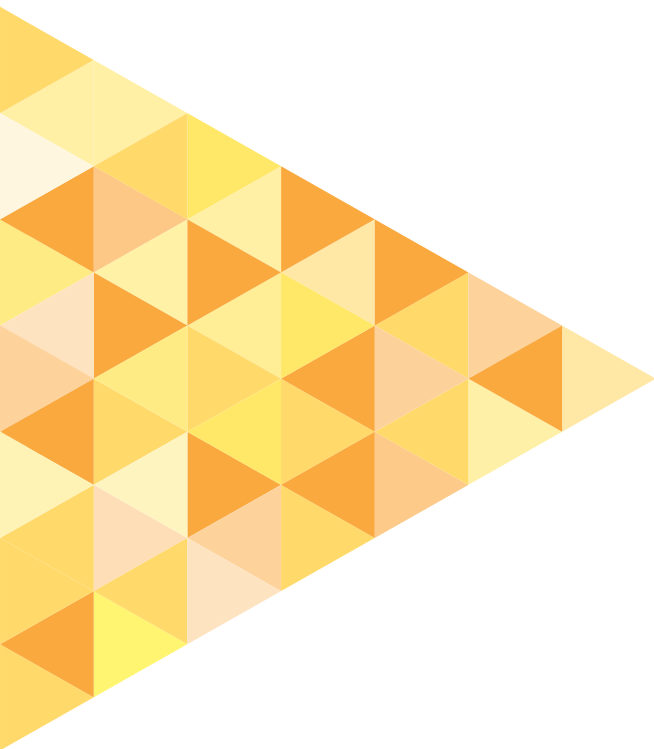


Janne Michelle Bretsch

Open Educational Resources in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER



Zitiervorschlag:

Bretsch, Janne Michelle: Open Educational Resources in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft : Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER. Bonn 2023. Online: https://res.bibb.de/vet-repository_781064



© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023

Februar 2023

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz

Der Inhalt dieses Werkes steht unter Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International).
Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert:
urn:nbn:de: urn:nbn:de:0035-vetrepository-781064-4



HOCHSCHULE OSNABRÜCK

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Lehramt an berufsbildenden Schulen – Teilstudiengang Ökotrophologie M.Ed.

Masterarbeit

**Open Educational Resources in der
beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft**
Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER

Vorgelegt von: Janne Michelle Bretsch
Mail: jbretsch@posteo.de

Ausgabedatum: 21. April 2022
Abgabedatum: 29. September 2022

Erstgutachter: Prof. Dr. Michael Martin
Zweitgutachter: Dr. Bodo Rödel

Vorwort

Open Educational Resources in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft – Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER – so lautet der Titel der Masterarbeit, die Frau Janne Bretsch im Rahmen ihres Studiums „Lehramt an Berufsbildenden Schulen“ in der beruflichen Fachrichtung Ökotrophologie an der Hochschule Osnabrück (HOS) vorgelegt hat. Hierin geht sie einerseits der Frage nach, wo Lehrende OER-Materialien aus dem Bereich Ernährung und Hauswirtschaft finden bzw. veröffentlichen können. Andererseits untersucht sie empirisch, welche Herausforderungen für Lehrende bestehen, selbst OER zu erstellen bzw. Unterrichtsmaterialien unter einer ‚freien Lizenz‘ zu veröffentlichen.

Ihre Forschungsfragen hat sie zum einen durch eine eingehende Internet-Recherche beantworten können, zum anderen mittels leitfadengestützter Interviews (qualitativer Ansatz), die durch einen geschlossenen Fragebogen (quantitativer Ansatz) ergänzt werden. Zur Frage nach den ‚Herausforderungen‘ entwickelt sie u. a. eine grafische Übersicht, in der die herausgearbeiteten Faktoren strukturiert dargestellt sind. Hierbei werden – neben individuellen, zeitlichen und technischen Faktoren auch fehlende Anreize identifiziert – diese Faktoren weiter operationalisiert und miteinander in Verbindung gebracht.

Aufbauend auf ihren Ergebnissen leitet Frau Bretsch Erkenntnisse bzw. Empfehlungen für Wissenschaft und Praxis ab, die in Teilen über die berufliche Domäne Ernährung und Hauswirtschaft hinausreichen. Die vorliegende Arbeit kann ein wertvoller Kristallisationskeim für weitergehende Forschung in diesem Bereich sein – es war eine Freude, diese Arbeit zu begleiten! Auf Empfehlung des Zweitbetreuers der vorliegenden Arbeit, Herrn Dr. Rödel (BIBB, Stabsstelle ‚Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste‘), kann dieses Werk als OER-Material im VET-Repository des BIBB zur Verfügung gestellt werden – ganz nach dem Motto „OER vermehren sich, wenn man sie teilt“ (vgl. S. 77).

Prof. Dr. rer. hort. Michael Martin, A.d.L.

Fachgebiet Berufliche Didaktik

Hochschule Osnabrück

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Subcluster Ökotrophologie

Tel.: 0541 / 969-5106 / -3727

Fax: 0541 / 969-5204

Mail: m.martin@hs-osnabrueck.de

Web: <https://www.hs-osnabrueck.de/prof-dr-michael-martin/>

Geb. HC, Raum 0102

Geb. MA, Raum 0203 (Labor)

Am Krümpel 31

Sedanstraße 60

49090 Osnabrück

49076 Osnabrück

Das Thema OER (Open Educational Resources) wurde durch das Bundesinstitut für Berufsbildung im Rahmen der vom BMBF geförderten Initiative OERinfo intensiv bearbeitet (www.bibb.de/OER). Ziel war es, die mit OER verbundenen Vorteile in der Berufsbildungscommunity bekannt zu machen. Ich habe mich daher besonders über die Anfrage von Frau Bretsch gefreut, ihre Masterarbeit zu OER als Zweitgutachter zu betreuen.

Auch wenn die Ergebnisse ihrer Arbeit nicht ohne Weiteres auf andere Bereiche der Berufsbildung übertragen werden können, zeigen sie doch, dass das Thema OER in der Berufsbildung zwar angekommen ist, aber noch viele Vorbehalte bei Lehrerinnen und Lehrern bestehen, in Sachen OER wirklich aktiv zu werden.

Dabei ist insbesondere interessant, dass es nicht nur um technische Fragen oder Fragen der Lizenzierung geht – vielmehr scheinen psychologische Aspekte, wie die Angst vor Fehlern und damit die Angst vor Reputationsverlust auch eine wichtige Rolle zu spielen. Diese „weichen“ Faktoren werden in der Diskussion um OER vielleicht nicht immer ausreichend bedacht. Die Arbeit von Frau Bretsch kann damit die Diskussion um OER weiter bereichern.

Ebenfalls bemerkenswert ist das solide methodische Vorgehen in Form einer Methodentriangulation, welches diese Arbeit kennzeichnet. Die Ergebnisse der Masterarbeit sind damit valide, was vielleicht nicht jede Studie zu OER für sich in Anspruch nehmen kann.

Dr. Bodo Rödel

Leiter der Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“ im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Abstract

Open Educational Resources (OER) sind Lehr-Lernmaterialien, die unter einer offenen Lizenz geteilt und von Nutzenden u. a. bearbeitet und weiterverbreitet werden dürfen. Der empirische Teil dieser Masterarbeit besteht aus sechs leitfadengestützten Interviews mit Lehrenden der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (EHW) und 42 Fragebogenantworten von Lehrenden der beruflichen Bildung. Die Untersuchung steht unter der Forschungsfrage, welche Herausforderungen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung EHW bestehen, OER zu erstellen. Als Ergebnisse lassen sich vier Hauptkategorien identifizieren:

- *Individuelle Faktoren der Lehrenden* z. B. fachliche und didaktische Unsicherheit, rechtliche Bedenken, Medienkompetenz,
- *Zeitliche Faktoren* z. B. großer Aufwand,
- *Technische Faktoren* z. B. Plattformen und Infrastruktur,
- *Fehlende Anreize* z. B. Anerkennung, monetäre Gratifikation, zeitlicher Ausgleich.

Open Educational Resources (OER) are teaching and learning materials that are shared under an open license and may be edited and redistributed by users. The empirical part of this master's thesis consists of six guided interviews with teachers of the vocational specialization Nutrition and Home Economics (EHW) and 42 questionnaire responses from teachers of vocational education. The study is guided by the research question, what are the challenges for teachers in the vocational specialization EHW to create OER. Four main categories can be identified:

- *Individual factors* of the teachers e.g. professional and didactic uncertainty, legal concerns, digital competence,
- *Time factors* e.g. large effort,
- *Technical factors* e.g. platforms and infrastructure,
- *Lack of incentives* e.g. appreciation, monetary gratification, time compensation.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
1 Hinführung	1
1.1 Zielstellung und Forschungsdesign	3
1.2 Aufbau der Arbeit	5
2 Fachwissenschaftliche Grundlagen	7
2.1 Open Educational Resources	7
2.1.1 Open Content – Begriffsklärung	7
2.1.2 Offene Lizenzen	11
2.2 OER in der beruflichen Bildung	15
2.2.1 Verbreitung von OER	17
2.2.2 Potenzial von OER	18
2.3 Motivation und Hindernisse für Lehrende	20
2.3.1 Mögliche Motivation für die Entwicklung von OER	21
2.3.2 Mögliche Hindernisse für die Nutzung von OER	22
2.3.3 Mögliche Herausforderungen für die Erstellung von OER	24
3 OER in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft	27
3.1 Vorgehen bei der Recherche	27
3.2 Ergebnisdarstellung – Plattformen für OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft	29
4 Untersuchungsmethodisches Vorgehen	35
4.1 Methodisches Vorgehen I: Interviews	37
4.2 Methodisches Vorgehen II: Fragebogen	40
5 Darstellung der Ergebnisse	44
5.1 Ergebnisse der Leitfadeninterviews	44
5.1.1 Individuelle Faktoren	45
5.1.2 Zeitliche Faktoren	51
5.1.3 Technische Faktoren	53
5.1.4 Fehlende Anreize	55

5.2 Ergebnisse des Fragebogens	58
6 Diskussion der Ergebnisse	66
7 Fazit und Ausblick	77
8 Zusammenfassung	81
9 Quellenverzeichnis	85
Anhang	i

Abkürzungsverzeichnis

BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BPB	Bundeszentrale für politische Bildung
BSZW	Berufsschulzentrum Westerberg
CC	Creative Commons
DOCC	Distributed Online Collaborative Course
EHW	Ernährung und Hauswirtschaft
FWU	Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht
KMK	Kultusministerkonferenz der Länder
MOOCs	Massive Open Online Courses
OCW	Open CourseWare
OEP	Open Educational Practices
OER	Open Educational Ressources
OP	Open Pedagogy
RLSB	Regionales Landesamt für Schule und Bildung
SPOC	Self-Paced Online Course

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Forschungsdesign (eigene Darstellung)	5
Abb. 2:	Übersicht der Begriffe rund um OER (eigene Darstellung mit dem globalen OER Logo von MELLO 2022)	8
Abb. 3:	Die 5V-Freiheiten der Offenheit von OER (eigene Darstellung nach MUUSS-MERHOLZ 2015)	9
Abb. 4:	Piktogramme der Creative Commons-Lizenzen (CC 2022b) . . .	13
Abb. 5:	Piktogramme der Lizenzen CC0 (links) und Public Domain Mark (rechts) (CC 2022b)	15
Abb. 6:	CC-Lizenzspektrum eingeteilt nach Offenheit und Passung für OER (eigene Darstellung nach EHLERS et al. 2018, S. 5, CC 2022b)	15
Abb. 7:	Domänenspezifische Suche nach OER aus dem Fachbereich EHW (eigene Darstellung mit CC 2022b)	28
Abb. 8:	Übersicht Kategorien der identifizierten Herausforderungen für Lehrende (eigene Darstellung)	44
Abb. 9:	Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Individuelle Faktoren“ (eigene Darstellung)	45
Abb. 10:	Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Zeitliche Faktoren“ (eigene Darstellung)	51
Abb. 11:	Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Technische Faktoren“ (eigene Darstellung)	53
Abb. 12:	Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Fehlende Anreize“ (eigene Darstellung)	56
Abb. 13:	Vergleich der Antworten des Fragebogens: (5) Gründe, generell nicht zu teilen & (6) Gründe, keine OER zu teilen (eigene Darstellung)	62
Abb. 14:	Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER (eigene Darstellung)	67

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lizenzmodule der Creative Commons (eigene Darstellung nach BS 2017, S. 10, CC 2022a, CC 2022b)	12
Tab. 2:	Zusammenfassung möglicher Herausforderungen für OER und deren Entwicklung durch Lehrende (eigene Darstellung)	26
Tab. 3:	Plattformen für Bildungsmaterial (mit/ohne offener Lizenz) aus dem Fachbereich EHW (eigene Darstellung)	30
Tab. 4:	Suchmaschinen für Bildungsmaterial (mit/ohne Filter für OER) und Plattformen für Bild- und Videomaterial (eigene Darstellung)	31
Tab. 5:	Plattformen und Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit Möglichkeit zum Teilen eigener OER (eigene Darstellung)	33
Tab. 7:	Soziodemographische Daten der interviewten Lehrkräfte (eigene Darstellung)	39
Tab. 8:	Soziodemographische Merkmale der Stichprobe: 42 Fragebögen, absolute Häufigkeit n , relative Häufigkeit h in % (eigene Darstellung)	42
Tab. 9:	Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Kenntnis von OER und freien Lizenzen (eigene Darstellung)	59
Tab. 10:	Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Nutzung nicht selbst erstellter Materialien (eigene Darstellung)	60
Tab. 11:	Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Teilen eigener Materialien (eigene Darstellung)	61
Tab. 12:	Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Gründe, keine OER zu erstellen (eigene Darstellung)	64

1 Hinführung

Sharing is Caring.
(Ursprung unbekannt)

Frei übersetzt ist die Bedeutung dieses Ausdrucks, dass es gut und wichtig ist, Dinge zu teilen (CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS 2022). Damit können sämtliche Güter und Dienstleistungen gemeint sein, angefangen bei Mitfahrgelegenheiten oder Carsharing über Foodsharing bis hin zu generationenübergreifendem Wohnen. Auch Wissen wird seit der Verbreitung des Internets, aber spätestens seit der Veröffentlichung der Wikipedia im Jahr 2001 (WIKIMEDIA 2022), zunehmend frei geteilt und konsumiert.

In der vorliegenden Masterarbeit wird der Fokus auf das urheberrechtskonforme Teilen von Unterrichtsmaterialien gelegt. Open Educational Resources (OER), auf Deutsch offene Bildungsmaterialien, sind „Lern-, Lehr- und Forschungsmaterialien, in jedem Format und Medium, die gemeinfrei sind oder urheberrechtlich geschützt und unter einer offenen Lizenz veröffentlicht sind, wodurch kostenloser Zugang, Weiterverwendung, Nutzung zu beliebigen Zwecken, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere erlaubt wird“ (DUK 2019, S. 3). Das bedeutet, die Urheber*innen¹ dieser Bildungsmaterialien teilen sie mit der Gemeinschaft, ohne dafür eine direkte Gegenleistung zu erwarten.

Die Digitalisierung hat den Zugang zu geteiltem Wissen in den letzten Jahrzehnten befördert und gleichzeitig den Umgang damit verändert. Im Bildungsbereich steigt infolgedessen die Bedeutung und der Bedarf an digitalen Lehr- und Lernmaterialien (BMBF 2016). Vor allem urheberrechtlich geschützte Inhalte können Hindernisse für einen rechtssicheren Umgang in Wissenschaft und Lehre darstellen (BMBF 2017). Der Begriff OER existiert international bereits seit 2002 und gewinnt seitdem an Bekanntheit (DUK 2013, S. 6). Im Rahmen der Richtlinie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Förderung von offenen Bildungsmaterialien (OERinfo) wurden von 2016 bis 2020 Projekte mit dem Ziel, die Sichtbarkeit von OER zu erhöhen, gefördert (BMBF 2016, ORR et al. 2018, S. 47 f., GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 5).

Auch die aktuelle Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag 2021 OER im Rahmen des „DigitalPakt Schule“ erwähnt und sich zum Ziel gesetzt, „digitale Programmstrukturen und Plattformen für Open Educational Resources (sic!) (OER),

¹In dieser Arbeit wird nach Möglichkeit eine geschlechtsunabhängige Bezeichnung oder das Gender-Sternchen * verwendet, um neben der weiblichen und männlichen Identität auch alle weiteren einzuschließen.

die Entwicklung intelligenter, auch lizenzfreier Lehr- und Lernsoftware sowie die Erstellung von Positivlisten datenschutzkonformer, digitaler Lehr- und Lernmittel [zu] unterstützen.“ (KOALITIONSVERTRAG 2021, S. 96).

OER existieren als Bildungsmaterialien in allen Bereichen der Bildung. Angefangen beim Elementar- über den Primär- und Sekundarbereich I, spielen OER auch im Sekundarbereich II – zu dem die berufliche Bildung gezählt wird – und Tertiärbereich eine Rolle (KMK 2017). Sie können die verschiedensten Formen annehmen, beispielhaft seien Lernvideos, Lernspiele und Quiz oder Arbeitsblätter bis hin zu vollständig ausgearbeiteten Unterrichtsreihen oder Schulbüchern genannt (EHLERS et al. 2018, S. 12). OER werden eine hohe Bedeutung zugeschrieben, so z. B. „Instrument für den Kulturwandel in einem zunehmend digitalen Bildungssystem“ (BMBF 2022, S. 4) zu sein. Sie werden auch als „Treiber für neue Bildungspraktiken“ (BMBF 2016) beschrieben oder als Unterstützer für die Erreichung des vierten UN-Ziels für nachhaltige Entwicklung: „inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung“ (RÖDEL; GRIMM 2019, S. 486) dargestellt (DUK 2022).

Wird jedoch der Stand der Forschung zu OER in Deutschland und international betrachtet, lässt sich feststellen, dass deutschsprachige Forschung zu OER eine untergeordnete Rolle spielt (OTTO et al. 2021, S. 1063 f.). In einer Analyse der evidenzbasierten Forschung zu OER von OTTO et al. (2021) wurden englischsprachige Studien mit dem Fokus auf OER untersucht, die zwischen 2015 und 2019 veröffentlicht wurden. Die ermittelten Studien wurden, wenn möglich, Bildungsgängen zugeordnet. Dabei fällt auf, dass der größte Anteil an Forschungen im Bildungsbereich Hochschule (70,59 %, 192 Studien) vorliegt, lediglich 0,74 Prozent, d. h. zwei der betrachteten Studien, betrafen die berufliche Bildung (OTTO et al. 2021, S. 1073).

Die Ergebnisse von OTTO et al. (2021) offenbaren, dass sich die evidenzbasierte, qualitative Forschung² zu OER noch am Anfang befindet und ein Defizit vor allem im Bereich der beruflichen Bildung besteht. In der vorliegenden Masterarbeit werden qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Lehrenden der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft zum Thema OER durchgeführt. Somit wird ein Teil zur empirischen Forschungslandschaft mit Fokus auf OER in der beruflichen Bildung beigetragen.

²Das qualitative Interview wurde lediglich in 7,4 % der untersuchten Studien verwendet (OTTO et al. 2021, S. 1074).

1.1 Zielstellung und Forschungsdesign

Lehrende haben in ihrem Berufsalltag viele Aufgaben, die über die reine Wissensvermittlung weit hinaus gehen. Sie sind Motivator*innen und Moderator*innen und versuchen, handlungsorientiert zu selbstgesteuertem und selbstorganisiertem Lernen anzuregen. Dabei helfen Unterrichtsmaterialien, die zielgruppenorientiert, ansprechend, abwechslungsreich und innovativ sind. Neben Fachkompetenz müssen Lehrende demnach viele weitere Kompetenzen beherrschen.

Eine der Schlüsselkompetenzen für Lehrende ist die Medienkompetenz (MEBIS-REDAKTION 2021, S. 1). Mit dem „European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)“ hat REDECKER (2017) einen Kompetenzrahmen entwickelt, der als Orientierungshilfe EU-weit eingesetzt wird, um die digitalen Kompetenzen von Lehrenden und Pädagog*innen zu strukturieren und die Komplexität der Medienkompetenz zu definieren.

OER werden in diesem Kompetenzrahmen der Kompetenz 2 *Digitale Ressourcen* zugeordnet. REDECKER (2017) versteht darunter die Kompetenz der Lehrenden, passende digitale Ressourcen zu identifizieren, die Vielfalt der Materialien zu strukturieren und diese urheberrechtskonform zu entwickeln, zu verändern und weiterzugeben (REDECKER 2017, S. 20).

Die Teilkompetenz 2.1 *Digitale Ressourcen auswählen* stellt insbesondere den Aspekt der Auswahl und Verwendung von digitalen Ressourcen in den Vordergrund (REDECKER 2017, S. 20). Zentrale Voraussetzung für die Entwicklung dieser Medienkompetenz ist jedoch, dass Lehrenden OER bekannt sind und diese wissen, wo (freie) digitale Materialien zu finden und einzustellen sind. Deshalb steht zunächst die folgende Fragestellung im Fokus der Erarbeitung:

Wo finden Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft und wo können Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft veröffentlichen?

Nach der Klärung dieser grundlegenden Fragestellung wird empirisch untersucht, welche Herausforderungen für Lehrende bestehen, offene Bildungsmaterialien zu erstellen. Hierbei wird insbesondere die Teilkompetenz 2.2 *Digitale Ressourcen erstellen & anpassen* einbezogen. Bei dieser Teilkompetenz geht es um das Erstellen von digitalen Bildungsmaterialien sowie das Verändern und Weiterentwickeln offener lizenzierter Materialien (REDECKER 2017, S. 20).

