en von 6 bis 16, (DOIT Handbuch). Veröffentlichung des Horizon-2020-Projekts DOIT, EC Förderprojektnummer 770063. Salzburg. Online: https://www.researchgate.net/publication/352573088_Making_Social_Innovators_-_Designs_für_und_mit_jungen_sozialen_Innovatorinnen_von_6_bis_16/references#fullTextFileContent (Zugriff: 3.3.22).
- Schön, Sandra/Kreissl, Katharina/Dobusch, Leonhard/Ebner, Martin (2017): Mögliche Wege zum Schulbuch als Open Educational Resources (OER). Eine Machbarkeitsstudie zu OER-Schulbüchern in Österreich. Band 7 der Reihe „InnovationLab Arbeitsberichte“, herausgegeben vom Forschungsbereich InnovationLab der Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH, gleichzeitig erschienen als Band 15 der Reihe „Beiträge zu offenen Bildungsressourcen“ [<http://o3r.eu>]. Salzburg. Online: <http://l3t.eu/oer/images/band15.pdf> (Zugriff: 3.3.22).

- Schön, Sandra/Ebner, Martin/Lienhardt, Conrad (2011): Der Wert und die Finanzierung von freien Bildungsressourcen. In: Meißner, Klaus/Engelien, Martin (Hg.): Virtual Enterprises, Communities & Social Networks, Proceedings der GeNeMe. Dresden, S. 239–250.
- TU Graz (2020): Richtlinie zu offenen Bildungsressourcen an der Technischen Universität Graz (OER-Policy), November 2020, Graz. Online: https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020_2021/Stk_5/RL_OER_Policy_24112020.pdf (Zugriff: 3.3.22).
- UNESCO (2019): Recommendation on Open Educational Resources (OER), 25 November 2019. Online: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer> (Zugriff: 3.3.22).
- van Treeck, Till/Urban, Julia (2016): Wirtschaft neu denken: Blinde Flecken in der Lehrbuchökonomie. Berlin.

Autorenangaben

Martin Ebner, Dr., Priv.-Doz.: Leiter der Abteilung Lehr- und Lerntechnologien an der Technischen Universität Graz. Forschungs- und Lehrtätigkeit: Bildungsinformatiker am Institut für Interactive Systems and Data Science rund um technologiegestütztes Lernen. Forschungsschwerpunkte: e-Learning, m-learning, Social Media, Learning Analytics, Open Educational Resources und informatische Grundbildung. Kontakt: martin.ebner@tugraz.at

Sandra Schön, Dr. phil. an der LMU München: Senior Researcher im Team „Educational Technologies“ an der TU Graz und beim „Forum Neue Medien in der Lehre Austria“ im Rahmen des Projekts „Open Education Austria Advanced“ sowie Adjunct Professor of Innovations in Learning an der Universitas Negeri Malang (Indonesien). Kontakt: mail@sandra-schoen.de

Digitale Instrumente eröffnen vielfältige Potenziale für den Wirtschaftsunterricht. Dieses Handbuch stellt ausgewählte digitale Werkzeuge vor und zeigt deren Einsatz im Unterricht. Die Beiträge bieten jeweils eine wissenschaftliche Einführung; ein konkretes Umsetzungsbeispiel zeigt dann, wie digitale Instrumente in verschiedenen Inhaltsbereichen der Ökonomischen Bildung eingesetzt werden können. Digitalisierungsbezogene und ökonomische Kompetenzen werden auf diese Weise miteinander verzahnt. Zu den Inhaltsbereichen gehören u. a. Berufliche Orientierung, Gründungs-erziehung, finanzielle und wirtschaftspolitische Bildung, Konsumbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Das Handbuch richtet sich an Lehramtsstudierende, Referendarinnen und Referendare sowie Lehrer*innen für das Fach Wirtschaft, Verantwortliche für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen, z. B. an den Hochschulen oder in Studienseminaren, und an alle an Ökonomischer Bildung Interessierten.

Autorinnen und Autoren

Markus Allbauer-Jürgensen, Stefanie Amtmann, Nico Arfmann, Marina Baucom, Anja Bonfig, Caroline Bonnes, Taiga Brahm, Yvonne Burghardt, Jacqueline Dreisbach, Ira Diethelm, Mira Eberle, Martin Ebner, Jürgen Frenz, Manuel Froitzheim, Sabine Gans, Jan-Martin Geiger, Jörg Hochmuth, Karina Junker, Ulf Kerber, Vera Kirchner, Michael Koch, Jana Krüger, Andreas Liening, Christian Lippe, Dirk Loerwald, Ewald Mittelstädt, Manfred Mohr, Luis Oberrauch, Jessica Peichl, Isabelle Penning, Athanassios Pitsoulis, Liane Platz, Gabriele Prinz, Lisa-Marie Pütz, Bernd Remmele, Malte Ring, Luisa Scherzinger, Sandra Schön, Gwen Schreiber, Michael Schuhen (T), Günther Seeber, Christian Staden, Claudia Wiepcke, Franziska Wittau und Nadja Wolf

ISBN 978-3-7344-1554-8



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**



9 783734 415548