Die Teilkompetenz 2.3 *Digitale Ressourcen organisieren, schützen & teilen* bringt anschließend explizit den Begriff OER ein, indem neben der Organisation und

dem Schutz digitaler Ressourcen auch die Veröffentlichung bzw. das Teilen der Materialien mit Lernenden und Lehrenden als Teil der Medienkompetenz von Lehrenden genannt wird³ (REDECKER 2017, S. 20). Wie bereits in der ersten Fragestellung steht dabei die berufliche Bildung mit der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (EHW) im Mittelpunkt. Die Forschungsfrage, die der empirischen Forschung zugrunde liegt, ist die folgende:

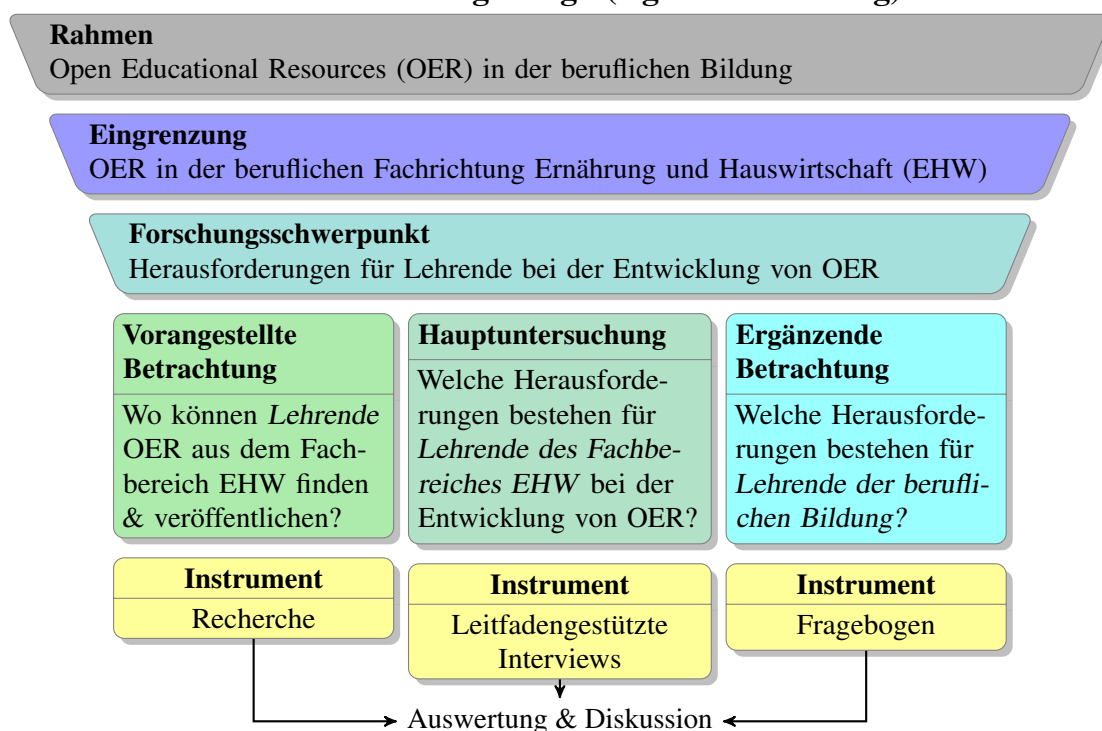
Welche Herausforderungen bestehen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft, ihre erstellten Unterrichtsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zu teilen?

Spätestens im Studium zum Lehramt beginnt die gezielte Kompetenzentwicklung von zukünftigen Lehrenden. Auch in der weiterführenden Lehrkräfteaus- und -weiterbildung werden aktuelle Themen aufgegriffen und die Professionalisierung von Lehrenden vorangetrieben. Wie beschrieben, gilt der Bereich *Digitale Ressourcen* und die damit verbundenen Kompetenzen von Lehrenden als Teilbereich der Medienkompetenz. Um diese Teilkompetenz zu fördern, muss zunächst verstanden werden, wie der Ist-Zustand dieser Kompetenzen von Lehrenden aussieht und welche Hemmschwellen bestehen können.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Masterarbeit an. Die empirische Untersuchung hat das Ziel, Herausforderungen für Lehrende zu identifizieren, die sie daran hindern, offene Bildungsmaterialien zu erstellen und zu teilen. Indem Herausforderungen erfasst werden, können Maßnahmen entwickelt werden, die in Lehrkräfteaus- und -weiterbildung integriert werden und so die Entwicklung der Medienkompetenz fördern können. Somit können die Ergebnisse der Untersuchung Möglichkeiten für einen nachhaltigen Einfluss auf Professionalisierungsprozesse Lehrender aufzeigen. Um die vorgestellten Forschungsfragen zu beantworten, werden unterschiedliche untersuchungsmethodische Verfahren angewendet. Das Forschungsdesign ist in Abbildung 1 (S. 5) schematisch dargestellt.

Für die Beantwortung der ersten Fragestellung, also die Ermittlung von Möglichkeiten für Lehrende, OER aus dem Fachbereich EHW zu finden und zu veröffentlichen, wird eine domänenspezifische Google-Suche angewendet. Die zweite Forschungsfrage wird empirisch anhand von leitfadengestützten Interviews mit Lehrenden aus

³ „**Managing, protecting and sharing digital resources:** To organise digital content and make it available to learners, parents and other educators. To effectively protect sensitive digital content. To respect and correctly apply privacy and copyright rules. To understand the use and creation of open licenses and open educational resources, including their proper attribution“ (REDECKER 2017, S. 20).

Abb. 1: Forschungsdesign (eigene Darstellung)

der beruflichen Fachrichtung EHW untersucht, wobei die Herausforderungen mit einer induktiven Kategorienentwicklung nach MAYRING (2010) identifiziert werden. Als drittes Forschungsinstrument dient ein Fragebogen, der sich an Lehrende der beruflichen Bildung richtet. Da die Stichprobe durch den Fragebogen von Lehrenden der Fachrichtung EHW auf Lehrende der beruflichen Bildung allgemein erweitert wurde, stellt dieser ein ergänzendes Instrument dar. Für die Beantwortung der Forschungsfrage nach den Herausforderungen für Lehrende aus der Fachrichtung EHW wird der Fokus auf die Analyse der Interviews gelegt.

1.2 Aufbau der Arbeit

Das nachfolgende Kapitel 2 umfasst eine ausführliche Auseinandersetzung mit fachwissenschaftlichen Grundlagen zu Open Educational Resources. Die Begriffsklärung in Unterkapitel 2.1 umfasst Begriffe aus dem Themenfeld offener Bildungsmaterialien (Unterkapitel 2.1.1). Anschließend wird genauer auf offene Lizenzen und speziell das Lizenzmodell der Creative Commons eingegangen (Unterkapitel 2.1.2). Die fachwissenschaftlichen Grundlagen umfassen weiter die Darstellung von OER in der beruflichen Bildung (Unterkapitel 2.2). Dazu werden die Verbreitung von OER (Unterkapitel 2.2.1) und das Potenzial (Unterkapitel 2.2.2) von OER allgemein betrachtet. Den Abschluss der fachwissenschaftlichen Grundlagen bildet

die Betrachtung der Perspektive der Lehrenden (Unterkapitel 2.3). Die mögliche Motivation (Unterkapitel 2.3.1) sowie potenzielle Hindernisse für Lehrende bei der Nutzung von OER (Unterkapitel 2.3.2) und die Annahmen über Herausforderungen bei der Erstellung von OER (Unterkapitel 2.3.3) werden hier betrachtet. Um den ersten Teil der oben vorgestellten Forschungsfrage zu beantworten, werden in Kapitel 3 Möglichkeiten, z. B. Plattformen oder Suchmaschinen, vorgestellt, über die Lehrende OER aus dem Fachbereich EHW beziehen können. zunächst wird das Vorgehen bei der Recherche der Plattformen in Unterkapitel 3.1 und im nächsten Unterkapitel 3.2 die Ergebnisse der Recherche dargestellt. In Kapitel 4 wird das untersuchungsmethodische Vorgehen im Detail beschrieben. Dabei wird unterschieden zwischen dem methodischen Vorgehen der Interviews (Unterkapitel 4.1) und dem des Fragebogens (Unterkapitel 4.2). Die Ergebnisse werden im Anschluss in Kapitel 5, ebenfalls aufgeteilt in Ergebnisse der Interviews (Unterkapitel 5.1) und Ergebnisse des Fragebogens (Unterkapitel 5.2) vorgestellt und anschließend diskutiert (Kapitel 6). Desweiteren folgen Fazit und Ausblick (Kapitel 7) und die Zusammenfassung der Arbeit (Kapitel 8).

2 Fachwissenschaftliche Grundlagen

Die nachfolgende Ausarbeitung des aktuellen Forschungsstandes basierend auf grundlegender und aktueller Literatur zum Thema offene Bildungsmaterialien soll als Basis dazu dienen, Annahmen für die Beantwortung der Forschungsfrage zu generieren sowie den Leitfaden für die Interviews und den Fragebogen zu konzipieren.

Zu Beginn werden in Kapitel 2.1 die wichtigsten Begriffe zu dem Bereich Open Educational Resources geklärt. Dazu werden OER zunächst in den Kontext mit Open Content / offene Inhalte (Unterkapitel 2.1.1) gestellt. Anschließend folgt die Beschreibung der für OER notwendigen Lizenzierung: Offene Lizenzen am Beispiel der Creative Commons-Lizenzen (Unterkapitel 2.1.2). In Kapitel 2.2 wird der Gegenstand OER auf den Bereich der beruflichen Bildung eingegrenzt, es wird die Verbreitung von OER in der beruflichen Bildung (Unterkapitel 2.2.1) und deren Potenzial (Unterkapitel 2.2.2) dargestellt. Im dritten Unterkapitel 2.3 wird dann die Perspektive auf die Lehrenden gelegt. Das erste Unterkapitel befasst sich mit der Motivation zum offenen Teilen eigener Materialien bestehen kann (Unterkapitel 2.3.1). Daraufhin werden die möglichen Hindernisse der Nutzung von OER (Unterkapitel 2.3.2) und die Annahmen zu Herausforderungen für Lehrende, OER zu erstellen, geschildert (Unterkapitel 2.3.3).

2.1 Open Educational Resources

Dieses erste Unterkapitel der fachwissenschaftlichen Grundlagen dient der Definition und Klärung der Rahmenbedingungen von OER.

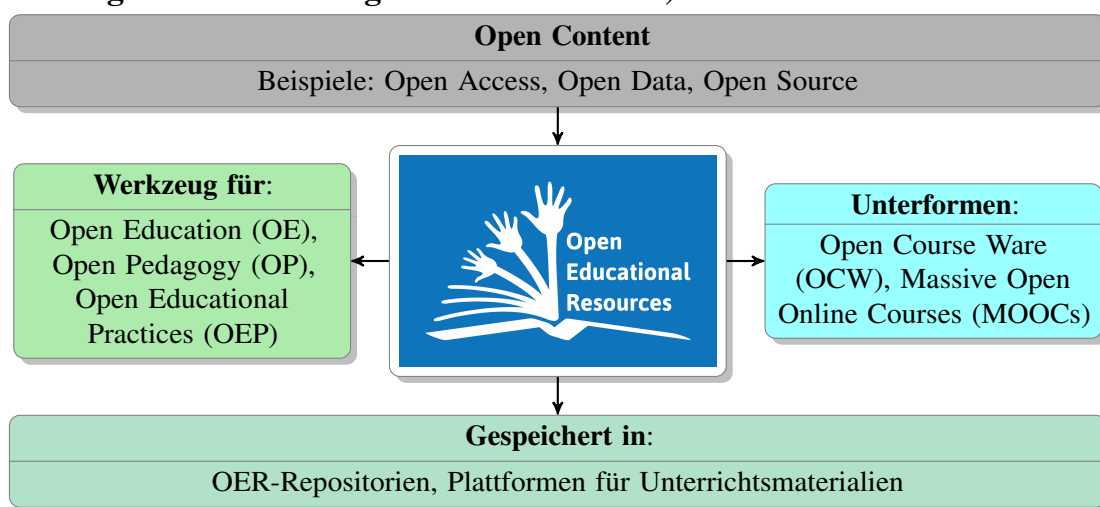
2.1.1 Open Content – Begriffsklärung

Diese Begriffsklärung stellt die Einordnung von Open Educational Resources in einen Gesamtzusammenhang von Begrifflichkeiten zur Thematik freie Inhalte und offene Praktiken dar. Die Abbildung 2 (S. 8) visualisiert die Zusammenhänge der Begriffe, die im Anschluss kurz definiert werden. Das internationale Logo für OER ist im Zentrum der Abbildung 2 dargestellt.

Open Content Der Begriff *Open Content* / offene Inhalte umfasst Inhalte jeglicher Art, deren Nutzen und freie öffentliche Verbreitung erlaubt ist (CARLE;

SCHALLER 2022). Inhalte wie Texte, Bilder, Animationen, Videos oder Tonaufnahmen fallen unter die Oberkategorie Open Content, während frei zugängliche Software als *Open Source* bezeichnet wird (MANTZ 2007, S. 413). Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, Literatur oder Daten wird *Open Access* genannt. Diese werden unentgeltlich digital zur Verfügung gestellt, um so auch der Öffentlichkeit Forschungsergebnisse leichter zugänglich zu machen (BMBF 2017). Der offene Zugang zu Rohdaten, etwa über Datenbanken der öffentlichen Verwaltung, wird als *Open Data* betitelt (DIETRICH 2011).

Abb. 2: Übersicht der Begriffe rund um OER (eigene Darstellung mit dem globalen OER Logo von MELLO 2022)

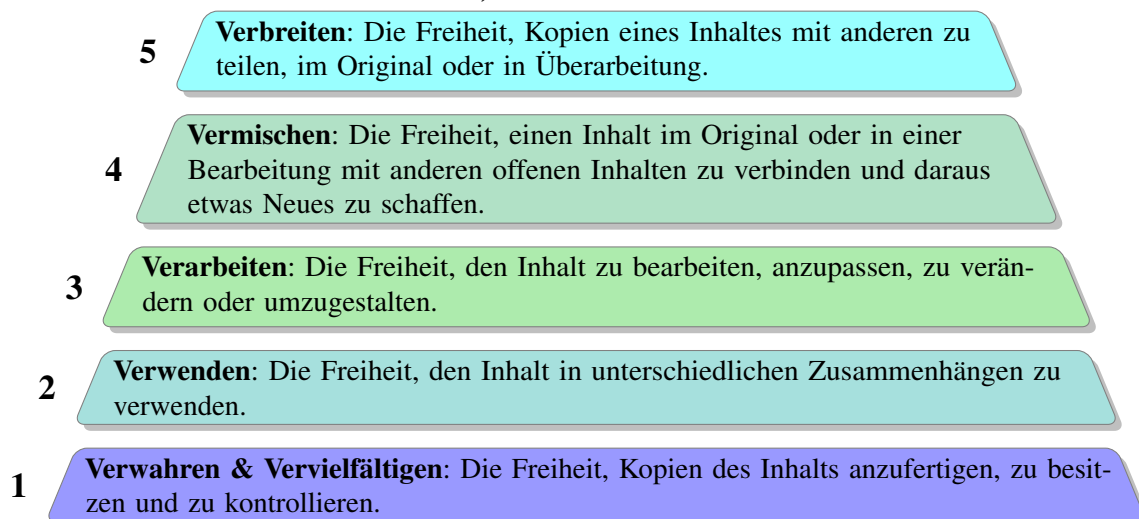


Open Educational Resources Auch im Bereich der Bildung sind offene Inhalte anzutreffen. Als *Open Educational Resources* (OER) werden offene Bildungsmaterialien bezeichnet. OER wurden erstmals 2002 erwähnt und 2012 auf dem Weltkongress zu Open Educational Resources (OER) der UNESCO in der Pariser Erklärung zu OER wie folgt definiert:

„[OER sind] Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang, sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt. Das Prinzip der offenen Lizenzierung bewegt sich innerhalb des bestehenden Rahmens des Urheberrechts, wie er durch einschlägige internationale Abkommen festgelegt ist, und respektiert die Urheberschaft an einem Werk“ (Pariser Erklärung 2012 nach DUK 2013, S. 31)

Es handelt sich demnach um Bildungsressourcen wie z. B. Arbeitsblätter, Lernvideos und Lernspiele aber auch Lernpfade, Lehrbücher oder Curricula. Nutzende dürfen diese OER frei verwahren und vervielfältigen, verwenden, verarbeiten, vermischen und verbreiten (MUUSS-MERHOLZ 2015). Diese fünf beschriebenen Freiheiten für den Nutzen von OER werden auch 5V-Freiheiten genannt und werden in Abbildung 3 (S. 9) dargestellt. Die Verwendung der fünf Vs ist angepasst an die fünf Rs aus der englischen Definition von „Open“ in Open Content und OER von WILEY (2022): Retain, Revise, Remix, Reuse, Redistribute. Es bedeutet, dass Material nur als OER bezeichnet werden darf, wenn durch die offene Lizenzierung gewährleistet ist, dass Nutzende die 5V-Freiheiten mit dem Material haben. In dieser Forschungsarbeit stehen Open Educational Resources (OER) in der beruflichen Fachrichtung EHW im Mittelpunkt. Die Arten der Lizenzierung werden in Kapitel 2.1.2 beschrieben.

Abb. 3: Die 5V-Freiheiten der Offenheit von OER (eigene Darstellung nach MUUSS-MERHOLZ 2015)



OER als Werkzeug OER stellen ein grundlegendes Werkzeug für die *Open Education*-Bewegung und offene pädagogische Ansätze / *Open Pedagogy* (OP) dar (CTOED 2022a). Mit OP sind Lehr-Lernpraktiken gemeint, bei denen mit offenen Bildungsmaterialien gearbeitet wird, diese aber auch bearbeitet, überprüft, neu geordnet und weiterverbreitet werden (CTOED 2022b). So werden ganzheitliche Lernerfahrungen gesammelt, die über klassische Lehrbücher und Aufgabenstellungen hinaus reichen. Als populäres Beispiel wird die Überarbeitung der Wikipedia

im Rahmen von universitären Veranstaltungen genannt, wodurch Studierende Wissen neu schaffen und der Allgemeinheit als Open Content zur Verfügung stellen (CTOED 2022b). WILEY und HILTON (2018) schlagen des weiteren den Begriff einer „OER-fähigen Pädagogik“ vor, zu dieser Lehr-Lernpraktiken gezählt werden, die nur im Zusammenhang mit den 5V-Freiheiten von OER möglich und praktisch sind (WILEY; HILTON 2018, S. 133).

Im Bereich der Pädagogik und Didaktik hat sich zusätzlich der Begriff *Open Educational Practices* (OEP) / offene Bildungspraxis gebildet. Es existiert keine einheitliche Definition von OEP, vielmehr ist der Grundgedanke, dass Lehrtechniken und akademische Praktiken verwendet werden, die offene Technologien, offene pädagogische Ansätze und offene Bildungsmaterialien nutzen und so kollaboratives und flexibles Lernen in unterschiedlichen Lernszenarien ermöglicht wird (OTTO 2020, S. 22; CAMPBELL 2022).

TIETJEN und ASINO (2021) stellen fest, dass die Definitionen von OP und OEP in der Literatur an vielen Stellen zusammenhängen (TIETJEN; ASINO 2021, S. 186 f.). Sie fassen fünf Elemente zusammen, die offene Bildungspraktiken bzw. Pädagogik gemein haben, darunter fallen die Stichworte: partizipative Pädagogik, Gestaltungspartner, Nutzung offener Lizenzen, Etablierung einer Gemeinschaft der Zusammenarbeit und des Teilens (TIETJEN; ASINO 2021, S. 196).

OER-Repositorien Repositorien sind organisationale Infrastrukturen mit denen offene Inhalte dauerhaft gespeichert werden und deren Verbreitung und Auffindbarkeit erleichtert wird (GETZ et al. 2020, S. 8). ORR et al. (2018) beschreiben eine positive Entwicklung des Engagements einzelner Bundesländer wie Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz oder Nordrhein-Westfalen, in denen OER-Repositorien entwickelt und somit die technisch-strukturelle Voraussetzungen für die Verbreitung von OER geschaffen werden (ORR et al. 2018, S. 4).

Unterformen von OER In der Hochschulbildung haben sich Variationen von OER etabliert. Eine davon ist *Open Course Ware* (OCW) (DUK 2013, S. 7). Das Massachusetts Institute of Technology startete das Projekt Open Course Ware im Jahr 2001. Ziel der OCW ist, digitale Lehrinhalte, Publikationen, Bewertungsinstrumente und Bildungsmaterialien auf Hochschulebene offen zu lizenzieren und frei zugänglich zu machen (KAMPL; HOFMANN 2009, S. 75). *Massive Open Online Courses* (MOOCs) stellen ebenso wie OCW eine Erweiterung von OER dar. Als MOOCs werden Online-Kurse bezeichnet, die insbesondere von Hochschulen

weltweit offen angeboten werden (ALTINPULLUK; KESIM 2016, S. 220). Seit dem ersten MOOC im Jahr 2008 haben sich weitere Varianten wie DOCC (Distributed Online Collaborative Course) oder SPOC (Self-Paced Online Course) gebildet (ALTINPULLUK; KESIM 2016, S. 221 ff.). Trotz des Grundgedankens von MOOCs, OER für Studierende weltweit kostenlos anzubieten (ALTINPULLUK; KESIM 2016, S. 220), stehen nicht alle MOOCs unter offener Lizenz zur Verfügung (RÖDEL 2016, S. 1).

2.1.2 Offene Lizenzen

Damit Open Content wie OER möglich ist, sind Lizenzen notwendig, die eine modulare Anpassung der Nutzungsbedingungen im Rahmen des Urheberrechts erlauben (MANTZ 2007, S. 417). Solche Lizenzen werden als offene-, freie- oder Open-Content-Lizenzen bezeichnet. Freie Lizenzen bauen auf dem Urheberrecht auf, die Urheberschaft an einem Werk wird dadurch nicht eingeschränkt (DUK 2013, S. 6). Im Allgemeinen bestimmt das Urheberrechtsgesetz (UrhG), dass „der Urheber grundsätzlich vor jeder Nutzung seines Werkes um Erlaubnis gefragt werden muss“ (BS 2017, S. 7). Gemäß §31 Abs. 1 UrhG besteht jedoch die Möglichkeit, dass „der Urheber [...] einem anderen das Recht einräumen [kann], das Werk auf einzelne oder alle Nutzungsarten zu nutzen (Nutzungsrecht)“ (URHG 2021). Diese Möglichkeit nutzen offene Lizenzen. Indem der/die Urheber*in das Werk mit einer solchen Lizenz versieht, werden einige oder alle Nutzungsrechte erteilt. Welche Nutzungsrechte unter welchen Bedingungen erteilt werden, ist dabei abhängig von der verwendeten Lizenz.

Vorteile von freien Lizenzen sind, dass für die legale Verwendung von Werken keine Verträge zwischen Nutzer*in und Urheber*in geschlossen werden müssen. Nutzende von frei lizenzierten Werken dürfen diese immer verwahren, verwenden und weiterverbreiten. Unter bestimmten Lizenzen dürfen die Werke zusätzlich auch verändert – z. B. an eine Zielgruppe angepasst – oder kommerziell verwendet werden. Diese Nutzungsrechte bestehen unter freien Lizenzen ohne dass Nutzungs- oder Lizenzgebühren gezahlt werden müssen. (DUK 2011, S. 9, BS 2017, S. 8 f.). Die Lizenzierung mit Open-Content-Lizenzen räumt den Nutzenden die oben genannten Freiheiten ein, bringt aber ebenfalls Bedingungen mit sich, unter denen die Verwendung der Werke in den genannten Rahmenbedingungen erlaubt ist. Durch diese Gewährung von nicht-exklusiven Nutzungsrechten für die Verwendung von Werken wird deutlich, dass offene Lizenzen kein Synonym für Gemeinfreiheit

sind. Offen lizenzierte Werke unterliegen weiterhin dem Urberschutzgesetz mit angepassten Nutzungsrechten (DUK 2011, S. 13 f.).

Dass freie Lizenzen die Nutzungsrechte lediglich anpassen, verdeutlicht die Leitidee von Open Content: „Einige Rechte vorbehalten“ / „some rights reserved“ im Gegensatz zu dem traditionell verwendeten „Alle Rechte vorbehalten“ / „all rights reserved“, das häufig auf nicht frei lizenzierten Werken zu finden ist (DUK 2011, S. 14, KREUTZER 2016, S. 9). Ein Modell für Open-Content-Lizenzen stellt die gemeinnützige Organisation Creative Commons zur Verfügung, um so eine kostenlose und standardisierte Möglichkeit für Urheber*innen zu schaffen, Werke mit freien Lizenzen zu versehen (CC 2022c). Die Creative Commons Lizenzen (CC-Lizenzen) haben sich als Modell etabliert (BS 2017, S. 6). Weitere Lizenzmodelle, wie z. B. „die Free Documentation Licence der GNU-Initiative (GFDL)“ (DUK 2011, S. 15) und „die ‚Digital Peer Publishing Lizenzen‘ der Initiative ‚Digital Peer Publishing NRW‘“ (DUK 2011, S. 16) spielen neben den CC-Lizenzen eine untergeordnete Rolle (DUK 2011, S. 15 f.). Daher wird im Folgenden der Fokus auf das Creative Commons Lizenzmodell gelegt und das Prinzip dieser Lizenzen erläutert.

Lizenzmodell der Creative Commons Das Modell der CC-Lizenzen bietet sechs freie Lizenzen an, die sich aus vier grundlegenden Lizenzmodulen zusammensetzen. Je nach Kombination der Module ergeben sich mehr oder weniger Nutzungsrechte mit dem Werk (BS 2017, S. 9 f.). Die Module werden durch unterschiedliche Icons dargestellt, die von Creative Commons zur Verfügung gestellt werden (CC 2022b). Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Icons und die damit verbundene Bedeutung für die Nutzungsrechte.

Tab. 1: Lizenzmodule der Creative Commons (eigene Darstellung nach BS 2017, S. 10, CC 2022a, CC 2022b)

Icon	Lizenzmodul	Bedeutung
	BY – Attribution	Namensnennung, d. h. der oder die Urheber*in muss bei der Verwendung des Werkes genannt werden.
	NC – Non Commercial	Das Werk oder dessen Anpassungen dürfen nicht kommerziell verwendet werden.
	ND – No Derivatives	Das Werk darf nicht verändert oder angepasst werden.
	SA – Share Alike	Anpassungen des Werkes müssen unter der gleichen Lizenz weiterverbreitet werden.

Aus unterschiedlichen Kombinationen dieser vier grundlegenden Lizenzmodule ergeben sich sechs Creative Commons-Lizenzen: CC-BY, CC-BY-SA, CC-BY-NC,

CC-BY-NC-SA, CC-BY-ND und CC-BY-NC-ND. Die Piktogramme der sechs Lizenzen sind in Abbildung 4 (S. 13) dargestellt. Von links nach rechts gesehen verringert sich der Grad der Offenheit der Lizenz (siehe auch Abbildung 6, S. 15). Die Lizenz-Version 4.0 ist seit 2013 die aktuelle und international gültige Version der CC-Lizenzen (CC 2021).

Abb. 4: Piktogramme der Creative Commons-Lizenzen (CC 2022b)



Bei allen CC-Lizenzen besteht mindestens die Pflicht der Namensnennung (Modul BY) bei der Weiterverwendung der Werke. Die Vervielfältigung, Weiterverbreitung und öffentliche Bereitstellung (nicht kommerziell) ist unter allen CC-Lizenzen erlaubt. (BS 2017, S. 13).

Die größte Nutzungsfreiheit bietet die Lizenz CC-BY, hier sind Abwandlungen und Bearbeitungen sowie die kommerzielle Nutzung generell erlaubt. Die Lizenz CC-BY-SA bietet dieselben Möglichkeiten wie CC-BY, nur dass eine Weiterverwendung unter den gleichen Lizenzbedingungen erfolgen muss (Share Alike). Dadurch wird gewährleistet, dass Werke, die einmal unter dieser offenen Lizenz veröffentlicht wurden, auch weiterhin offen für die Bearbeitung durch Dritte bleiben (BS 2017, S. 10 f.). Alle Lizenzen mit dem Modul NC (Non Commercial): CC-BY-NC, CC-BY-NC-SA und CC-BY-NC-ND, verbieten die kommerzielle Verwendung des Werkes und jeglicher Anpassungen und verringern so die möglichen Verwendungsarten für Nutzende. Das vierte Modul ND (No Derivatives) ist in zwei CC-Lizenzen enthalten: CC-BY-ND und CC-BY-NC-ND. Werke, die unter diesen Lizenzen veröffentlicht wurden, dürfen zusätzlich zu den anderen Bedingungen außerdem nicht verändert werden. Dies stellt die größte Einschränkung der Freiheiten dar, die CC-Lizenzen gewähren können. (BS 2017, S. 12 f.).

Eine weitere Bedingung für die Verwendung von CC-Lizenzen ist, dass eine Verlinkung auf den Lizenztext in allgemein verständlicher Sprache angegeben wird. Somit wird gewährleistet, dass die Nutzenden des Werkes die Möglichkeit haben, schnell und einfach alle Nutzungsrechte und -bedingungen des Werkes zu erfassen. (BS 2017, S. 8).

Grundlegend für Open Educational Resources sind, wie in Kapitel 2.1.1 bereits genannt, die 5V-Freiheiten für Offenheit (siehe Abbildung 3, S. 9). Auch die offizielle Definition von OER nach der Pariser Erklärung 2012 schließt die „kostenlose

Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen“ (DUK 2013, S. 31) ein. Anhand dieser Definition, die explizit „Bearbeitung“ der Materialien als Möglichkeit der Nutzung nennt, sind nicht alle CC-Lizenzen geeignete Lizenzen für OER. Die Lizenzen, die das Modul ND einschließen, verbieten Nutzenden eine Veränderung oder Anpassung der Materialien und daher können die Lizenzen CC-BY-ND und CC-BY-NC-ND nicht für OER verwendet werden (WEITZMANN 2014, S. 40, KREUTZER 2016, S. 59).

Die V-Freiheit „Verwenden“ oder im Original „Reuse“ (WILEY 2022), erlaubt es den Nutzenden, das Material „in unterschiedlichen Zusammenhängen einzusetzen“ (MUUSS-MERHOLZ 2015), diese Freiheit wird in der Pariser Erklärung ergänzt durch den Zusatz „ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen“ (DUK 2013). Ob unter die „geringfügigen Einschränkungen“ fällt, dass eine kommerzielle Nutzung ausgeschlossen wird (Lizenzmodul NC) wird in der Literatur unterschiedlich eingeordnet. Einerseits werden Materialien mit NC-Lizenz nicht als OER gewertet (EBNER et al. 2015, S. 113 f.), andere Quellen ordnen der NC-Lizenz lediglich eine starke Einschränkung in der Verwendung der Materialien zu, da diese z. B. nicht in kostenpflichtigen Bildungs- / Studiengängen oder Fort- und Weiterbildungsangeboten verwendet werden können (WEITZMANN 2014, S. 39 f., KREUTZER 2016, S. 52).

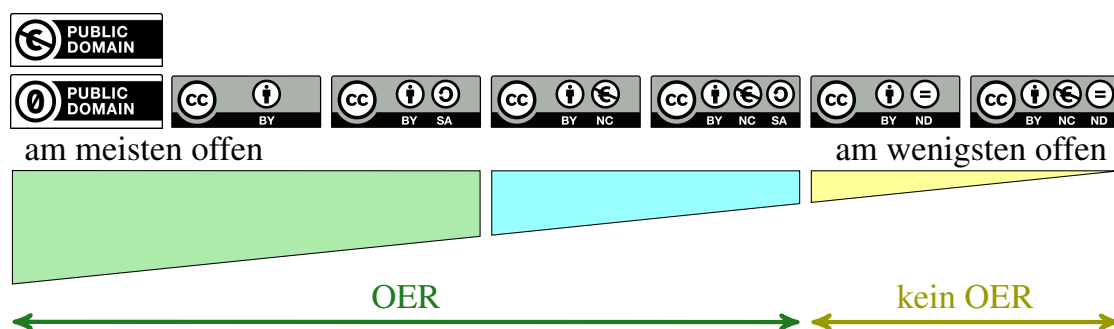
Zusätzlich zu den sechs CC-Lizenzen bieten die Creative Commons noch zwei weitere Werkzeuge an, um Materialien als Open Content zu kennzeichnen. Eine Möglichkeit ist dabei die Verwendung von CC0 / CC Zero, die andere ist die des Public Domain Mark, also die Kennzeichnung der Gemeinfreiheit (KREUTZER 2016, S. 33). Die beiden Piktogramme dieser Deklarationen sind in Abbildung 5 (S. 15) dargestellt. Durch die Deklaration eines Werkes mit CC0 – „keine Rechte vorbehalten“ – kann der/die Urheber*in auf die Urheberrechte verzichten und das Werk für gemeinfrei erklären. Dies ist in Deutschland nach geltendem Urheberrecht jedoch nicht möglich, da hier ein/e Urheber*in nicht auf das Urheberrecht verzichten kann. Die Verwendung von CC0 kann in Deutschland demnach dazu führen, dass die Lizenz ungültig ist und das Urheberrecht vollumfänglich greift. Die urheberrechtskonforme Alternative zu CC0 ist die Verwendung der CC-BY Lizenz (KREUTZER 2016, S. 33 f.). Die Public Domain Mark steht für Werke, die bereits gemeinfrei sind, wenn etwa die Schutzfrist von 70 Jahren im Rahmen des Urheberrechts abgelaufen ist. Die Public Domain Mark wurde von Creative Commons entwickelt, um die Gemeinfreiheit solcher Werke eindeutig zu kennzeichnen (KREUTZER 2016, S. 34).

Abb. 5: Piktogramme der Lizenzen CC0 (links) und Public Domain Mark (rechts) (CC 2022b)



In dieser Forschungsarbeit werden CC-Lizenzen mit „NC“ OER zugeordnet, die Nutzung unterliegt jedoch auch im Bildungsbereich Einschränkungen. CC-Lizenzen mit dem Modul „ND“ sind hingegen nicht für OER geeignet, da sie die Möglichkeit der Veränderung ausschließen. Die Abbildung 6 verdeutlicht das Spektrum der CC-Lizenzen nach Grad der Offenheit und der Einordnung, ob Materialien mit den jeweiligen Lizenzen als OER bezeichnet werden können oder nicht.

Abb. 6: CC-Lizenzspektrum eingeteilt nach Offenheit und Passung für OER (eigene Darstellung nach EHLERS et al. 2018, S. 5, CC 2022b)



Bei der Erstellung von Open Content wie OER ist es dem/der Urheber*in überlassen, unter welcher offenen Lizenz das Material veröffentlicht wird. Allerdings ist die Lizenz nach der Veröffentlichung unwiderruflich getroffen, d. h. der/die Urheber*in kann die Lizenz für ein einmal veröffentlichtes Werk nicht mehr ändern, die Lizenz ist dauerhaft (KREUTZER 2016, S. 24). Daher sollten sich Urheber*innen von Werken oder Materialien im Vorfeld der Veröffentlichung darüber informieren, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Lizenzen für Urheber*in und Nutzer*in mit sich bringen. Eine ausführliche Praxisanleitung für die Wahl einer offenen Lizenz bietet TILL KREUTZER in seiner Veröffentlichung „Open Content – Ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative Commons Lizenzen“ (KREUTZER 2016), veröffentlicht unter der Lizenz CC-BY. Im Folgenden wird auf die konkrete Lizenzwahl für OER z. B. durch Lehrende nicht näher eingegangen.

2.2 OER in der beruflichen Bildung

Nach der vorherigen Begriffsklärung zu offenen Materialien und freien Lizenzen folgt die Analyse bisheriger Erkenntnisse zu OER in der beruflichen Bildung.

OER sind als offene Bildungsmaterialien in jedem Bereich der Bildung anzutreffen. In dieser Forschungsarbeit wird explizit die berufliche Bildung und speziell der Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft in den Fokus gestellt. Die Verbreitung von OER in der Grund-, Allgemein- und Hochschulbildung wird daher im Folgenden keine Rolle spielen. Die berufliche Bildung kann in der Grundstruktur des Bildungswesens nach der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) dem Sekundarbereich II des Bildungswesens zugeordnet werden. Im Sekundarbereich II fallen unter der beruflichen Bildung unterschiedliche Schulformen zusammen: die Berufsschule – für die Ausbildung im dualen System der Berufsausbildung, die Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule sowie gymnasiale Oberstufe am beruflichen Gymnasium (KMK 2017). Auch die Fachschule, die zu einem Abschluss einer beruflichen Weiterbildung führt, und das Abendgymnasium/-kolleg, mit dem Abschluss der allgemeinen Hochschulreife, werden zur Sekundarstufe II gezählt (KMK 2017).

Die Förderung von offenen Bildungsmaterialien und deren Verfügbarkeit war bereits 2013 eine von vier zentralen Maßnahmen der Europäischen Kommission (EK 2013) in ihrer Mitteilung „Die Bildung öffnen – Innovatives Lehren und Lernen für alle mithilfe neuer Technologien und frei zugänglicher Lehr- und Lernmaterialien“ (EK 2013, S. 1). Deutschland wird mit seinen Bestrebungen bzgl. OER im internationalen Vergleich jedoch als „Nachzügler“ bezeichnet (ORR et al. 2018, S. 9).

Dem Handlungsbedarf kam die Richtlinie zur Förderung von offenen Bildungsmaterialien (BMBF 2016) nach, indem Projekte mit dem Ziel OER zu finden, zu nutzen, zu erstellen, zu teilen und bereitzustellen gefördert wurden (BMBF 2016). Besonders eine Implementierung in Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrende wurden vom BMBF (2016) als zielführend angesehen. Im Rahmen der Förderrichtlinie wurde 2016 die Informationsstelle OER (*OERinfo*) gebildet (DIPF 2022b). Das Förderprogramm *OERinfo* war zwischen 2016 und 2020 die „bislang bedeutendste staatliche Maßnahme zur Förderung von OER in Deutschland“ (ORR et al. 2018, S. 47). Ziele von *OERinfo* sind unter anderem die Förderung der Sichtbarkeit und Verbreitung von OER, den Kompetenzerwerb zur Verwendung und Erstellung von OER zu erleichtern sowie den Zugang zu Informationen über OER zu ermöglichen. Dazu wurden 21 Projekte und die Einrichtung einer Informationswebsite, finanziert durch das BMBF, gefördert. (BMBF 2016, ORR et al. 2018, S. 47 f.).

Die aktuelle *OER-Strategie* des BMBF (2022) ist die erste ihrer Art mit der das BMBF die bundesweiten Rahmenbedingungen zur Förderung freier Bildungsmaterialien und digitaler Bildung verbessern möchte (BRANDENBURG 2022). Diese

greift sechs Handlungsfelder auf, um die Ziele – Anreize zur Erstellung und Nutzung von OER schaffen und ausbauen, Rahmenbedingungen verbessern, Kultur des Teilens und Kerntechnologien fördern – zu erreichen (BMBF 2022, S. 6).

In Unterkapitel 2.2.1 wird zusammengefasst, welche Erkenntnisse zur Verbreitung, Kenntnis und Verwendung von OER in der beruflichen Bildung bestehen. Unterkapitel 2.2.2 beschreibt, welches Potenzial OER für die berufliche Bildung entfalten können. Mögliche individuelle Motivation und Herausforderungen für Lehrende bei der Nutzung und Entwicklung von OER werden anschließend in Kapitel 2.3 beschrieben.

2.2.1 Verbreitung von OER

Um die Verbreitung von OER in der Berufsbildung abzubilden, gab es vor 2015 keine Nutzungszahlen aus der Praxis (EBNER et al. 2015, S. 116). Zu diesem Zeitpunkt konnte jedoch bereits festgestellt werden, dass im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen „gerade in der beruflichen Bildung bisher wenig Wissen und Initiativen über OER bestehen“ (EBNER et al. 2015, S. 121). In einer Studie des Deutschen Bildungsservers (DBS 2016) wird konstatiert, dass die Möglichkeit des Einsatzes von OER in der beruflichen Bildung bekannt ist, jedoch nicht umgesetzt wird (DBS 2016, S. 55). Auch GRIMM und RÖDEL (2017) beschreiben, dass OER in der beruflichen Bildung eher eine Ausnahme darstellen, obgleich besonders in Medienberufen ein großes Angebot vorherrscht (GRIMM; RÖDEL 2017, S. 50). Eine weitere Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) von GRIMM und RÖDEL (2018) zu den Potenzialen und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung zeigt, dass bis zu diesem Zeitpunkt ein zurückhaltender Diskurs über OER in der Berufsbildung und wenig Publikationen zum selbigen Thema bestanden (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 6). Die im Rahmen der Erhebung durchgeführten Experteninterviews zeigen auf, dass es „nur eine relativ geringe Anzahl an branchenspezifischen Lehr- und Lernplattformen, die [...] Bildungsmaterial zur Verfügung stellten“ gab (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 9)⁴.

Im Rahmen von OERinfo wurde 2019 durch das BIBB eine bundesweite Onlinenumfrage unter Lehrenden zur Verbreitung, Akzeptanz und Nutzung von OER in der Berufsbildung durchgeführt (GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 8). Unter anderem wurde nach der Bekanntheit von OER gefragt. Lediglich 30,8 Prozent der Befragten (n=972) gaben an, den Begriff OER oder offene Bildungsmaterialien zu kennen

⁴Zum aktuellen Angebot an Plattformen für OER im Bereich Ernährung und Hauswirtschaft siehe Kapitel 3

(GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 14). Das Drittel der Befragten (n=300), die angaben, OER zu kennen, gaben zu 49 Prozent an, Plattformen auf denen OER zu finden sind zu kennen. 51 Prozent gaben demnach an, den Begriff OER zu kennen, aber keine Plattformen zu kennen, um OER zu finden (GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 16).

Diejenigen, denen OER und Plattformen bekannt waren (n=147), wurden anschließend nach dem Nutzen von OER befragt. Der Großteil, knapp 88 Prozent, dieser Gruppe gaben an, OER zu nutzen. Spezifiziert wurde herausgestellt, dass 54 Prozent von anderen erstellte OER nutzen und 65 Prozent diese OER anpassen. Lediglich knapp 13 Prozent der Befragten erstellten selbst OER und nur 7 Prozent erstellten OER in Kooperation mit anderen. Bezogen auf die Grundgesamtheit von 972 Befragten ergibt sich, dass 13 Prozent der Lehrenden OER nutzen und lediglich 2 Prozent der befragten Lehrenden selbst OER erstellen. (GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 18). Auch ohne die Repräsentativität der Studie, kann aus diesen Ergebnissen die Tendenz abgeleitet werden, dass bis 2019 im Bereich der beruflichen Bildung die Mehrheit der Lehrenden OER nicht kannten, daher nur wenige OER nutzten und nur ein sehr geringer Anteil selbst OER erstellten.

OTTO (2020) konstatiert, dass die Verbreitung von OER allgemein, also nicht speziell auf die berufliche Bildung bezogen, „bisher eher episodisch denn systematisch“ (OTTO 2020, S. 21) ist. Die Intention zur Erstellung und die Entwicklung von OER existiert insbesondere innerhalb einer großen OER-Gemeinschaft (OTTO 2020, S. 21). OTTO (2020) zufolge ist der Abbau struktureller Hürden keine ausreichende Maßnahme, um die Verbreitung von OER zu verstärken, vielmehr sollten OER als „(Teil-)Antwort auf die Herausforderung des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt“ (OTTO 2020, S. 21) verstanden und gefördert werden.

In der Abschlusspublikation zum Ende der zweiten Förderphase von OERinfo wird zudem festgestellt, dass es „in der Berufsbildung [...] noch an einer kritischen Masse an OER [fehlt]“ (OERINFO 2020). Aktuell besteht auf der Webseite von OERinfo die Kernaussage, dass OER in der beruflichen Bildung wenig bekannt und branchenspezifische Unterschiede in deren Verfügbarkeit bestehen (GRIMM 2022).

2.2.2 Potenzial von OER

OER werden grundsätzlich als bereichernd für das Lehren und Lernen beschrieben (KMK; BMBF 2015, S. 7, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). OER als veränderbare Materialien werden als Ergänzung der Lehre gesehen, die „einen Mehrwert bei der Vermittlung und Aneignung von Wissen darstellen und pädagogische Ziele wie zum

Beispiel die Individualisierung von Lehr-Lern-Prozessen fördern [können]“ (KMK; BMBF 2015, S. 2).

Flexibel einsetzbare Lehr-Lernmaterialien Kollaboration und Kooperation zwischen Lehrenden und Lernenden sowie unter Kolleg*innen und Mitschüler*innen und partizipative Lernszenarien werden durch OER verstärkt ermöglicht (OTTO 2020, S. 23, BMBF 2022, S. 4). OER schaffen die Möglichkeit, flexibel einsetzbare, aktuelle und spezifische Lehr-Lernmaterialien individuell zu nutzen und weiterzuverbreiten (BMBF 2022, S. 4). Besonders die Aktualität und Aktualisierbarkeit von OER stellt einen Vorteil dar (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 14). Dieser wird an OER – im Vergleich zu Schulbüchern – von Lehrenden der beruflichen Bildung geschätzt (GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Authentische und aktuelle internationale OER können die Sprachkompetenzen erhöhen, OER eignen sich so auf vielfältige Weise zum informellen und aktiven, selbst organisierten Lernen (KMK; BMBF 2015, S. 4, DUK 2019, S. 4, GRIMM; RÖDEL 2019, S. 15). Auch der kritische Umgang mit Medien und Materialien aus dem Internet zählt zu den Kompetenzen, die Schüler*innen anhand von OER realitätsnah entwickeln können (KMK; BMBF 2015, S. 4). Ein weiterer möglicher Einsatz von OER bietet sich in innovativen Lehr-Lernszenarien wie einem kollaborativen- oder umgedrehten (flipped) Klassenraum⁵ (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 15).

Differenzierbarkeit Vor dem Hintergrund steigender Heterogenität der Schüler*innenschaft steigt der Bedarf an differenzierbaren Materialien wie OER (KMK; BMBF 2015, S. 3, GRIMM; RÖDEL 2019, S. 14). OER bieten durch ihre digitale Form die Möglichkeit der Anpassung an individuelle Lernbedürfnisse und können so die Binnendifferenzierung und inklusive Bildung fördern (DBS 2016, S. 34, DUK 2022). Da sowohl Lehrende als auch Lernende die Möglichkeit haben, OER zu verändern und weiterzubearbeiten, kann durch das Konzept offener Bildungsmaterialien „eine stetig wachsende Auswahl an frei nutzbaren und unbeschränkt zugänglichen Bildungsmedien“ (KMK; BMBF 2015, S. 4) entstehen. Die Deutsche UNESCO-Kommission sieht in dem allgemeinen Zugang zu OER auch Potenzial, die Chancengerechtigkeit und Inklusion in der Bildung zu erhöhen und

⁵In einem kollaborativen Klassenraum ist ein gemeinsames Produkt das Ziel des Lernens und Arbeitens, welches eine erhöhte Koordination unter Lernenden erfordert (NDB 2022, S. 93). In einem „Flipped Classroom“ lernen und erarbeiten sich die Lernenden die Inhalte zuhause und wenden sie anschließend im Unterricht gemeinsam an (NDB 2022, S. 97).

durch Informations- und Kommunikationstechnologien „innovative pädagogische, didaktische und methodische Ansätze“ (DUK 2019, S. 3) zu ermöglichen.

Ressourceneffizienz Nicht zuletzt ermöglichen OER auch Kosteneffektivität bei der Beschaffung und Überarbeitung von Materialien und begünstigt einen Umgang mit Ressourcen, der sich auf die Anpassung an besondere Lernendenbedürfnisse konzentriert (DUK 2019, S. 3 f.). OER können dazu dienen, die Vorbereitung des Unterrichtes zu erleichtern, den Austausch unter Kolleg*innen zu erhöhen und dadurch auch mehr Wertschätzung der eigenen Arbeit zu erfahren (KMK; BMBF 2015, S. 4, BMBF 2016, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49).

Lernortkooperation Für die berufliche Bildung kommt zusätzlich durch die vereinfachte Binnendifferenzierung und ermöglichtes selbstorganisiertes Lernen auch Potenzial in der Unterstützung der horizontalen Durchlässigkeit und der Lernortkooperation hinzu (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 15 f., GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 7).

Zusammenfassend besteht das Potenzial offener Bildungsmaterialien aus besserem Zugang, Nutzbarkeit und Vergleichbarkeit digitaler Lehr-Lernmaterialien und durch deren Kombinier- und Aktualisierbarkeit in verbesserter Qualität, was gleichzeitig den qualitätsorientierten Wettbewerb mit und unter Schulbuchverlagen erhöht (LOHRER 2016, S. 24).

2.3 Motivation und Hindernisse für Lehrende

In der Forschungsfrage dieser Abschlussarbeit wird nach den Herausforderungen gefragt, vor denen Lehrende aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft stehen, um OER zu erstellen. In diesem Unterkapitel 2.3 zu den fachwissenschaftlichen Grundlagen werden literaturbasiert Annahmen darüber getroffen, welche Motivation Lehrende haben können, OER zu erstellen und welche Hindernisse bzgl. der Verwendung oder Erstellung von OER für Lehrende bisher herausgestellt werden können.

KIRCHLER und WALENTA (2010) differenzieren bei der Beantwortung der Frage nach den Gründen einer Handlung die extrinsische und die intrinsische Motivation (KIRCHLER; WALENTA 2010, S. 12). Als *extrinsische Motivatoren* werden Gratifikationen wie „finanzielle Belohnung, Lob und Anerkennung, Aussichten auf Beförderung oder einen Karrieresprung“ (KIRCHLER; WALENTA 2010, S. 12)

beschrieben. Im Gegensatz dazu liegt der Antrieb bei der *intrinsischen Motivation* in der selbstbestimmten Tätigkeit bzw. dem Ergebnis dieser Tätigkeit selbst (KIRCHLER; WALENTA 2010, S. 12 f.).

Bezogen auf das in dieser Forschung im Zentrum stehende Verhalten „*Entwicklung von OER*“ kann abgeleitet werden, dass die aktuelle Motivation der Lehrenden von individuellen Persönlichkeitsmerkmalen (intrinsische Motivation oder Hemmfaktoren) und potenziellen Anreizen (extrinsische Motivation oder Hemmfaktoren) gleichzeitig abhängt. Damit Lehrkräfte ihre Unterrichtsmaterialien als OER teilen, müssen also eine Reihe von Herausforderungen und Hindernissen überwunden werden. SCHÖB et al. (2021) beschreiben als verhaltenshemmende bzw. -fördernde äußere Umstände bzgl. OER die drei Dimensionen: Können (Fähigkeiten und Fertigkeiten), Dürfen (Normen und Regelungen) und Wollen (Haltung und Motivation (SCHÖB et al. 2021, S. 101).

2.3.1 Mögliche Motivation für die Entwicklung von OER

Gründe, gute Unterrichtsmaterialien zu nutzen sind offensichtlich, da „Lernmittel [...] Arbeitsmaterialien [sind], die [Schüler*innen] zur erfolgreichen Teilnahme am Unterricht benötig[en]“ (KMK 2022). Demnach sind Unterrichtsmaterialien obligatorisch für die Durchführung von Unterricht. Dass Lehrende diese Materialien für ihren Unterricht selbst erstellen, ist generell üblich (KMK; BMBF 2015, S. 5).

Potenzielle situationsspezifische Anreize für Lehrende ergeben sich vor allem aus dem Potenzial von OER allgemein, das bereits in Kapitel 2.2.2 beschrieben wurde. Auch die Aussicht, redundante Arbeit bei der Unterrichtsvorbereitung zu vermeiden, ist eine mögliche Motivation für Lehrende OER zu nutzen und für ihren Unterricht anzupassen (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 14, LECHTENBÖRGER 2019, S. 114).

Unterrichtsmaterialien als OER zu erstellen benötigt ebenfalls Motivation der lehrenden Person, da das Ziel der Unterrichtsdurchführung auch gewährleistet ist, wenn die eigenen Materialien nicht als OER veröffentlicht sind. Die Aspekte, eine offene Bildungslandschaft zu unterstützen und eine „Kultur des Teilens“ (RÖDEL 2018, S. 81) zu etablieren, sind oft genannte Motivation für Lehrende, OER zu erstellen (RÖDEL 2018, S. 81).

Die von KIRCHLER und WALENTA (2010, S. 12) genannten Gratifikationen Lob und Anerkennung, die zur Motivation beitragen können, sind auch für die Erstellung von OER denkbar. Zum Beispiel, wenn auf den gewählten Plattformen ein Feedbacksystem existiert und die Lehrenden unter der CC-BY-Lizenz unter ihrem realen Namen veröffentlichen. Bereits 2013 empfahl die Europäische Kommission,

dass Lehrkräfte für innovative Ideen und Lehrmethoden Anerkennung erhalten sollten. Durch diese können Anreize geschaffen werden, neue Lehrmethoden in den Unterricht zu integrieren (EK 2013, S. 6 f.).

Eine Untersuchung von KURSUN et al. (2014) zu wahrgenommenen Anreizen, Kursmaterialien (in der Hochschullehre) zu teilen, stellt als Ergebnisse heraus, dass den Lehrenden *eine* – speziell für das Teilen von Materialien entwickelte – Plattform wichtig ist (KURSUN et al. 2014, S. 24). Populäre Dienste, die diese Plattform anbieten könnte, sind nach KURSUN et al. (2014) ein Feedbacksystem, bei dem die Urheber*innen sehen, wer ihre Materialien nutzt und ob Änderungen vorgenommen wurden. Außerdem wünschen sich die Teilnehmenden der Studie von KURSUN et al. (2014), dass die notwendige Hardware zur Verfügung gestellt wird, eine technische Unterstützung sowie Schulungen für die Entwicklung von Materialien, ein Belohnungssystem wie z. B. verbesserter akademischer Rang und auch eine finanzielle Unterstützung (KURSUN et al. 2014, S. 24).

2.3.2 Mögliche Hindernisse für die Nutzung von OER

Wie oben skizziert, bringen OER allgemein enormes Potenzial für eine qualitativ hochwertige Lehre mit sich. Gleichzeitig stehen sowohl Lehrende aber auch die Politik vor Herausforderungen in der Etablierung und Entwicklung von OER. Welche Hindernisse für die Nutzung von OER bestehen können, wird in diesem Unterkapitel beschrieben. Im nächsten Unterkapitel 2.3.3 werden schließlich Annahmen zusammengefasst, welche Herausforderungen für Lehrende bestehen können, OER zu erstellen. ANDRADE et al. (2011) definieren fünf Hauptdimensionen, die sie als Barrieren für OER-nutzende Personen beschreiben. Diese fünf Dimensionen sind der Mangel an 1. institutioneller Unterstützung, 2. technologischen Werkzeugen, 3. Fähigkeiten der Nutzenden, 4. Qualität oder Eignung von OER und 5. persönliche Probleme der Nutzenden wie Mangel an Zeit und Vertrauen (ANDRADE et al. 2011, S. 8)

Damit OER ihr volles Potenzial entwickeln und für Lehrende und Lernende die oben genannten Vorteile bieten, ist deren Kenntnis von offenen Bildungsmaterialien essenziell. Außerdem ist das Bestehen einer kritischen Masse an OER notwendig, die zuverlässig qualitativ gute Materialien liefert, jederzeit leicht auffindbar, bearbeitbar und rechtlich abgesichert ist (KMK; BMBF 2015, S. 7 f.). Dies setzt voraus, dass die Partizipation an der OER-Erstellung unter Lehrenden hoch ist – was zeitliche und finanzielle Ressourcen erfordert – und Plattformen, die für das Auffinden und Einstellen von OER bekannt sind (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 12,

GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Auch OTTO (2020) konstatiert, dass „Einstellungen nicht das zentrale Hindernis für die Nutzung von OER sind, sondern die mangelnde Verbreitung“ (OTTO 2020, S. 21).

Die mangelnde Qualität von OER kann ein Hindernis für Lehrende darstellen, diese zu nutzen (ANDRADE et al. 2011, S. 8, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Daher ist ein häufig genannter Kritikpunkt an OER die fehlende Qualitätssicherung, die sowohl rechtliche als auch pädagogische Konsequenzen nach sich ziehen kann (WEITZMANN 2014, S. 17, KMK; BMBF 2015, S. 2, BRÜCKNER 2018, S. 52, GRIMM; RÖDEL 2018, S. 12, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Die Qualitätssicherung von Unterrichtsmaterialien obliegt generell den Lehrenden (KMK; BMBF 2015, S. 3). Bei OER fallen jedoch die vorherige Begutachtung der Verlage oder des Kultusministeriums – wie bei Schulbüchern (KMK 2022) – weg. Daraus folgt, dass eine stetige Sensibilisierung für einen kritischen Umgang mit Quellen im Allgemeinen und insbesondere aus dem Internet in Bildung sowie Lehrkräfteaus- und -weiterbildung selbstverständlich werden muss (KMK; BMBF 2015, S. 4). Um die Qualitätssicherung von OER zu gewährleisten, existieren Vorschläge, kollaborative Prozesse durch die Nutzenden von Plattformen, Feedback- bzw. Bewertungssysteme, redaktionelle Aufbereitung der Materialien oder Qualitätssiegel zu etablieren (KMK; BMBF 2015, S. 5; RÖDEL 2016, S. 1; RÖDEL 2018, S. 81). Neben der fachlichen Qualität wird der Mangel an Eignung des Materials von ANDRADE et al. (2011) ebenfalls als Herausforderung beschrieben (ANDRADE et al. 2011, S. 8). JUNG et al. (2016) beziehen die Eignung von OER z. B. auf die Ziele, das Design oder die Prozesse des individuellen Unterrichts (JUNG et al. 2016, S. 1).

Auch aus technischer Sicht bestehen Voraussetzungen, die es erleichtern können, OER zu finden und die Bekanntheit zu erhöhen. Eine Anbindung an „vertrauenswürdige Orte“ (KMK; BMBF 2015, S. 5), z. B. Bildungsserver und das Versehen der digitalen Materialien mit Schlüsselbegriffen (Tags⁶) als Metadaten können das Auffinden von OER auch mit bekannten Suchmaschinen erleichtern (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 28). Die Verfügbarkeit passender Strukturen ist hierbei eine politische Aufgabe, wenngleich es auch ein Maß an digitalen Kompetenzen von Seiten der Lehrenden erfordert (KMK; BMBF 2015, S. 5 f.). Das Format, in dem die OER veröffentlicht werden, spielt ebenfalls eine Rolle. Da z. B. die übliche Form als PDF-Datei das Nutzen, z. B. Bearbeiten, der Lernmittel erschwert, sollte diese nicht bei OER verwendet werden (WEITZMANN 2014, S. 58, SCHÖB et al. 2021, S. 101).

⁶z. B. mit Hilfe von EduTags, einer Social Bookmarking-Plattform, über die freie Bildungsmaterialien geteilt, gesammelt und mit Schlagworten versehen werden können, siehe <https://www.edutags.de/> (DIPF 2017)

Außerdem müssen Regelungen rund um OER für Nutzende einfach verständlich und transparent sein, um die Akzeptanz für OER zu erhöhen (KMK; BMBF 2015, S. 5).

Um Herausforderungen für die Nutzung von OER abzubauen bzw. die Verbreitung zu fördern, kann die Politik gezielt Strukturen schaffen. Durch eine Vorgabe, bei Schulungen oder Lehrgängen für Lehrende lediglich OER zu verwenden, könnte deren Verbreitung gesteigert werden (RÖDEL 2016, S. 1 f.). Öffentlich geförderte OER-Repositoryn oder andere Strukturen spezifiziert für die Bildungsbereiche können die Auffindbarkeit von OER erhöhen (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 13, RÖDEL 2018, S. 81). Eine Untersuchung von GRIMM und RÖDEL (2018) zu Potenzialen und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung ließ ebenfalls Schlussfolgerungen ableiten, dass Anreize für Lehrende geschaffen werden müssen (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 13). Genannt werden zum einen die öffentliche Förderung von OER, die personelle Entlastungen von Lehrenden und Kooperationen mit Medienstleistern beinhaltet (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 13). Zum anderen werden Qualifizierungsmaßnahmen in Bezug zu rechtlichen Grundlagen und Medienkompetenz gefordert (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 13, OTTO 2020, S. 39).

2.3.3 Mögliche Herausforderungen für die Erstellung von OER

So wie die Barrieren, OER zu nutzen, sind auch die Hindernisse, die Lehrende davon abhalten, OER zu erstellen, breit gefächert.

Auch für die Entwicklung von OER ist die Kenntnis von OER und Strukturen, um diese zu finden und zu veröffentlichen essenziell (WEITZMANN 2014, S. 58, GRIMM; RÖDEL 2018, S. 12, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Auch die Bundeszentrale für politische Bildung (BPB) beschreibt als Hemmnis für die Bereitstellung eigener Materialien als OER u. a. „[m]angelnde Kenntnisse über die bereits bestehenden Möglichkeiten“ (BPB 2014). Der Erwerb dieses Wissens und der notwendigen Kompetenzen erfordert zeitlichen Aufwand, den die Lehrkraft investieren muss. Ebenso erfordert die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien in erster Linie neben der Fachkompetenz Arbeit und Zeit. Eine Barriere für Lehrende, die u. a. von KURSUN et al. (2014) identifiziert wurde, ist der Mangel an Zeit (BPB 2014, KURSUN et al. 2014, S. 23). Lehrende können diesen Zeitaufwand und die fehlende finanzielle Vergütung für die Erstellung und Aktualisierung von OER als Hindernisgrund ansehen (GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49).

Zu der Dimension „Mangel an Fähigkeiten und Zeit der Nutzenden“ (ANDRADE et al. 2011, S. 8) kann auch die Medienkompetenz gezählt werden. Lehrende, die OER

erstellen möchten, müssen über Wissen bzgl. Open Content Lizenzen verfügen. Außerdem sind digitale Kompetenzen für das Erstellen, Anpassen, Organisieren und Teilen von OER notwendig (WEITZMANN 2014, S. 52 f., REDECKER 2017, S. 16). LECHTENBÖRGER (2019) stößt ebenfalls an, dass bereits die Auswahl der Werkzeuge für die Erstellung von OER, z. B. ein bestimmtes Programm oder eine Software, Einfluss darauf hat, in welchem Umfang diese Materialien von anderen Lehrenden weiterentwickelt und genutzt werden können (LECHTENBÖRGER 2019, S. 114).

Neben diesen Aspekten der Medienkompetenz stellte sich in der Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung des Deutschen Bildungsservers (2016) in Interviews heraus, dass der Mangel an angemessener technischer Infrastruktur in Berufsbildenden Schulen ebenfalls ein Hindernis darstellt (DBS 2016, S. 34). Zudem fehle es bei einigen Lehrenden der beruflichen Bildung an der „Bereitschaft, sich auf digitale Medien einzulassen“ (DBS 2016, S. 34). Es existiert bereits eine Reihe digitaler Hilfsmittel, die Lehrende bei der Erstellung von OER unterstützen können. Eine beispielhafte Auflistung findet sich in der Veröffentlichung des BIBB „OER für die Berufsbildung. Mit offenen Bildungsmaterialien arbeiten“ von GRIMM und RÖDEL (2019, S. 20 ff.).

Individuelle Hindernisse für Lehrende, OER zu erstellen, können auch rechtliche Unsicherheiten darstellen (BPB 2014, KURSUN et al. 2014, S. 23, GRIMM; RÖDEL 2018, S. 12, GRIMM; RÖDEL 2020a, S. 49). Wenn OER unter offener Lizenz veröffentlicht werden, muss sichergestellt werden können, dass die Urheberrechte aber auch Rechte von Dritten nicht verletzt werden. D. h. es sollten Prüfverfahren eingerichtet werden, die im Sinne der Rechtssicherheit für Lehrende und Lernende prüfen, ob die einstellende Person über die erforderlichen Rechte verfügt. (KMK; BMBF 2015, S. 6). Die Lizenzierung des Materials an sich kann ein Hindernis darstellen (SCHÖB et al. 2021, S. 101), zudem können Kompatibilitätsprobleme auftreten, wenn Materialien unterschiedlicher offener Lizenzen vermischt werden (WEITZMANN 2014, S. 53 ff.). Werden Arbeitsmaterialien aus unterschiedlichen Quellen angefertigt, kann es ein Hindernis darstellen, wenn die Lehrenden nur offenen lizenzierte Materialien nutzen, damit auch ihr eigenes Material als OER veröffentlicht werden kann (WEITZMANN 2014, S. 53).

Die Befürchtung, dass erstellte Materialien von Dritten, z. B. Schulbuchverlagen, kommerziell verwendet werden, kann Lehrende daran hindern, ihre Materialien zu veröffentlichen (GRIMM; RÖDEL 2018, S. 12). ANDRASCH (2013) beschreibt ebenfalls, dass Lehrende „Befürchtungen haben [könnten], dass ihre Nutzerdaten

kommerziell weiterverwertet beziehungsweise missbraucht werden“ (ANDRASCH 2013). Als Hindernisse beschreiben KAMPL und HOFMANN (2009) in ihrem Bericht über Open Course Ware am Massachusetts Institute of Technology, dass viele Lehrenden keinen persönlichen Nutzen erkennen und der Mehraufwand, die eigenen Materialien zu teilen als zu groß empfunden wird (KAMPL; HOFMANN 2009, S. 76 f.). KURSUN et al. (2014) stellen außerdem heraus, dass das Fehlen von Anreizen für Lehrende eine Hürde darstellt, OER zu veröffentlichen (KURSUN et al. 2014, S. 23). Als weitere mögliche persönliche Hemmschwelle bezeichnen SCHÖB et al. (2021) die Befürchtung des Verlustes der eigenen Reputation bzw. des Kapitals an Fachwissen, wodurch besonders im Bereich der Hochschullehre die eigene Konkurrenzfähigkeit leiden könnte (SCHÖB et al. 2021, S. 102).

Die folgende Tabelle 2 fasst die beschriebenen Annahmen über mögliche Hindernisse für die Nutzung von OER in der Berufsbildung, mögliche Motivationen und Anreize sowie Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER stichpunktartig zusammen.

Tab. 2: Zusammenfassung möglicher Herausforderungen für OER und deren Entwicklung durch Lehrende (eigene Darstellung)

Hindernisse für die Nutzung von OER	Mögliche Motivation für Lehrende bei der Entwicklung von OER	Mögliche Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER
• Mangelnde Verbreitung / Kenntnis von OER • Qualitätssicherung • Technische Voraussetzungen, vertrauenswürdige Strukturen im Internet • Bildungspolitische Möglichkeiten zur Förderung von OER, z. B. – Verpflichtende Nutzung von OER z. B. bei Schulungen, – Personelle Entlastung der Lehrenden, – Qualifizierungsmaßnahmen bzgl. rechtlicher Grundlagen und Medienkompetenz	• Intrinsische Motivation, z. B. Unterstützung einer offenen Bildungslandschaft • Extrinsische Motivation, Anreize, z. B. – Gratifikationen / Belohnungssystem (Zeit, Geld, Reputation), – Feedbackfunktion, – Bereitstellung notwendiger Hardware, – Schulungen und technische Unterstützung	• Kenntnis von OER und Plattformen • Medienkompetenz und digitale Infrastruktur • Bereitschaft der Lehrenden • Urheberrecht • Zeit • Befürchtung der kommerziellen Verwendung durch Dritte • Kein persönlicher Nutzen, zu großer Mehraufwand, keine Anreize • Verlust an Reputation und Konkurrenzfähigkeit

3 OER in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

Wie in Kapitel 2.2 dargestellt, existiert im Bereich der beruflichen Bildung ein vergleichsweise geringes Angebot an OER (GRIMM; RÖDEL 2020b, S. 11). Dennoch liegen OER für die berufliche Bildung vor, die allerdings nicht in einem zentralen OER-Repositorium gesammelt, sondern auf unterschiedlichen Plattformen oder mit Hilfe von Suchmaschinen zu finden sind (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 16).

In dieser Forschungsarbeit wird der Fokus explizit auf die Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (EHW) gelegt. In Niedersachsen gibt es eine Vielzahl an Bildungsgängen, die dieser Fachrichtung zugeordnet werden. Im Rahmen der dualen Berufsausbildung fallen z. B. die Ausbildung zum/zur Hauswirtschaftler*in oder zum/zur Koch/Köchin in diese Fachrichtung. Aber auch andere Bildungsgänge an Berufsbildenden Schulen, wie das Berufliche Gymnasium, die Berufsfachschule oder die Fachoberschule haben Angebote mit den Schwerpunkten Hauswirtschaft, Ernährung oder Ökotrophologie (NKM 2022a, NKM 2022b, NKM 2022c).

In diesem Kapitel werden Möglichkeiten beschrieben, OER aus dem Fachbereich EHW zu finden und zu veröffentlichen. Der Schwerpunkt liegt hier auf einer Internetrecherche unter der übergeordneten Fragestellung:

Wo finden Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft und wo können Lehrende OER aus dem Fachbereich EHW veröffentlichen?

3.1 Vorgehen bei der Recherche

Für die Sammlung von Plattformen, auf denen Unterrichtsmaterial angeboten wird, wurden unterschiedliche Herangehensweisen genutzt. Die Veröffentlichung „Open Educational Resources (OER) für die Berufsbildung“ von GRIMM und RÖDEL (2019) bietet eine Liste an allgemeinen OER Angeboten (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 17 ff.). Einige Plattformen werden im Podcast „zugehOERt“ erwähnt oder von Lehrenden in Studien bzgl. OER genannt. Nach der allgemeinen Sammlung möglicher Plattformen wird eine domänenspezifische Google-Suche nach Unterrichtsmaterialien mit Bezug zu EHW und nach offenen Lizenzen durchgeführt. Dabei werden die CC-Lizenzen Public domain, CC0, CC-BY, CC-BY-SA, CC-BY-NC und CC-BY-NC-SA in die Suche eingeschlossen⁷.

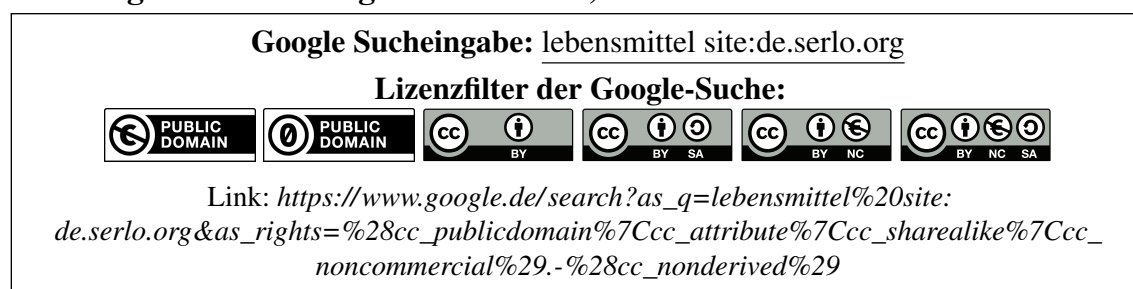
⁷Zur Beschreibung der Lizenzen und deren Zuteilung zu OER siehe Kapitel 2.1.2

Um zu ermitteln, ob auf den Plattformen Materialien aus dem Fachbereich EHW angeboten werden, wurden die folgenden Suchbegriffe verwendet:

„Hauswirtschaft“, „Lebensmittel“, „Ernährung“, „Nährstoffe“, „Kochen“

Bei englischsprachigen Seiten werden die übersetzten Begriffe für die Suche verwendet. Die Eingabe für die Suche nach dem Begriff „Lebensmittel“ auf der Seite „<https://de.serlo.org/>“⁸ ist in Abbildung 7 dargestellt.

Abb. 7: Domänenspezifische Suche nach OER aus dem Fachbereich EHW (eigene Darstellung mit CC 2022b)



Wenn bei keinem der oben genannten Suchbegriffe Material aus dem Fachbereich EHW gefunden wurde, wird die Plattform nicht in die Auflistung aufgenommen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass zu keinem anderen Thema aus diesem Fachbereich Materialien vorhanden sind. Plattformen, deren Angebot kein OER einschließt werden nur genannt, wenn sich spezifisches Material zum Fachbereich EHW finden lässt. Die untersuchten Plattformen und Suchmaschinen werden für die Ergebnispräsentation kategorisiert und tabellarisch dargestellt.

Für die Beantwortung des zweiten Teils der Fragestellung werden die Plattformen, auf denen OER zu finden sind, danach unterteilt, ob potenziell eine eigene Veröffentlichung von Material denkbar ist. Anschließend werden diese Plattformen systematisch untersucht, ob und unter welchen Bedingungen eigene Unterrichtsmaterialien oder -inhalte geteilt werden können.

Methodenkritische Betrachtung

Die Suche nach Stichworten unter den oben genannten Lizenzfiltern kann nur funktionieren, wenn die Materialien einen entsprechenden digital nachverfolgbaren Lizenznachweis in den Metadaten aufweisen. Auf einigen Plattformen wurden bei händischer Recherche OER gefunden, die aber nicht über die domänenspezifische

⁸Direkte Links zu Internetseiten sind *kursiv* gekennzeichnet.

Google-Suche (siehe Abbildung 7, S. 28) angezeigt wurden. OER, die keine entsprechenden Metadaten aufweisen, können nicht über Suchmaschinen mit Filter für CC-Lizenzen gefunden werden. Dies stellt einen Nachteil dar, da die Materialien schwieriger gefunden und wahrscheinlich seltener verwendet werden. Um die Verbreitung von OER zu vergrößern, ist es demnach relevant, dass die Materialien auch digital auffindbar sind.

Die Untersuchung findet auf quantitativer Ebene statt. Die gefundenen Materialien werden nicht nach Qualität, Art oder Umfang bewertet. Zudem ist die Suche auf einzelne Stichworte begrenzt, was nicht das gesamte Themenfeld des Fachbereiches Ernährung und Hauswirtschaft erfassen kann.

Die angewandte Methode ist außerdem nicht dazu in der Lage, jegliche Plattformen zu ermitteln, die OER anbieten. Die Darstellung ist nur eine Momentaufnahme, die Entwicklung im Internet verläuft schnell und kann dazu führen, dass einige der ermittelten Quellen in absehbarer Zeit nicht mehr zur Verfügung stehen und neue Plattformen und Suchmaschinen entwickelt werden.

3.2 Ergebnisdarstellung – Plattformen für OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft

OER finden Um den ersten Teil der Fragestellung: „*Wo finden Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft?*“ zu beantworten, wurden die untersuchten Plattformen und Suchmaschinen in fünf Kategorien unterteilt. Diese sind in der folgenden Auflistung zusammengefasst.

1. Deutschsprachige OER-Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW, die ausschließlich OER anbieten
2. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW, die teilweise OER anbieten
3. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW, die keine OER anbieten
4. Suchmaschine für Bildungsmaterial (mit und ohne Filter für OER)
5. Plattformen für Bilder / Videos mit freier Lizenz

Als Ergebnis der Recherche wurden die Tabelle 3 (S. 30) für die ersten drei Kategorien und die Tabelle 4 (S. 31) für die Kategorien vier und fünf erstellt. Dort sind als alphabetisch geordnete Liste die Plattformen und Suchmaschinen (inkl. Verlinkung) den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und unterscheidet nicht nach kostenlosen Angeboten (OER oder

keine OER) oder kostenpflichtigen (keine OER) Materialien, sondern lediglich nach der Lizenzierung.

Bei der Recherche der Plattformen aus der Kategorie 1 ist auffällig, dass kein Portal auf den Fachbereich EHW spezialisiert ist. Oft ist auch die berufliche Bildung keine explizite Option, sondern die Lernmaterialien für die allgemeinbildende Sekundarstufe I oder II können auch in der beruflichen Bildung genutzt werden.

Tab. 3: Plattformen für Bildungsmaterial (mit/ohne offener Lizenz) aus dem Fachbereich EHW (eigene Darstellung)

1. Deutschsprachige OER Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW	2. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW	3. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW ohne offene Lizenz
Ausschließlich OER: • <i>HOOU</i> – Hamburg Open Online University (Hochschullehre) • <i>Memucho</i> – Wiki und Lernwerkzeuge vereint • <i>Serlo</i> – Die freie Lernplattform • <i>TeachSam</i> – Bildungsserver Schwerpunkt Deutsch, Geschichte, Politik • <i>Umwelt im Unterricht</i> – Aktuelle Bildungsmaterialien • <i>Wikiversity</i> – Freie Lehr- und Lernmaterialien • <i>ZUM Unterrichten</i> – bisher keine Materialien explizit zum Fachbereich EHW, kann aber einzelne Aspekte enthalten	Teilweise OER: • <i>4teachers</i> • <i>bpb</i> – Bundeszentrale für politische Bildung • <i>Landesbildungsserver Baden-Württemberg</i> • <i>Learning Snacks</i> • <i>Lehrer-Online</i> • <i>Medienportal Siemens Stiftung</i> • <i>OpenLearn</i> – Free learning from The Open University (Hochschullehre, Englisch) • <i>tutory</i>	Kein OER: • <i>45 Minuten</i> – Tauschsystem • <i>Bildungsserver Berlin-Brandenburg</i> • <i>BLE-Medienservice</i> • <i>eduki</i> • <i>Europa Lehrmittel</i> • <i>Hauswirtschaft immerwieder-neu.de</i> • <i>Hessischer Bildungsserver</i> • <i>ifak</i> – Institut für angewandte Kulturforschung e. V. • <i>LearningApps</i> • <i>meinUnterricht</i> – Material von Verlagen • <i>School-Scout</i> • <i>schulportal.de</i> – Tauschsystem • <i>TeachEconomy</i> – Stiftung, wirtschaftliche Themen • <i>Verbraucherzentrale Bundesverband</i> – Materialkompass

Die zweite Kategorie der Plattformen für Bildungsmaterialien stellt neben OER auch nicht frei lizenziertes Material zur Verfügung. Dies kann die Suche nach Unterrichtsmaterialien erschweren, wenn Lehrende darauf achten möchten, lediglich OER zu verwenden, um eigene Materialien weiter zu verbreiten. Zudem sind diese Plattformen oft auch mit einer kostenlosen Registrierung verbunden (z. B. 4teachers, lehrer-online, tutor), vor der Lehrende zurückschrecken können. Die größte Gruppe an Plattformen für Unterrichtsmaterialien für EHW bietet keine OER an. Wenn Lehrende diese Plattformen für ihre Lehr-Lernmaterialien nutzen, können sie i. d. R. nicht weiter als OER veröffentlicht werden.

Die dritte Kategorie an Plattformen, die Bildungsmaterial ohne offene Lizenz zur Verfügung stellen, soll für dieses Forschungsthema keine weitere Rolle spielen. Diese Gegenüberstellung wurde gewählt, um zu verdeutlichen, dass Plattformen für OER einer großen Konkurrenz gegenüber stehen.

Tab. 4: Suchmaschinen für Bildungsmaterial (mit/ohne Filter für OER) und Plattformen für Bild- und Videomaterial (eigene Darstellung)

4. Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit/ohne Filter für OER	5. Plattformen für Bilder / Videos mit freier Lizenz
• <i>Bildungsmediathek NRW</i> • <i>bne-portal</i> (ohne Filter für OER) • <i>EduTags</i> • <i>Elixier</i> – Die Suchmaschine für Bildungsmedien • <i>MoodleNet</i> (Englisch) • <i>MUNDO</i> • <i>OASIS</i> (Englisch) • <i>OER-Berlin</i> • <i>OERhörnchen</i> • <i>OERSI</i> – OER Search Index (Hochschullehre) • <i>School to go</i> (ohne Filter für OER) • <i>twillo</i> – OER-Portal Niedersachsen (Hochschullehre) • <i>WirLernenOnline</i> • <i>ZOERR</i> – OER-Repositoryum Baden-Württemberg (Hochschullehre)	• <i>Pixabay</i> – eigene Lizenzbedingungen • <i>Pexels</i> – eigene Lizenzbedingungen • <i>flickr</i> – Filter nach CC-Lizenzen möglich • <i>TIBS</i> – Bilderdatenbank • <i>TIB AV-Portal</i> – Videos mit offener Lizenz / Open Data • <i>YouTube</i> – bietet Lizenzfilter nach CC-Lizenzen und die Möglichkeit der Veröffentlichung unter CC-BY (GRIMM; RÖDEL 2019, S. 17)

Eine gute Alternative für Lehrende, die nach OER suchen, stellen die Suchmaschinen (Kategorie 4) für Unterrichtsmaterialien dar. Die identifizierten Suchmaschinen für OER sind in Tabelle 4 (S. 31) dargestellt. Hier sind besonders die Suchmaschinen hervorzuheben, auf denen explizit nach OER und unterschiedlichen freien Lizenzen (z. B. mit oder ohne NC) gefiltert werden kann, z. B. EduTags, MUNDO, OERhörnchen und WirLernenOnline. Suchmaschinen unterscheiden sich von den reinen Plattformen darin, dass sie eine Vielzahl von Webseiten nach dem jeweiligen Stichwort und der passenden digitalen Signatur der offenen Lizenz durchsuchen und so i. d. R. eine größere Trefferquote erreichen. Auch übliche Suchmaschinen, die im Browser vorinstalliert sind, können Suchfilter nach Creative Commons-Lizenzen in den Einstellungen für eine erweiterte Suche anwenden (WEITZMANN 2014, S. 41). Der Vorteil der Nutzung einer Suchmaschine mit passendem OER-Filter ist, dass auch die Plattformen der Kategorie 2 nach Inhalten durchsucht werden können und dort nur die Ergebnisse angezeigt werden, die unter einer offenen Lizenz stehen. Die fünfte Kategorie sind Plattformen, auf denen keine Lehr-Lernmaterialien zu finden sind. Es handelt sich um Plattformen, auf denen Bilder oder Videos mit

offener Lizenz veröffentlicht werden. Das Angebot dieser Plattformen können Lehrende verwenden, wenn sie eigene OER erstellen möchten, daher sind einige Beispiele ebenfalls mit aufgeführt.

Zusätzlich zu den in der Tabelle aufgeführten Plattformen, sind folgende Projekte zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Masterarbeit in Entwicklung:

- Das *Portal berufliche Bildung* soll eine „Plattform zum Austausch und zur Entwicklung von Unterrichtsmaterialien und Unterrichtskonzepten sowie zur Kommunikation und Kollaboration von Lehrkräften beruflicher Schulen“ (FWU 2021b) werden. Die Entwicklung wird im Rahmen des DigitalPakt Schule vom BMBF gefördert und durch das Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) realisiert (FWU 2021b).
- Das Projekt *eduCheck digital* wird ebenfalls vom FWU entwickelt und gefördert im Rahmen des DigitalPakt Schule. Es verfolgt das Ziel, „technische und rechtliche Standards und Prüfverfahren für digitale Bildungsmedien“ (FWU 2021a) zu entwickeln, um den Einsatz von digitalen Bildungsmedien im Unterricht zu erleichtern (FWU 2021a).
- Das dritte in Entwicklung stehende Projekt des FWU für den DigitalPakt Schule ist die Plattform *VIDIS*. Hiermit soll länderübergreifend ein „Vermittlungsdienst für das digitale Identitätsmanagement in Schulen“ (FWU 2021c) geschaffen werden, der datenschutzkonform und pseudonymisiert über eine Anmeldung den Zugang zu Online-Bildungsangeboten für Lehrende und Schüler*innen bietet (FWU 2021c).

OER veröffentlichen Der zweite Teil der Fragestellung lautet: „*Wo können Lehrende OER aus dem Fachbereich EHW veröffentlichen?*“

Für Veröffentlichungen von OER kommen von der obigen Auflistung Plattformen der Kategorie 1 und 2 in Frage, da auf diesen Seiten OER als Materialien hinterlegt sind. Die Plattformen der Kategorie 3 sind keine Anbieter von OER und werden daher für diesen Teil der Fragestellung nicht betrachtet. Obwohl Suchmaschinen (Kategorie 4) vordergründig das Ziel haben, die Suche nach OER zu unterstützen, ist bei der Analyse aufgefallen, dass einige Suchmaschinen ebenfalls die Option bieten, OER zu teilen. Im Folgenden werden daher auch Suchmaschinen mit der Möglichkeit nach OER zu filtern in die Betrachtung aufgenommen. Plattformen für Bild- und Tonmaterial kommen nicht für das Teilen von offenen Bildungsmaterialien in Frage und werden daher an dieser Stelle ebenfalls ausgeklammert.

In der folgenden Tabelle 5 (S. 33) werden die Plattformen dargestellt, auf denen eine Veröffentlichung eigener OER möglich ist und die Bedingungen erläutert. Die vollständige Übersicht aller Plattformen der Kategorien 1, 2 und 4 (mit Filter für OER), eingeteilt nach Möglichkeit und Bedingungen zum Teilen von OER, ist im digitalen Anhang 15⁹ dargestellt.

Acht der 15 Plattformen (53,3 %), auf denen OER aus dem Fachbereich EHW zu finden sind, bieten die Möglichkeit für Lehrende, OER zu teilen. Ebenso sechs der zwölf untersuchten Suchmaschinen (50 %), wobei einige Suchmaschinen auf die Hochschullehre spezialisiert sind oder nur auf Englisch zur Verfügung stehen, was die Möglichkeiten für Lehrende der beruflichen Fachrichtung EHW, eigene OER zu veröffentlichen, einschränkt. Eine kostenfreie Registrierung ist bei den meisten Plattformen, außer bei der Wikiversity und einigen Suchmaschinen, zwingend erforderlich. Im Fall der Plattform ZUM Unterrichten wird die Bezeichnung der Schule bzw. Institution und eine Beschreibung der fachlichen Inhalte vor der Anmeldung angefordert (ZUM 2022). Die Arten der OER, die auf den unterschiedlichen Plattformen erstellt werden können, sind unterschiedlich. Sie reichen von Wikis über Informationen, Online-Kurse, einzelnen Lehr-Lern-Einheiten bis zu Arbeitsblättern und vollständigen Unterrichtsreihen. Je nachdem, welche Art von Bildungsmaterialien Lehrende veröffentlichen möchten, sind daher ggf. unterschiedliche Plattformen für die Verbreitung geeignet.

Tab. 5: Plattformen und Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit Möglichkeit zum Teilen eigener OER (eigene Darstellung)

Plattform	Bedingungen zum Teilen von OER
1. Deutschsprachige OER Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW	
<i>Memucho</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können ein privates Wiki und private Themen erstellt werden. Diese können mit dem globalen Wiki verknüpft werden. Ein Redaktionsteam kuratiert das globale Wiki (JANINE et al. 2022, ROBERT; JULE 2022).
<i>Serlo</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung kann jede*r Inhalte verändern und erstellen (SERLO 2022).
<i>Wikiversity</i>	Projekt für das kollaborative Erstellen von freien Bildungsmaterialien (WIKIVERSITY 2019). Eine Registrierung ist nicht erforderlich, die Inhalte werden von Mitarbeitenden der Wikiversity überprüft (WIKIVERSITY 2022).
<i>ZUM Unterrichten</i>	Persönliche Eignung und geplante Inhalte werden vor der Anmeldung überprüft. Nach einer Einführung in die Grundlagen können Unterrichtsmaterialien geteilt werden. (ZUM 2022).

⁹Die Anhänge sind im Sinne der Ressourcenschonung nicht vollständig ausgedruckt, sie finden sich voll umfänglich in der digitalen Fassung der Arbeit.

Plattform	Bedingungen zum Teilen von OER
2. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW	
<i>4teachers</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können Materialien unter beliebiger Lizenz bereitgestellt werden (4TEACHERS 2022).
<i>Learning Snacks</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können Lehr-Lern-Einheiten erstellt und als OER veröffentlicht werden (LEARNING SNACKS 2022).
<i>Medien-portal</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können Unterrichtsmaterialien geteilt werden (SIEMENS STIFTUNG 2022).
<i>tutury</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können Bildungsmaterialien online erstellt und unter freier Lizenz geteilt werden (TUTORY 2022).
4. Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit Filter für OER	
<i>MoodleNet</i> (Englisch)	Nach einer kostenlosen Registrierung können eigene OER geteilt werden (MOODLENET 2022).
<i>MUNDO</i>	Nach einer kostenlosen Registrierung können eigene OER geteilt werden. Das MUNDO-Team prüft den Vorschlag vor der Veröffentlichung (FWU 2022).
<i>OER-hörnchen</i>	Unter Angabe des/r Ersteller*in, des Titels sowie Links zum Werk kann OER über dieses Werkzeug auch geteilt werden. Das Material muss jedoch zunächst auf einer Website eingebunden sein, damit der Link geteilt werden kann (ANDRASCH 2022).
<i>twillo</i> (Hochschullehre)	Nach einer kostenlosen Anmeldung kann Lehr-Lernmaterial als OER veröffentlicht werden (TIB 2022b).
<i>Wir Lernen Online</i>	Es können eigene Inhalte, Fachportale und Tools geteilt werden. Vorgeschlagene Inhalte werden von Expert*innen geprüft (EDU-SHARING.NET 2022b).
<i>ZOERR</i> (Hochschullehre)	Nur als Angehöriger einer Hochschule kann eine Anmeldung vorgenommen und Lehr-Lernmaterial geteilt werden (EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN 2022).

Die durch diese Recherche ermittelten Plattformen und Suchmaschinen auf denen OER aus dem Fachbereich EHW gefunden und geteilt werden können, halten sich in einem überschaubaren Rahmen. Die geringe Verbreitung von OER für die Berufsbildung ist auffällig und deckt sich mit den Kenntnissen aus der Literaturrecherche. Lehrende stehen einer Vielzahl von digitalen Ressourcen gegenüber, die Auswahl und Verwendung von OER kann in diesem Pool eine Herausforderung darstellen. Für die Veröffentlichung eigener OER besteht die Herausforderung, die passende Plattform für die Art des Materials zu finden (z. B. Wiki, Lehr-Lern-Spiel, Arbeitsblätter, Unterrichtseinheiten).

4 Untersuchungsmethodisches Vorgehen

Nach der vorherigen Darstellung der Forschungsgrundlage und der Analyse der Möglichkeiten für Lehrende, OER aus dem Fachbereich EHW zu finden und zu veröffentlichen, folgt in diesem Kapitel die Vorstellung der empirischen Untersuchung. Dabei werden die grundlegenden Fragestellungen wiederholt und die gewählten Forschungsmethoden für deren Beantwortung vorgestellt. Die Untersuchung steht unter der Forschungsfrage:

Welche Herausforderungen bestehen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft, ihre erstellten Unterrichtsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zu teilen?

Um diese zu beantworten, wurde ein Forschungsdesign gewählt, das qualitative, leitfadengestützte Interviews einer kleinen Gruppe Lehrender mit der Beantwortung eines Fragebogens durch eine größere Stichprobe kombiniert. Um die Herausforderungen zu identifizieren, werden folgende untergeordnete Fragestellungen betrachtet. Diese strukturieren den Interviewleitfaden und den verwendeten Fragebogen:

- Kennen und nutzen Lehrende¹⁰ OER und offene Lizenzen?
- Unter welchen Umständen teilen Lehrende ihre Materialien mit Kolleg*innen, welche Bedenken können dabei auftreten?
- Welche Vor- und Nachteile sehen Lehrende darin, OER zu nutzen?
- Welche Vor- und Nachteile sehen Lehrende darin, OER zu erstellen?
- Unter welchen Bedingungen veröffentlichen Lehrende ihre Materialien als OER, welche Bedenken können dabei auftreten?

Wie in der Forschungsfrage spezifiziert, liegt das Hauptaugenmerk auf Lehrenden der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. Aufgrund dessen wurden die Interviews ausschließlich mit Vertreter*innen dieser Zielgruppe durchgeführt. Die Analyse der leitfadengestützten Interviews bildet daher den Kern der Untersuchung. Der Fragebogen richtete sich auch an Lehrende anderer Fachbereiche und stellt daher eine ergänzende Untersuchung dar, die die Zielgruppe um Lehrende der beruflichen Bildung allgemein erweitert.

¹⁰Die Zielgruppe der gesamten Erhebung: „Lehrende“ wurde bewusst offen gehalten, damit neben Lehrkräften des theoretischen Unterrichts auch Lehrkräfte des fachpraktischen Unterrichts, Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst sowie Vertretungs- und Aushilfslehrkräfte in die Untersuchung eingeschlossen werden können.

Bei diesem Forschungsvorhaben im Rahmen der Masterarbeit handelt es sich um eine Erhebung mit Lehrenden von zwei öffentlichen niedersächsischen Berufsbildenden Schulen – BBS-Haste und Berufsschulzentrum Westerberg (BSZW) – daher obliegt dessen Durchführung einer Genehmigung gemäß des Runderlasses des Nds. Kultusministeriums (MK) zu „Umfragen und Erhebungen in Schulen“¹¹. Da die erhobenen Daten ggf. in einer Publikation veröffentlicht werden können, wurde für die datenschutzrechtlich konforme Durchführung des Forschungsvorhabens ein sogenanntes „großes Verfahren“ der Genehmigung durchlaufen (NVL 2021, S. 3 f.). Für die Durchführung besteht eine Genehmigungspflicht des zuständigen Regionalen Landesamtes für Schule und Bildung (RLSB) Osnabrück sowie eine Zustimmungspflicht der beteiligten Schulleitungen (NVL 2021, S. 3).

Der Antrag auf Genehmigung der Erhebung durch das RLSB erfolgte am 29.04.2022 und ist in Anhang 16 abgebildet. Die Genehmigung des Vorhabens erfolgte durch das RLSB am 03.05.2022 (siehe Anhang 17). Nach der Genehmigung wurden offiziell die Schulleitungen der Berufsbildenden Schulen BBS-Haste und BSZW um Zustimmung der Erhebung gebeten. Das verwendete Formular (Formular für Erhebungen mit Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen, großes Verfahren) ist in Anhang 18 angefügt.

Nach der Einverständniserklärung der Schulleitungen wurde Kontakt mit Lehrkräften der beiden Berufsbildenden Schulen aufgenommen. Die Auswahl der Schulen wurde getroffen, da an der BBS-Haste der Fachbereich Hauswirtschaft und am BSZW der Fachbereich Ernährung und Gastronomie unterrichtet wird. Um Lehrende des gesamten Spektrums des Fachbereiches Ernährung und Hauswirtschaft in diese Erhebung einzuschließen, wurden vier Lehrende der BBS-Haste (Fachbereich Hauswirtschaft) und zwei Lehrende des BSZW (Fachbereich Ernährung und Gastronomie) interviewt. Das Informationsblatt zum Datenschutz und die Einwilligungserklärung für die wissenschaftliche Befragung, die den Interviewteilnehmenden vorgelegt wurden, sind in Anhang 19 zu finden. Die unterschriebenen Einwilligungserklärungen sind bei der Forschenden verwahrt.

Der Fragebogen wurde im Kollegium der BBS-Haste verteilt, dadurch wurde die betrachtete Stichprobe um Lehrende der beruflichen Bildung erweitert. Insgesamt wurden 42 beantwortete Fragebögen zurückgegeben, diese fließen in die Auswertung ein.

¹¹RdErl. d. MK v. 1.12.2021 – 21 - 81 402 – VORIS 22410 – (SVBl. S. 647) Bezug: RdErl. v. 1.1.2014 (SVBl. S. 4), zuletzt geändert durch RdErl. v. 1.5.2021 (SVBl. S. 239) – VORIS 22410

Im Folgenden wird die Forschungsmethodik, die der Durchführung und Analyse der Interviews und des Fragebogens zugrunde liegt, beschrieben, die Stichproben vorgestellt und eine methodenkritische Evaluation vorgenommen. Die Darstellung der Methodik der Interviews und des Fragebogens erfolgt separat (Kapitel 4.1: Methodik Interviews und Kapitel 4.2: Methodik Fragebogen), da sich diese grundlegend voneinander unterscheiden und auch die Stichprobe der beiden Instrumente unterschiedlich gestaltet ist.

4.1 Methodisches Vorgehen I: Interviews

Um die oben genannte Forschungsfrage zu beantworten wurden sechs leitfadengestützte Interviews mit Lehrenden aus dem Fachbereich EHW von zwei niedersächsischen Berufsbildenden Schulen geführt. Der Leitfaden, der für die Interviews entwickelt wurde, ist in Anhang 1 abgebildet. Ziel der Interviews ist, die Herausforderungen bei der Entwicklung von OER für Lehrende zu erfassen. Dafür wurden neben der Kenntnis von OER, auch mögliche Bedenken sowie der erwartete Nutzen der Verwendung und Erstellung von OER erfragt.

Der Interviewleitfaden gliedert sich in vier Teile mit unterschiedlichen Fragentypen (SCHOLL 2015, S. 29). Als einleitender Impuls wurde die Frage gestellt, wie viele Ordner an Unterrichtsmaterialien die jeweilige Lehrperson zuhause hat. Diese Eisbrecherfrage sollte unterhaltsam sein und den Fokus auf das Thema Unterrichtsmaterialien lenken. Als Überleitung zum Thema OER wurde die Lehrkraft gefragt, ob sie die Begriffe OER und freie Lizenz kennt. OER wurden im Anschluss an diese Frage einheitlich definiert. In Form von exmanenten¹² Fragen wurde zu den einzelnen Themen bzgl. der Forschungsfrage übergeleitet (Kriterien für gute Materialien, Kenntnis von öffentlichen Plattformen für OER, Bedenken bei der Nutzung von OER, Vor- und Nachteile der Nutzung und Erstellung von OER, Voraussetzungen, damit die Person ihre Materialien als OER teilen würde). Die Fragen sind bewusst offen gehalten, um der Person möglichst viel Möglichkeiten für Antworten zu gewähren, z. B. „Unter welchen Umständen teilen Sie Materialien mit Kolleg*innen?“. Bei vermeintlich unerwünschtem Verhalten wurde die Form der indirekten Verallgemeinerungsfrage gewählt, z. B. „Welche Bedenken könnten Kolleg*innen haben, wenn sie OER / Materialien aus dem Internet für ihren Unterricht nutzen?“. Einzelne Fragen beziehen sich auf je einen Aspekt, der für das Forschungsziel relevant ist

¹²Bei exmanenten Fragen handelt es sich um eine Form der Interaktion in biographischen Interviews. Im Gegensatz zu immanenten Nachfragen, die sich als Art Rückfragen auf offenbarte Inhalte beziehen, zielen exmanente Nachfragen darauf ab neue Themen zu eröffnen (NOHL 2017, S. 15).

und halten eine Konversationslogik von der Begriffsdefinition zur Abschlussfrage ein¹³. Die Schlussfrage bildete die allgemeine hypothetische Frage nach einem Wunsch der Lehrperson bezogen auf Unterrichtsmaterial, wenn alles möglich wäre. Den letzten Teil des Interviews bildete die soziodemographische Abfrage.

Die Tonaufnahmen der Interviews wurden mit der iOS-App „Diktiergerät“ aufgenommen und gespeichert, die Transkriptionen wurde mittels der Software „easytranscript“ und die Analyse und Kodierung der Transkripte mit der Software „MAXQDA 2022“ durchgeführt.

Die leitfadengestützten Interviews werden anhand einer Inhaltsanalyse in Anlehnung an MAYRING (2010) und KUCKARTZ und RÄDIKER (2020) analysiert und ausgewertet. Für die Analyse der Interviews wird die Technik Paraphrasieren und Zusammenfassen angewendet und daraus ableitend eine induktive Kategorienbildung in Anlehnung an MAYRING (2010, S. 59 ff., 83) durchgeführt. Der Kodierleitfaden der Interviews ist in Anhang 3 und der Transkriptionsschlüssel in Anhang 4 zu finden. Die sechs Transkripte der Interviews: 3T, 4N, 5A, 6K, 7H und 8D sind im digitalen Anhang (8 bis 13) der Arbeit abzurufen. Die Kürzel der Teilnehmenden setzen sich aus der Reihenfolge der Interviews und eines zufälligen Buchstabens zusammen.

Die induktive Kategorienbildung wurde als Vorgehensweise gewählt, um die Analyse der Interviews unvoreingenommen bzgl. der Forschungsfrage zu analysieren. Mit jedem analysierten Interview wurde der Kodierleitfaden überprüft, ergänzt und weiter spezifiziert. Als Analyseeinheit wurden die Antworten (eine Absatznummer im Transkript) der interviewten Person auf eine Frage der Interviewerin definiert. Auf Reliabilitäts- und Validitätsprüfung wird auf Grund von zeitlichen Gesichtspunkten im Rahmen der Masterarbeit verzichtet. Die Ergebnisse der Analyse der Interviews werden in Kapitel 5.1 (S. 44) dargestellt und in Kapitel 6 (S. 66) verbunden mit den Ergebnissen der Recherche und denen des Fragebogens diskutiert.

Rahmenbedingungen der Interviews In vier Fällen wurde das Interview persönlich (face-to-face) in den Räumlichkeiten der Berufsbildenden Schule durchgeführt, zwei Interviews wurden online mittels der Meetingsoftware „Zoom“ gehalten. Die Interviews wurden innerhalb von zwei Wochen (09.05.-20.05.22) geführt und hielten sich in einem Rahmen von 22:51 min bis 34:30 min (siehe Tabelle 7). Im

¹³Bei der Formulierung und dem Aufbau des Leitfadens wurde sich an den Empfehlungen von SCHOLL (2015, S. 152 ff.) orientiert.

Vorfeld wurde ein Pretest mit einer Lehrkraft aus einem anderen beruflichen Fachbereich geführt, um die Verständlichkeit der Fragen zu testen, den Verlauf eines Interviews zu simulieren und den Interviewleitfaden gegebenenfalls umzuformulieren (HÄDER 2019, S. 412). Der Pretest wurde nicht transkribiert oder in die Analyse einbezogen. Als Ergebnis des Pretest wurde der Anfangsimpuls modifiziert und die Reihenfolge der Fragen zu Beginn des Interviews umstrukturiert. In Anhang 2 sind tabellarisch die Eckdaten und Rahmenbedingungen aller Interviews zusammengefasst. Die Beschreibung der Rahmenbedingungen erfolgte unmittelbar im Anschluss des jeweiligen Interviews.

Stichprobenbeschreibung der Interviews Die Stichprobe besteht aus sechs Lehrenden von zwei Berufsbildenden Schulen. Alle unterrichten in der beruflichen Fachrichtung Ernährung/Gastronomie und Hauswirtschaft. Die Altersspanne der interviewten Personen liegt zwischen 28 und 65 Jahren (Durchschnitt: 50,8 Jahre, Median: 57 Jahre), die Dauer der Lehrtätigkeit liegt zwischen drei und 38 Jahren (Durchschnitt: 23,2 Jahre, Median: 28,5 Jahre). Anhand der Abweichungen von Durchschnittsalter und Median sowie Durchschnittsdauer und Median der Lehrtätigkeit ist eine Gewichtung auf Seiten der erfahrenen Lehrenden erkennbar. Es wurden zwei männliche und vier weibliche Lehrende interviewt, drei Personen wiesen eine einschlägige Berufsausbildung auf. Die Übersicht über die soziodemographischen Daten aller Teilnehmenden sowie die Länge der Interviews ist in Tabelle 7 dargestellt.

Tab. 7: Soziodemographische Daten der interviewten Lehrkräfte (eigene Darstellung)

Kürzel	Alter & Geschlecht	Dauer der Lehrtätigkeit	Berufsausbildung	Länge des Interviews
3T	36 Jahre, m	3 Jahre	ja, Koch	33:00 min
4N	65 Jahre, w	37 Jahre	nein	29:31 min
5A	28 Jahre, w	4 Jahre	nein	22:54 min
6K	56 Jahre, m	26 Jahre	ja, Koch	29:15 min
7H	62 Jahre, w	38 Jahre	nein	28:15 min
8D	58 Jahre, w	31 Jahre	ja, Köchin	34:30 min

Methodenkritische Betrachtung der Leitfadeninterviews Die durchschnittliche Dauer der Interviews liegt bei 29:34 min, die Spannweite reicht von 22:54 min (Interview 5A) bis 34:30 min (Interview 8D) und beträgt somit 11:36 min. Diese hohe Differenz kann auf einen Qualitätsunterschied der Interviews hinweisen.

Durch den Interviewleitfaden wurde gewährleistet, dass bei allen Interviews die gleichen Themen angesprochen wurden. Trotz des Leitfadens, der als Orientierung für alle Interviews dient, kann aufgrund der persönlichen Kontaktaufnahme der Forschenden zu den Interviewteilnehmenden nur von einer geringen Objektivität ausgegangen werden.

Bedingt durch den Rahmen der Masterarbeit wird bei der Analyse der Interviews auf eine Reliabilitätsprüfung verzichtet. Die Auswertung der Ergebnisse durch eine Person kann die Folge haben, dass nicht alle relevanten Aspekte identifiziert werden. Dies gilt ebenfalls für die Größe und Auswahl der Stichprobe. Das Altersspektrum von Lehrenden ist nicht repräsentativ abgebildet, da lediglich zwei Lehrende unter 40 Jahre und vier Lehrende über 50 Jahre interviewt wurden. Aufgrund der kleinen Stichprobe kann nur bedingt auf eine Korrelation der Ergebnisse mit dem Alter oder dem Geschlecht der Lehrenden geschlossen werden.

Für die Einhaltung von Gütekriterien qualitativer Forschung wird insbesondere auf die Transparenz großer Wert gelegt. Durch die lückenlose Dokumentation des Vorgehens bei der Beantragung und Durchführung des Forschungsvorhabens wird die Nachvollziehbarkeit gewährleistet.

Für die Ergebnisdarstellung werden Zitate aus den Interviews verwendet. Diese werden transparent mit Zeilennummern gekennzeichnet, sodass der/die Leser*in die Möglichkeit hat, die Interpretation nachzuvollziehen und in den Gesamtzusammenhang des jeweiligen Interviews (anhand der Transkripte im Anhang) zu setzen. Durch die Reflexion der Ergebnisse in der Diskussion soll die Intersubjektivität ebenfalls beachtet werden.

4.2 Methodisches Vorgehen II: Fragebogen

Als ergänzendes Instrument wurde ein Fragebogen entwickelt, der sich an das Kollegium einer Berufsbildenden Schule und damit eine größere Zielgruppe wendet als die Interviews. Im Zeitraum vom 18.05. bis 14.07.2022 haben insgesamt 42 Lehrende der BBS-Haste in Osnabrück teilgenommen.

Der Fragebogen (siehe Anhang 5) ist als doppelseitiges DIN A4-Dokument konzipiert. Zu Beginn leitet ein Anschreiben den Fragebogen ein und stellt die Forschende vor. Außerdem werden die Inhalte der Forschung – OER und offene Lizenzen – definiert, damit alle Personen über den Gegenstand des Fragebogens informiert sind. Auf der Vorderseite werden mittels Einfachauswahl aus disjunkten Antwortkategorien die soziodemographischen Daten abgefragt:

- (a) Geschlecht [männlich, weiblich, divers],
- (b) Alter [20-30 Jahre; 31-40 Jahre; 41-50 Jahre; 51-60 Jahre; > 60 Jahre],
- (c) Tätigkeit in der Schule [Lehrkraft; Lehrkraft im Vorbereitungsdienst; Lehrkraft für fachpraktischen Unterricht; Vertretungslehrkraft]
- (d) Dauer der ausgeführten Lehrtätigkeit [< 2 Jahre; 2-5 Jahre; 6-10 Jahre; 11-20 Jahre; > 20 Jahre]

Auf der Rückseite finden sich insgesamt sechs Fragen zum Forschungsgegenstand. Die ersten zwei Fragen mit dichotomer Skala beziehen sich auf die Kenntnis von

- (1) OER [ja; nein]
- (2) offenen Lizenzen [ja; nein]

Die weiteren vier Fragen zum Forschungsgegenstand weisen eine polytome Skala mit Mehrfachauswahl auf. Dabei wird abgefragt:

- (3) Nutzen Sie Unterrichtsmaterialien, die Sie nicht selbst erstellt haben? (Falls ja: aus welchen Quellen?)
- (4) Teilen Sie Ihre selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit anderen? (Falls im Internet: auf welchen Plattformen?)
- (5) Viele Lehrkräfte teilen ihre Materialien nicht. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben?
- (6) Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben, dass Kolleg*innen ihre Unterrichtsmaterialien nicht unter einer offenen Lizenz als OER zur freien Verfügung stellen?

Der Fragebogenaufbau hält die Konversationslogik ein und springt nicht zwischen Themenfeldern, die Fragen sind wertneutral in natürlicher Sprache formuliert¹⁴. Die Antwortmöglichkeiten sind anhand von literaturbasierten Annahmen deduktiv vorgegeben. Die letzten vier Fragen (3) – (6) beinhalten die Option, eine eigene Antwort frei zu geben. Die Antworten werden in der Analyse nicht als Zahlenwerte interpretiert sondern nach Häufigkeit d. h. nach Relevanz für die Lehrenden eingeschätzt. Die Ergebnisse der Auswertung der Fragebögen werden in Kapitel 5.2 (S. 58) dargestellt und in Kapitel 6 (S. 66) diskutiert. Eine tabellarische Übersicht der Antworten aller Fragen inkl. absoluter und relativer Häufigkeiten der Nennungen sind in Anhang 6 dargestellt.

¹⁴Der Fragebogen wurde anhand der Empfehlungen von SCHOLL (2015, S. 125 ff.) umgesetzt.

Stichprobenbeschreibung Fragebogen Der Fragebogen wurde am 18. Mai 2022 an ca. 90 Lehrende ausgeteilt, innerhalb der Frist bis zu den Sommerferien (14. Juli 2022) wurden insgesamt 42 Fragebögen ausgefüllt zurück gegeben. Die Stichprobe unterteilt sich in 13 (31 %) männliche und 25 (59,5 %) weibliche Lehrende (vier Mal keine Angabe, 9,5 %). Die größte Gruppe befindet sich im Altersspektrum von 51-60 Jahre (16 Lehrende, 38,1 %), neun Lehrende gaben an im Alter von 31-40 Jahren zu sein, sechs von 20-30 Jahren und jeweils fünf in der Altersgruppe 41-50 Jahre und > 60 Jahre, eine Lehrkraft gab keine Altersspanne an. Die Mehrheit der Lehrenden gaben an, als Lehrkraft an der Schule tätig zu sein (28 Lehrende, 66,7 %), dazu kamen sieben Lehrkräfte für fachpraktischen Unterricht, vier Vertretungslehrkräfte und zwei Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst, zwei Mal wurde keine Angabe zur Tätigkeit gemacht. Eine Person gab an, sowohl Lehrkraft als auch Lehrkraft für fachpraktischen Unterricht zu sein, weshalb diese Kategorie in Tabelle 8 gesondert angegeben ist. Bei der Frage nach der Dauer der lehrenden Tätigkeit gab die größte Gruppe aus 14 Lehrenden (33,3 %) an, mehr als 20 Jahre zu unterrichten. Zehn Lehrende unterrichteten von 11-20 Jahren, eine von 6-10 Jahren, sieben zwischen 2-5 Jahren und neun weniger als zwei Jahre. Einmal wurde keine Angabe zur Dauer der Lehrtätigkeit gemacht. Die absoluten und relativen Häufigkeiten der gegebenen Antworten zu den soziodemographischen Daten sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tab. 8: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe: 42 Fragebögen, absolute Häufigkeit n , relative Häufigkeit h in % (eigene Darstellung)

Antworten	n	h [%]	Antworten	n	h [%]
(a) Geschlecht	42	100	(c) Funktion	42	100
– Keine Angabe	4	9,5	– Keine Angabe	2	4,8
– männlich	13	31,0	– Lehrkraft (LK) [1]	27	64,2
– weiblich	25	59,5	– LK im Vorbereitungsdienst [2]	2	4,8
– divers	0	0,0	– LK für fachpraktischen Unterricht [3]	6	14,3
			– Vertretungslehrkraft [4]	4	9,5
			– doppelte Nennung: [1] & [3]	1	2,4
(b) Alter	42	100	(d) Dauer der Lehrtätigkeit	42	100
– Keine Angabe	1	2,4	– Keine Angabe	1	2,4
– 20-30 Jahre	6	14,3	– < 2 Jahre	9	21,4
– 31-40 Jahre	9	21,4	– 2-5 Jahre	7	16,7
– 41-50 Jahre	5	11,9	– 6-10 Jahre	1	2,4
– 51-60 Jahre	16	38,1	– 11-20 Jahre	10	23,8
– > 60 Jahre	5	11,9	– > 20 Jahre	14	33,3

Methodenkritische Betrachtung des Fragebogens Aufgrund der notwendigen Beantragung der Untersuchung beim RLSB, bei der der Interview-Leitfaden und der Fragebogen vor der Untersuchung eingereicht werden mussten, konnte der Fragebogen nach der Durchführung der Interviews nicht mehr angepasst werden. Dies ist als Schwäche zu werten, weil ansonsten alle Aspekte, die im Interview aufgefallen sind, durch den Fragebogen hätten validiert werden können.

An der formalen Gestaltung des Fragebogens sind in der Rückschau einige Aspekte kritisch zu betrachten. Diese Punkte werden im folgenden aufgezählt, die Verwertbarkeit der Ergebnisse hat sich lediglich in wenigen Fällen reduziert.

Ein Fehler, der auch von Lehrenden zurückgemeldet wurde, ist, dass bei Frage (c) nach der Funktion innerhalb der Schule die Antwortmöglichkeit „Lehrkraft“ mit den verschiedenen Bezeichnungen von verbeamteten Lehrkräften (StR, StRin, OStR, OStRin, StD, StDin, OStD, OStDin) spezifiziert wurde. Durch diese Spezifizierung wurde die Antwortmöglichkeit „angestellte Lehrkraft ohne Verbeamtung“ ausgeschlossen, da diese auch nicht den anderen Kategorien zugeordnet werden kann. In diesem Fall wäre eine denkbare Lösungsstrategie der Lehrenden, trotz der Spezifizierung die Antwort „Lehrkraft“ zu wählen oder keine Antwort zu geben, wodurch in der Auswertung die Kategorie „Keine Angabe“ angenommen wird.

Bei den ersten beiden themenspezifischen Fragen (1) und (2) lautet die Formulierung: „Haben Sie bereits von (1) OER bzw. offenen Bildungsmaterialien / (2) offenen/freien Lizenzen wie CC-Lizenzen gehört?“. Um ein aussagekräftiges Bild von der Kenntnis von OER in diesem Kollegium zu erlangen, hätte die Frage um den Halbsatz „... und kannten Sie die Bedeutung dieser Begriffe bereits?“ erweitert werden müssen, um die Kenntnis von OER besser zu erfassen.

Formal lässt sich bei den Fragen (3) und (4) anmerken, dass der Hinweis „Mehrfachantwort möglich“ nicht gegeben wurde. 97,6 Prozent der Teilnehmenden haben dennoch mehrere Antworten gegeben, lediglich eine Person hat in beiden Fragen nur eine Antwortmöglichkeit ausgewählt. Bei Frage (3) nach den Quellen von Unterrichtsmaterialien ist die Antwortmöglichkeit „ich nutze Materialien aus dem Internet, Lizenz unbekannt“ ungünstig formuliert. Für den Fall, dass die Lehrenden die Lizenzbedingungen der Materialien kennen, wäre die Formulierung „ich nutze Materialien aus dem Internet ohne offene Lizenz / mir ist die Lizenz unbekannt“ sinnvoll gewesen.

5 Darstellung der Ergebnisse

In diesem Kapitel erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der leitfadengestützten Interviews und des Fragebogens. Es wird dabei die Beantwortung der Forschungsfrage in den Vordergrund gestellt:

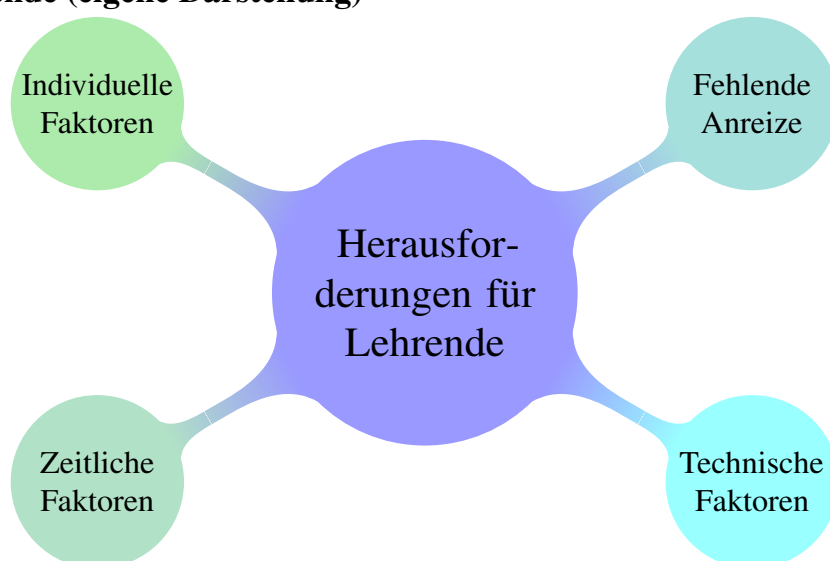
Welche Herausforderungen bestehen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft, ihre erstellten Unterrichtsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zu teilen?

Aufgrund der Unterschiedlichkeit der beiden Forschungsinstrumente und der Komplexität der Ergebnisse, werden die Ergebnisse der Interviews in Unterkapitel 5.1 und die Ergebnisse des Fragebogens getrennt davon in Unterkapitel 5.2 dargestellt. Die Diskussion der Ergebnisse findet anschließend gemeinsam in Kapitel 6 statt.

5.1 Ergebnisse der Leitfadeninterviews

Nach der Beschreibung des methodischen Vorgehens bei der Durchführung und Analyse der Interviews sowie der Stichprobe in Kapitel 4.1 folgt nun die Darstellung der Ergebnisse. Mittels der induktiven Kategorienentwicklung nach der Methode von MAYRING (2010) konnten Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER identifiziert und systematisiert werden. In Abbildung 8 (S. 44) sind die Oberkategorien dargestellt, deren Bedeutung wird im Weiteren erklärt.

Abb. 8: Übersicht Kategorien der identifizierten Herausforderungen für Lehrende (eigene Darstellung)



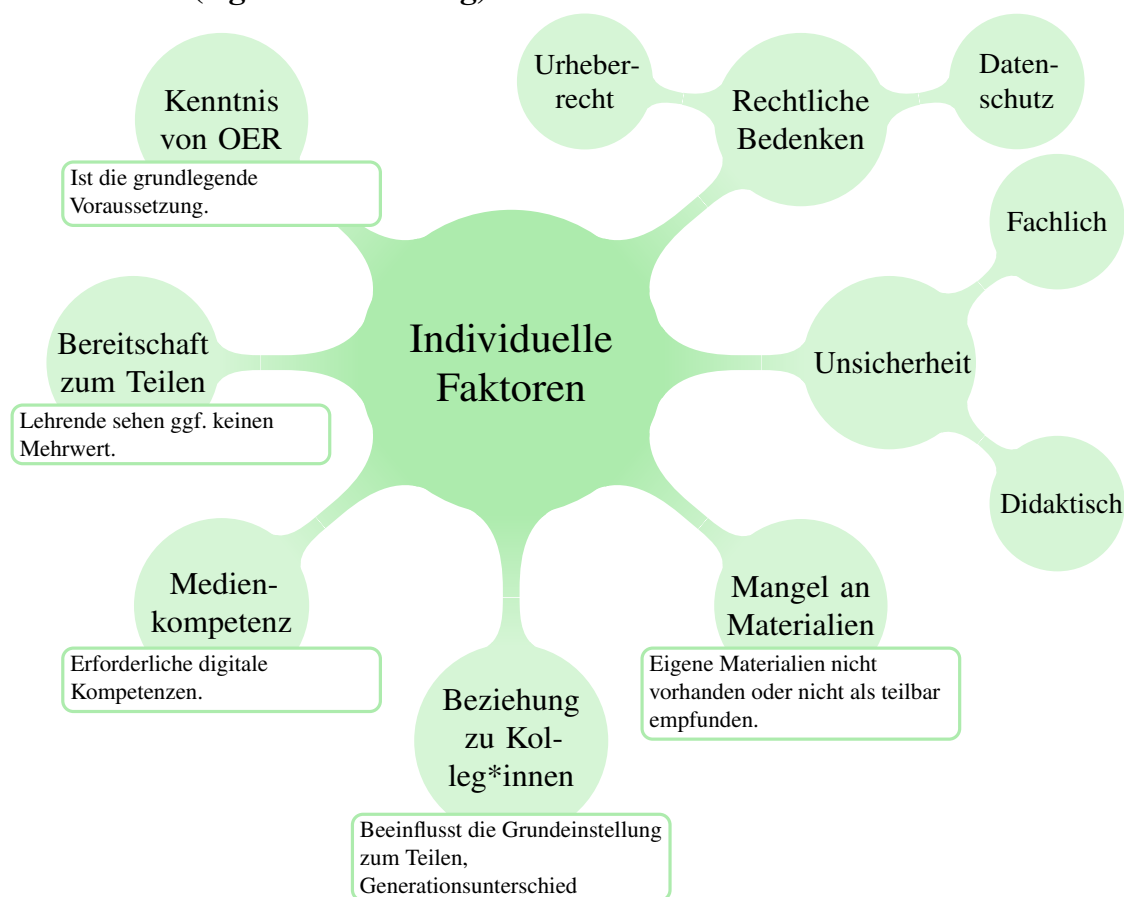
Die Erläuterung der Kategorien und ihrer einzelnen Aspekte beginnt bei der Kategorie *individuelle Faktoren* und setzt sich über *zeitliche Faktoren*, *technische Faktoren*

und *fehlende Anreize* fort. Bei der nachfolgenden Beschreibung der Aspekte dieser Kategorien wird ebenfalls entgegen des Uhrzeigersinnes verfahren. Um die Ergebnisse zu belegen, werden die transkribierten Interviews zitiert. Die Zahlen geben dabei die Nummer des Sprechabschnittes im Transkript wieder¹⁵.

5.1.1 Individuelle Faktoren

In dieser Kategorie versammeln sich alle Aspekte, die bei der Analyse der Interviews als Herausforderungen identifiziert wurden, die die lehrende Person individuell betreffen. Die Abbildung 9 (S. 45) stellt die einzelnen Aspekte dieser Kategorie dar.

Abb. 9: Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Individuelle Faktoren“ (eigene Darstellung)



Kenntnis von OER Die *Kenntnis von OER* ist die grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung dieser durch Lehrende. In der befragten Stichprobe kannte keine Lehrkraft aus dem Fachbereich EHW den Begriff oder die Bedeutung von freien Bildungsmaterialien oder offenen Lizenzen. Zum Teil wurde von dem Begriff

¹⁵Alle Transkripte sind im digitalen Anhang der Arbeit zu finden: Transkript 3T (Anhang 8), 4N (Anhang 9), 5A (Anhang 10), 6K (Anhang 11), 7H (Anhang 12), 8D (Anhang 13)

gehört, aber die Bedeutung war niemandem bekannt (Transkripte 3T, 7 ff.; 4N, 7; 5A, 7; 6K, 8; 7H, 11; 8D, 8). Daraus resultiert, dass auch keine der lehrenden Personen selbst OER veröffentlicht hat. Im Laufe der Interviews konnten die Lehrenden nach der Beschreibung von OER und deren Bedeutung für den Arbeitsalltag von Lehrenden im Allgemeinen Vorteile durch die Nutzung von OER identifizieren.

Bereitschaft zum Teilen Besonders die beiden ältesten Lehrkräfte¹⁶ sehen für sich keinen Mehrwert im Teilen bzw. öffentlichen Teilen von ihren Materialien. Die Person 7H formuliert im Gegenteil, dass sie für sich persönlich einen Nachteil durch das Teilen ihrer Materialien erwartet: „also Kollegen sind ja auch Konkurrenten [...] und wenn ich jetzt alles zur Verfügung stelle und jemand sehr gut einarbeite, dann kann es sein, dass er im nächsten Jahr mein Fach übernimmt“ (Transkript 7H, 24). 4N definiert für sich dagegen den fehlenden Mehrwert, da sie kurz vor der Pensionierung stehe und selbst nicht mehr profitieren würde (Transkript 4N, 18). Eine zweite mögliche Herausforderung unter diesem Aspekt kann sein, dass die Lehrenden das Teilen ihrer Materialien generell nicht als Option für sich wahrnehmen. Zum Beispiel kann erneut die Person 7H angeführt werden, die auf die Frage nach Faktoren, um Materialien zu teilen, äußert: „wahrscheinlich kommt das jetzt nicht mehr für mich in Frage“ (Transkript 7H, 58). Die Person 8D merkt an, dass sie „gar nicht auf die Idee kommen [würde], das da rein [Anm.: in das Internet] stellen zu wollen“ (Transkript 8D, 26). Hier ist allerdings die Kenntnis von OER die oben genannte Voraussetzung, die die Person nicht mitbringt. Da die Möglichkeit, Materialien frei zu teilen unbekannt ist, wird diese wahrscheinlich auch nicht von den Lehrenden als relevant eingeschätzt. Die anderen interviewten Lehrenden äußern keine generelle Ablehnung, sondern nennen Faktoren, unter denen sie ihre Materialien teilen würden.

Medienkompetenz Die *Medienkompetenz* von Lehrkräften ist, nach der Kenntnis von OER und der Bereitschaft zum Teilen, essenzielle Voraussetzung für das Erstellen und (digitale) Bereitstellen von OER. Fehlende digitale Kompetenzen werden insbesondere von den älteren Lehrenden genannt. Die Person 7H formuliert „da würden mir auch zum Teil die digitalen Voraussetzungen für fehlen“ (Transkript 7H, 62) und schildert Erfahrungen von Fortbildungen bzgl. Digitalisierung, die nicht nachhaltig in Kompetenzen mündeten, da nicht ausreichend Zeit aufgewendet wurde, um die angesprochenen Themen zu erlernen (Transkript 7H, 44).

¹⁶4N, 65 Jahre und 7H, 62 Jahre, siehe Tabelle 7 (S. 39)

Die kurzfristige und rasante Behandlung des Themas Digitalisierung wird ebenfalls bemängelt. So beschreibt 7H: „Diese Digitalisierung die musste auch sehr schnell passieren, [...] vor zwei Jahren fing das hier an, also das war alles gleichzeitig und dann fünf Sachen auf einmal und das klappt nicht so wirklich. Man muss [...] eine Sache machen und die üben und dann die nächste Sache“ (Transkript 7H, 78).

Die Lehrkraft 8D beschreibt ihre digitalen Kompetenzen mit „ich hab mich immer schlecht gefühlt, dass ich das nicht so gut beherrsche“ (Transkript 8D, 32) und auch 6K bezeichnet sich selbst wie folgt: „ich bin ja kein ‚Digital Native‘ sozusagen, mir fehlen da ja gerade so 10 Jahre@ [...] ich bin jetzt sozusagen schnell-sozialisiert worden, was Digitalisierung angeht. Ich war schon vorher kein ‚Dummie‘, aber wir haben jetzt nochmal nen richtigen Push gekriegt [...] und ich bin echt ein bisschen müde so, es fällt mir nicht so leicht. Ich freue mich immer wenn ich auf Bekanntes zurück greifen kann“ (Transkript 6K, 26).

Die Person 3T (36 Jahre) verfügt nach eigenen Aussagen über die erforderliche Medienkompetenz und ist auch die einzige interviewte Lehrkraft, die aktiv und regelmäßig im Internet nach Arbeitsmaterialien sucht und diese nutzt. Die jüngste interviewte Lehrende 5A (28 Jahre) hingegen äußert Bedenken, eigene Materialien hochzuladen, da sie befürchtet, ihre lokalen Daten könnten von einem Computervirus befallen oder verschlüsselt werden (Transkript 5A, 28). Hier zeigen sich fehlende Medienkompetenzen bzgl. Umgang und Schutz von eigenen Daten oder Identifizierung von vertrauenswürdigen Internetseiten.

Beziehung zu Kolleg*innen Die *Beziehung zu Kolleg*innen* kommt in allen Interviews zur Sprache. Besonders der kollegiale Austausch wird von einigen Lehrenden als Herausforderung wahrgenommen. Kollegiale Beziehungen werden als bedeutender Faktor für die Zusammenarbeit und das Teilen von Unterrichtsmaterialien beschrieben. Die Person 6K äußert z. B. gute Erfahrungen im Austausch mit „einer jungen Generation von Lehrenden“ (Transkript 6K, 10), von denen er ein besseres Feedback und einen verantwortungsvollen Umgang erlebt, wohingegen er mit seiner eigenen Generation „gruselige Erfahrungen“ (Transkript 6K, 10) gemacht hat.

Die beiden interviewten Personen, die einer „älteren Generation“ von Lehrkräften zugeordnet werden können, da sie seit 37 bzw. 38 Jahren unterrichten, zeichnen ihrerseits ein Bild von Kolleg*innen als Konkurrent*innen. Die Person 7H äußert die Befürchtung, dass sie, nachdem sie Unterrichtsmaterialien geteilt hat, ggf. den Unterricht nicht mehr halten darf und sich selbst in ein neues Thema einarbeiten

muss (Transkript 7H, 24). Auch 4N beschreibt, dass sie, nachdem sie einer Kollegin Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt hat, „ihr den Unterricht abgetreten [hat], den [sie] selber auch gerne gegeben hätte“ (Transkript 4N, 10).

Die beiden jüngsten Lehrenden dieser Stichprobe geben an, ihre Materialien „gerne“ mit Kolleg*innen zu teilen (Transkript 3T, 14; 5A, 8). Die Person 8D nimmt diesbezüglich einen *Generationsunterschied* wahr und beschreibt, dass insbesondere zu Beginn ihrer Lehrtätigkeit (1991) das Teilen unter Kolleg*innen nicht praktiziert wurde (Transkript 8D, 10). Wohingegen in jüngerer Zeit (in den letzten zehn Jahren) ein „Umdenken passiert“ (Transkript 8D, 10) ist, bei dem „erstaunlicherweise [...] Kollegen, die mir früher, als ich hier anfang, nie was gegeben hatten, mit einmal dann kurz vor der Verrentung [...] freigiebig [wurden]“ (Transkript 8D, 10). 8D stellt auch fest, dass „die jungen Leute [...] natürlich digital viel mehr aus[tauschen], die älteren halt eben über Papierform entsprechend, man ist auch umgänglicher geworden“ (Transkript 8D, 10). Auch 6K reflektiert seinen eigenen Umgang im Teilen von Unterrichtsmaterialien und beschreibt, dass er „in der Vergangenheit keine Unterrichtsmaterialien geteilt [hat]“ (Transkript 6K, 10), aktuell jedoch Materialien, besonders in digitaler Form, auch an Kolleg*innen und Referendar*innen weitergibt (Transkript 6C, 10).

Bei der Frage, unter welchen Umständen die Lehrenden ihre eigenen Materialien teilen, wird betont, dass in erster Linie mit Referendar*innen oder neuen Kolleg*innen geteilt wird (Transkript 3T, 14; 6K, 10; 7H, 22). Die Person 3T formuliert diesbezüglich den Wunsch „dass der Austausch auch unter Kollegen vielleicht ein bisschen größer ist, [...] der Austausch muss auch irgendwie geschaffen werden und die Zeit dafür muss gegeben werden“ (Transkript 3T, 40). Als Argument gegen kollegialen Austausch bringt 7H ein, dass es sich nur lohnen würde, wenn Parallelklassen unterrichtet würden, was aktuell nicht praktiziert wird. Bei mehrgleisigen Schulformen würde sich eine kollegiale Zusammenarbeit anbieten, wenn „auch beide davon profitieren“ (Transkript 7H, 92). Dies bestätigt auch 8D, die berichtet, dass sie gemeinsam mit einer Kollegin Materialien erstellt hat, als beide parallel ein Lernfeld in unterschiedlichen Klassen unterrichtet haben (Transkript 8D, 10, 14). Bei einem Austausch von Gemeinschaftsergebnissen, z. B. innerhalb von Fortbildungen, haben die Lehrenden 8D und 7H keine Bedenken (Transkript 8D, 28; 7H, 66).

Mangel an Materialien Der Aspekt *Mangel an Materialien* wird von den Lehrenden in unterschiedlichen Zusammenhängen genannt. Die beiden ältesten Lehrenden 4N und 7H merken an, dass sie das Gefühl haben, ihre Materialien entsprächen nicht den aktuellen Anforderungen wie sie diese z. B. durch die Betreuung von Referendar*innen erleben (Transkript 7H, 62; 4N, 12). Die Person 4N geht in diesem Zusammenhang auch auf einen Wandel der Unterrichtskultur ein. Sie beschreibt ihr unterrichtsmethodisches Vorgehen wie folgt: „wo sich heute jeder die Haare rauft: ‚wie du hast die Tafelbilder gar nicht irgendwie so auf Papier?‘ teilweise ja, teilweise nein. @aber@ über die Jahre wusste ich natürlich auch, [...] was wichtig ist [...] und hab die dann während des Unterrichts erstellt, weil wir auch noch gelernt haben, [...] dass man ja die Schülerantworten aufnehmen soll. [...] Das wird ja heute gar nicht mehr gemacht. Da wenn ich die Arbeitsblätter sehe, Tak-Tak da gibts die Linie, da sollen die Schüler drauf schreiben, was gewünscht ist. Dann ja, das ist halt anders“ (Transkript 4N, 12). Auch hier ist ein Generationsunterschied sichtbar.

Von der Person 3T, die am kürzesten unterrichtet hat, wird berichtet, dass er wenig eigene Materialien teilt, da er sich „am Anfang [der] Karriere“ (Transkript 3T, 14) befindet und noch über wenig eigene Unterrichtsmaterialien verfügt. Auch bei einem neuen Lernfeld, das durch die letzte Überarbeitung des Rahmenlehrplans für den Ausbildungsberuf Hauswirtschaftler*in entstanden ist, existieren noch keine Materialien, die von oder mit Kolleg*innen geteilt werden können (Transkript 3T, 16).

Fachliche & didaktische Bedenken Die beiden Aspekte *fachliche und didaktische Bedenken* können auch unter dem Stichwort *Unsicherheit* zusammengefasst werden. Von den sechs Lehrenden haben nur die beiden jüngsten (3T und 5A) keine Bedenken bzgl. fachlicher oder didaktischer Aspekte geäußert. Die anderen benennen die Möglichkeit, dass Fehler am eigenen Material aufgedeckt werden könnten, als Hemmschwelle für das Teilen von Materialien.

Die Person 8D bezeichnet es als die „Urscheu des Lehrers“ (Transkript 8D, 26), dass Materialien in der Allgemeinheit unter einem Namen veröffentlicht werden und Leute Kritik über „fünf Rechtschreibfehler“ (Transkript 8D, 26) äußern. 7H ergänzt die Form der offenen Kritik mit der Befürchtung „dann wird nur noch gelästert und die ganzen Fehler werden auch aufgedeckt oder was angeblich Fehler sind und das möchte man gar nicht“ (Transkript 7H, 88). Auch die Person 6K nennt diese Hemmschwelle und nutzt metaphorisch, dass die Kolleg*innen, die ihre Materialien teilen „damit [...] dann ja die Hose runter [lassen], wenn sie das

online stellen“ (Transkript 6K, 20). 6K ergänzt die „Unsicherheit [...] bzgl. der Richtigkeit der fachlichen Inhalte“ (Transkript 6K, 20) auch noch mit „eine[r] gewisse[n] Unsicherheit bzgl. der eigenen Didaktik, dass jemand anderes der das liest sagt: ‚So kannst du doch den Stoff nicht vermitteln‘. Also das sind ja sehr persönliche Flanken, die man dann sozusagen offen legt, wo man auch verletzlich ist, als Lehrkraft“ (Transkript 6K, 20). 7H äußert ergänzend dazu, dass sie nur etwas teilen würde, wenn „es richtig toll ist“ (Transkript 7H, 62).

Als Gegenpol zu diesen Bedenken der erfahreneren Lehrkräfte äußern die jüngeren Lehrenden in den Interviews, dass sie bei der Nutzung von Materialien die Qualität nicht als Hindernis empfinden. Vielmehr benennt 3T, dass „was so die Qualität angeht, was man im Internet findet, also das muss jeder erstmal selber für sich entscheiden, ob das passend ist für das Niveau was man macht, ob das überhaupt fachlich richtig ist [...] also das muss man erwarten können von einer Lehrkraft, dass sie das auf jeden Fall macht“ (Transkript 3T, 28). Auch 5A äußert, dass sich jede*r „immer nochmal dran setzen [muss], man kann es nicht eins zu eins übernehmen“ (Transkript 5A, 10) und hält es demnach für selbstverständlich, dass die nutzende Lehrkraft für die Qualität und fachliche Richtigkeit der Materialien verantwortlich ist. Hier ist innerhalb der kleinen Stichprobe bereits ein Generationsunterschied sichtbar.

Rechtliche Bedenken Unter diesem Aspekt versammeln sich zwei unterschiedliche Rechtsbereiche. Zum einen werden von den Lehrenden *urheberrechtliche Bedenken* angesprochen. Die Person 4N äußert, dass sie nicht alle ihre Unterlagen mit Quellenhinweisen ausgewiesen hat. Somit kommt es vor, dass „wenn [...] ich meine Unterlagen weitergebe, [...] die Kollegen sagen ‚wo haste das denn her, wo haste dies denn her?‘ muss ich manchmal mit den Schultern zucken und sag ich ja, muss ich gucken. [...] Und dann sehe ich das am Schriftbild aus welchem Buch das vermutlich ist.“ (Transkript 4N, 12). Das Fehlen der Nachweise stellt für sie ein Argument dar, ihre Materialien nicht weiterzugeben. Die Person 6K gibt an, dass er bei der Erstellung von Materialien i. d. R. Quellenverweise anfügt (Transkript 6K, 6). Wenn er jedoch Materialien an Kolleg*innen weitergibt, sagt er „da muss dann natürlich der Empfänger, die Empfängerin dann selber gucken, hat Herr K. da ein Urheberrecht verletzt oder nicht oder hat er die Quelle gekennzeichnet, das kann ich jetzt nicht im einzelnen durchsehen“ (Transkript 6K, 10). Er gibt in dem Fall also die Verantwortung bzgl. des Urheberrechtes an die nutzende Person ab.

Den zweiten rechtlichen Aspekt, der bei Lehrenden eine große Rolle zu spielen scheint, sind *datenschutzrechtliche Aspekte*. Die Person 8D äußert die Bedenken, dass der datenschutzrechtliche Rahmen, den z. B. die Schule oder das Land vorgibt, der Grund dafür ist, weshalb ihre Generation (58 Jahre) weniger und unsicherer im Internet auftritt (Transkript 8D, 18). Sie äußert ebenfalls, dass sie Plattformen für OER nutzen würde, wenn „dann auf einem sicheren Server, datenschutzkonform alles was es so gibt zusammengestellt wird“ (Transkript 8D, 32). Auch die Person 5A nennt bei der Frage nach möglichen Bedenken, die Lehrende haben, OER zu nutzen: „das erste was mir einfällt ist irgendwie so Datenschutz-technisch“ (Transkript 5A, 22). Genauso meint auch 3T, dass er es als „praktisch“ empfindet, Material aus dem Internet zu nutzen, die Lehrperson allerdings „bei uns hier an der Schule [...] gucken [muss], wie siehts mit dem Datenschutz aus?“ [...] alles dürfen wir leider halt auch nicht.“ (Transkript 3T, 24).

5.1.2 Zeitliche Faktoren

Der zweiten identifizierten Kategorie sind Aspekte zugeordnet, die vor allem zeitliche Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung und Veröffentlichung von OER darstellen können. Die zugeordneten Aspekte sind *Aufwand* und *Format*. Deren Bedeutungen sind in Abbildung 10 (S. 51) dargestellt und werden im Folgenden zusammengefasst.

Abb. 10: Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Zeitliche Faktoren“ (eigene Darstellung)



Die zeitlichen Ressourcen von Lehrenden sind beschränkt. Die Person 8D (hat eine Funktionsstelle in der Schule inne) beschreibt, dass neben anderweitigen Aufgaben die eigentliche Unterrichtsplanung und -gestaltung aus zeitlichen Gründen zu kurz kommt (Transkript 8D, 30). Insgesamt beschreiben fünf der sechs Lehrenden zeitliche Faktoren als Hindernisgrund, OER zu erstellen. Lediglich die Person 6K nennt diesen Faktor nicht, was darin begründet sein kann, dass er selbst von sich sagt, dass es ihm „von Anfang an irgendwie Spaß gemacht [hat], gute Arbeitsblätter

zu machen“ (Transkript 6K, 6) und er auch den Aspekt *monetäre Gratifikation*¹⁷ für sich als Anreiz definiert, unter dem er seine Materialien veröffentlichen würde (Transkript 6K, 24).

Aufwand Die erste Herausforderung, die dieser Kategorie zugeordnet wird, ist der Aspekt *Aufwand*. Dieser wird vor allem mit der Veröffentlichung von Materialien in Verbindung gesetzt. 5A konstatiert diesbezüglich „wenn ich es in anderen Portalen hochladen würde, dann müsste ich auch immer aussortieren, dann müsste ich ja irgendwie meinen Namen oben drauf wieder weg machen [...] dann das Logo der Schule weg machen. Also ich müsste jedes einzelne Arbeitsblatt [...] nochmal wieder bearbeiten [...] und das wäre mir auf jeden Fall [...] zu viel Aufwand“ (Transkript 5A, 28). Sie würde es bevorzugen, ihre eigenen Materialien für den Upload nicht verändern zu müssen (Transkript 5A, 32). 5A äußert die Idee, dass es den zeitlichen Aufwand reduziert, wenn es auf Plattformen Vorlagen oder Muster gibt, in die die Lehrkraft lediglich den eigenen Text, die Aufgaben und Bilder einfügen müsste. Dadurch würden die eigenen Arbeitsblätter im Original erhalten bleiben und sie müssten nicht hochgeladen werden, da das OER-Arbeitsblatt ausschließlich online erstellt wird (Transkript 5A, 32). Dieser zeitliche Aspekt kann ebenso auch dem Aspekt *Plattformen*¹⁸ zugeordnet werden, da hier eine Querverbindung zu technischen Faktoren besteht. Ein solches Angebot auf Plattformen kann demnach die Hemmschwelle für Lehrende verringern, ihre Materialien zu teilen. Aber auch das kollegiale Erstellen und Teilen von Materialien als Vorstufe von der Veröffentlichung wird z. B. von 7H als zeitlicher Aufwand empfunden: „jeder arbeitet was für sich aus, weil was man einfach nicht möchte sind diese tausende von Treffen, weil die einfach zu viel Zeit kosten“ (Transkript 7H, 70).

Format Im Verlauf der Interviews äußerten drei Lehrende, dass sie digitale Elemente wie kurze Lernspiele oder Quiz¹⁹ in ihren Unterricht einbauen. Sie nutzen entweder die online angebotenen Lehr-Lern-Einheiten oder erstellen sie bei Bedarf selbst (Transkript 3T, 24; 5A, 18; 8D, 20). Hiermit zeigt sich, dass einige Lehrende der Fachrichtung EHW bereits digitale Lehr-Lern-Einheiten gestaltet haben, wenngleich niemand bisher OER erstellt hat. Der weitere Aufwand, diese selbst erstellten Lehr-Lern-Einheiten als freie Bildungsmaterialien zu teilen, verringert sich dadurch,

¹⁷Aspekt *monetäre Gratifikation* siehe S. 57

¹⁸Aspekt *technische Faktoren – Plattformen* siehe S. 54

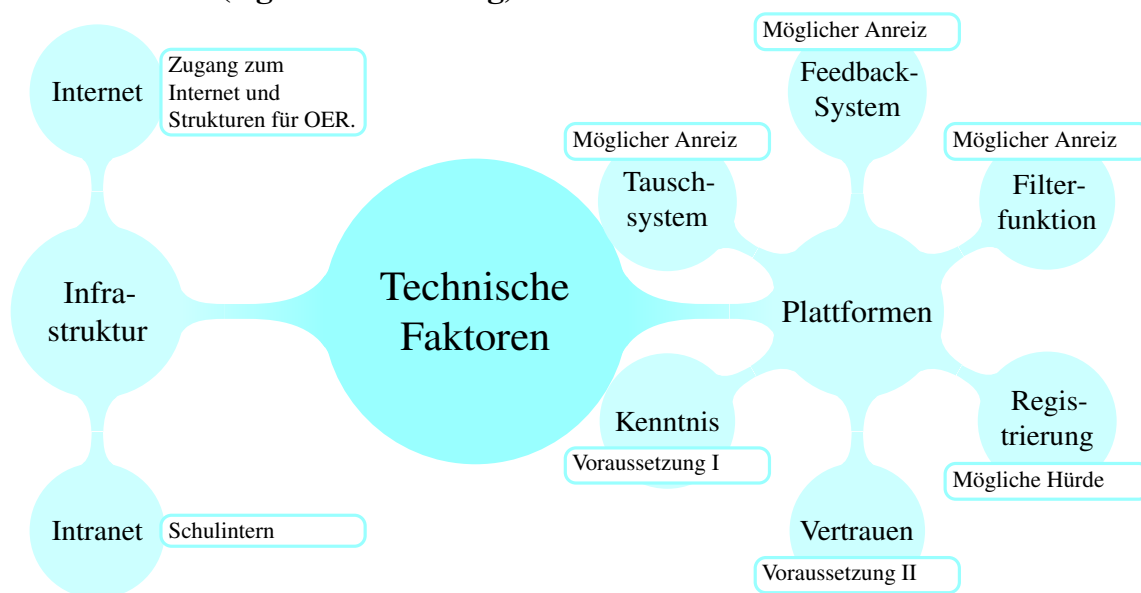
¹⁹z. B. Learning Snacks, LearningApps, Kahoot, QuizAcademy

dass die Einheiten bereits digitalisiert sind²⁰. Es ist als Ergebnis festzustellen, dass das *Format* einer Lehr-Lern-Einheit (digital oder analog) den zeitlichen Aufwand einer möglichen freien Veröffentlichung beeinflusst.

5.1.3 Technische Faktoren

Nach den zeitlichen Faktoren folgen in dieser Kategorie die Herausforderungen durch *technische Faktoren*. Diesen werden Aspekte zugeordnet, die im Allgemeinen mit den digitalen und technischen Bedingungen und Voraussetzungen zum Teilen von OER zusammenhängen. In Abbildung 11 (S. 53) sind die zugeordneten Aspekte dargestellt.

Abb. 11: Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Technische Faktoren“ (eigene Darstellung)



Infrastruktur – Internet Der erste Aspekt betrifft die technische *Infrastruktur*, die gegeben sein muss, damit Lehrende OER erstellen. Zum einen wird hier von der Lehrkraft 3T angesprochen, dass der Zugang zu schnellem Internet für alle Lehrenden auch zuhause gegeben sein muss (Transkript 3T, 42). Zum anderen sind Strukturen im Internet essenziell, die es den Lehrenden schnell und einfach ermöglichen, OER zu suchen, zu finden und zu veröffentlichen und aus einer Vielfalt an Anbietern auszuwählen (Transkript 8D, 20).

²⁰Bei dem Anbieter Learning Snacks gibt es die Kategorie „OER Snacks“ unter der Lehrende, die Lehr-Lern-Spiele erstellen, diese mit geringem Aufwand frei veröffentlichen können (LEARNING SNACKS 2022)

Infrastruktur – Intranet Der zweite Unterpunkt des Aspektes *Infrastruktur* ist das *Intranet*, wobei damit insbesondere die technischen Strukturen und Systeme innerhalb der Schule gemeint sind. Auch hier fordert die Person 3T eine bessere interne Strukturierung, um den Austausch von Informationen und Materialien im Kollegium zu erleichtern (Transkript 3T, 40). Eine Verbesserung an dieser Stelle, würde lediglich hintergründig der Verbreitung von OER dienen, dennoch ist eine gelebte Tauschkultur auch grundlegend für OER. Die anderen Lehrenden erwähnen diesen Aspekt nicht, was jedoch ggf. der unterschiedlichen Medienkompetenz zuzuschreiben ist²¹.

Plattformen – Kenntnis Der zweite Aspekt *Plattformen* betrifft explizit die Strukturen, mittels derer OER verbreitet werden können. Zunächst ist auch hier die *Kenntnis* von Plattformen essenziell. Keiner der Personen waren öffentliche Projekte oder Plattformen zum Teilen von OER bekannt²². Genannt wurden in erster Linie *YouTube* als Videoplattform oder die oben bereits genannten Anbieter von Lehr-Lern-Einheiten wie Lernspiele und Quiz: *Learning Snacks*, *LearningApps*, *Kahoot* oder *QuizAcademy*, wobei lediglich *Learning Snacks* neben geschützten auch frei lizenzierte Inhalte anbietet. Auch die Plattform *meinUnterricht*, *Teach Economy* und *4teachers* wurden genannt, die ebenfalls keine oder nur teilweise (*4teachers*) OER zur Verfügung stellen (Transkript 3T, 20).

Plattformen – Vertrauen Wenn der Aspekt *Kenntnis* erfüllt ist, besteht die zweite Herausforderung in dem *Vertrauen* in die jeweilige Plattform. Diesbezüglich äußert z. B. 5A, dass es ihr Sicherheit geben würde, wenn es „ein Portal wäre, wo ich über die Schule auch eh mit zu tun habe oder was drüber erfahre, [...] wenn was passiert [...] weiß ich, wo ich mich melden kann“ (Transkript V5, 30). Genauso sagen auch 3T und 8D, dass sie einen geschützten Raum, z. B. eine zentrale Plattform eines öffentlichen Trägers für OER aus dem Bereich EHW, bevorzugen würden (Transkript 3T, 36; 8D, 28). Der Aspekt *Vertrauen* zieht daher eine Querverbindung zum Aspekt der passenden *Infrastruktur* im *Internet* durch öffentliche Anbieter. Die Person 5A formuliert die Bedenken, dass man sich bei der Benutzung unbekannter Seiten „irgendwie nen Virus runter zieht, der PC blockiert ist oder man auf irgendwelche SPAM-Seiten kommt, wo man auf einmal E-Mails ohne Ende kriegt“ (Transkript 5A, 26).

²¹ Aspekt *Medienkompetenz* siehe S. 46

²² Siehe Tabelle 3 (S. 30): 1. Deutschsprachige OER Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW

Plattformen – Registrierung Eine Hürde für Lehrende kann eine obligatorische (wenn auch kostenfreie) *Registrierung* auf der Plattform darstellen. Dieser Aspekt stellt für die Lehrende 5A einen Grund dar, die Seite nicht weiter aufzusuchen. Sie nutzt u. a. Internetquellen als Grundlage für Arbeitsmaterialien (Transkript 5A, 6), wenn jedoch eine Registrierung erforderlich ist, wendet sie sich davon ab. Als Begründung führt sie an: „dann denke ich schon: ne [...] kriege ich wieder nur E-Mails, da hab ich keinen Bock drauf [...] dann registriere ich mich auch nicht und, ja dann, natürlich wird ein Teil kostenlos sein, aber dann fragt man sich auch immer: ja, ist der Teil den ich brauche kostenlos? Nachher kostet der wieder Geld, dann hab ich da auch nichts von gewonnen.“ (Transkript 5A, 26).

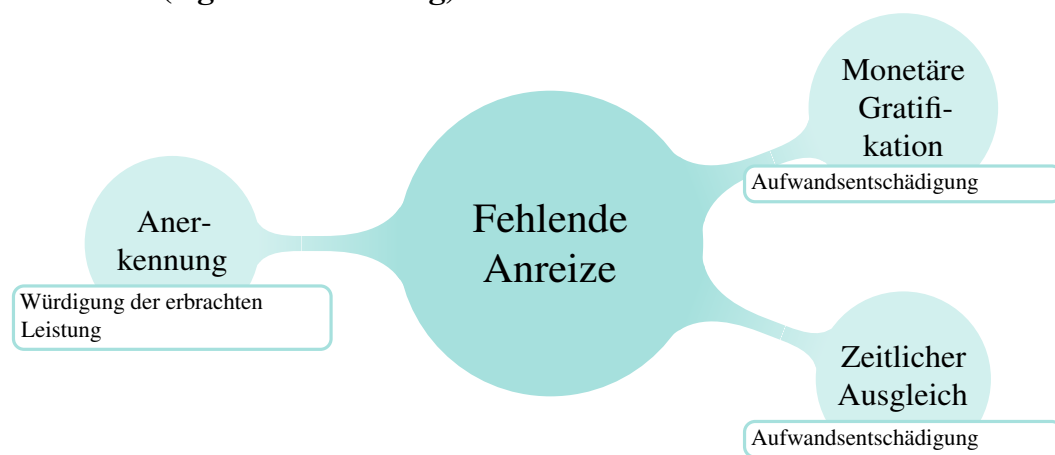
Für eine andere Lehrkraft, 3T, stellt eine Registrierung kein Hindernis dar, sich auf einer Plattform aufzuhalten, im Gegenteil ist dieser Lehrende bereits auf mehreren Plattformen registriert und nutzt deren Materialien (kein oder teilweise OER) (Transkript 3T, 20). Die anderen Personen sind auf keinen Plattformen registriert, da sie Internetrecherche hauptsächlich für Fachinformationen nutzen, weniger, um aktiv nach Arbeitsblättern oder Unterrichtsmaterialien zu suchen (Transkript 4N, 14; 6K, 6; 7H, 12; 8D, 12).

Plattformen – Funktionen als mögliche Anreize Die drei Aspekte *Filterfunktion*, *Feedback-System* und *Tauschsystem* stellen in erster Linie Anreize dar, durch die Lehrkräfte die Plattformen attraktiv finden könnten. Die Person 3T bringt den Aspekt der Filterfunktion ein. Insbesondere die Möglichkeit, für das Finden von passenden Materialien nach Lernfeldern, Schulformen oder Niveaustufen differenzieren zu können, ist für ihn relevant (Transkript 3T, 36). Zu den anderen beiden Systemen äußert die Person 6K, dass er es begrüßen würde, wenn es eine Plattform für den Austausch von Unterrichtsmaterialien gäbe, auf der eine Feedback-Kultur und kollegialer Diskurs gepflegt wird, um so auch die eigenen Materialien zu optimieren (Transkript 6K, 24). Ebenso wird ein System vorgeschlagen, bei dem eine Tauschkultur gelebt wird, sodass jede nutzende Person ebenfalls etwas zum Materialpool beiträgt (Transkript 6K, 24; 3T, 22).

5.1.4 Fehlende Anreize

Unter dieser letzten Kategorie *fehlende Anreize* werden Aspekte zusammengefasst, die Lehrende extrinsisch motivieren könnten, OER zu erstellen. Alle identifizierten Aspekte dieser Kategorie sind in Abbildung 12 dargestellt.

Abb. 12: Identifizierte Herausforderungen der Kategorie „Fehlende Anreize“ (eigene Darstellung)



Anerkennung Der Aspekt *Anerkennung* oder Wertschätzung, unabhängig von monetären oder anderen Vergütungen, wird insbesondere von einer Lehrkraft im Interview als motivierend eingeschätzt. Person 3T sagt hierzu: „dass man das wertschätzt, was man da macht, also [...] wenn Kollegen zu einem kommen oder Schulleiter oder irgendwer der über einem steht und das sieht und sagt: ‚okay, ey das hast du echt total cool gemacht, toll dass du das machst‘ irgendwie, [...] sowas stelle ich mir vor“ (Transkript 3T, 38). Die Person 7H, die dem Teilen von Unterrichtsmaterialien generell kritisch gegenübersteht, sagt auf die Anmerkung, dass eine namentliche Veröffentlichung von Materialien auch Anerkennung schaffen kann: „Man kann sich auch selbst welche verschaffen, also man kann auch selber Projekte machen, sich damit bekannt machen, man muss selber Ideen haben“ (Transkript 7H, 52). 7H sieht demnach auch Anerkennung als Motivator für Handlungen, denkt jedoch, dass dafür nicht das Teilen von Materialien erforderlich ist. Die Ausdrucksweise von 7H „Man kann sich auch selbst welche verschaffen“ (Transkript 7H, 52) impliziert in gewisser Weise, dass die Person das Erstellen von OER nicht als Eigenleistung anerkennt und unterstreicht ihre Abneigung dem Thema gegenüber.

Zeitlicher Ausgleich Der zweite Aspekt dieser Kategorie ist der *zeitliche Ausgleich*. Dass die Ressource Zeit für Lehrende im Arbeitsalltag knapp bemessen ist, bestätigen alle interviewten Personen. So sagt z. B. 7H: „man muss ja auch die Zeit haben am Tag. Die Zeit ist begrenzt“ (Transkript 7H, 64). Ebenso die Person 4N über das Erstellen von Materialien: „dieses ganze Markieren, Kopieren, Rausziehen und dann auf ein Arbeitsblatt bringen, das hätte mich zu viel Zeit gekostet“ (Transkript 4N, 16) oder 3T: „die Zeit hab ich teilweise gar nicht, ich würd das voll gerne machen und ich glaub auch andere Kollegen würden das sehr

gerne machen, [...] aber wenn man ne volle Stelle hat: keine Chance“ (Transkript 3T, 40). Auf die Frage, ob Stundenreduzierungen bzw. -anrechnungen ein geeigneter Anreiz wären, die Erstellung von OER zu fördern, entgegnet 3T: „also klar, solche Anreize, was Stunden angeht, die wären grandios, aber da in jeglicher Hinsicht, das ist ein rares Gut hier, sowas zu bekommen“ (Transkript 3T, 38). Auch die Person 8D sagt: „Also wenn, dann wäre eher der Zeitfaktor natürlich etwas, was reizen würde“ (Transkript 8D, 30). Die Praktikabilität dieses Anreizes zweifelt Person 5A hingegen an: „das sind beides gute Anreize, aber das mit den Stunden ist ja gar nicht zu realisieren. Man muss ja dann auch gucken, naja wie gut sind denn diese Arbeitsblätter?“ (Transkript 5A, 34). Sie äußert die Befürchtung, dass es „vielleicht ein guter Anreiz, [...] aber sehr, sehr schwer umsetzbar [ist]“ (Transkript 5A, 34).

Monetäre Gratifikation Der dritte identifizierte Aspekt der Kategorie *fehlende Anreize* ist die *monetäre Gratifikation*. Hier zeigen sich konträre Positionen auf. Person 7H äußert sich diesem Anreiz verhalten gegenüber: „Also wegen Geld würde man das denke ich auch nicht machen, weil, das würde man nie erstattet kriegen mit Geld, was man da wirklich investiert“ (Transkript 7H, 64). Anders sehen die Personen 5A und 6K diesen Aspekt: „Also wenns Geld dafür geben würde, würde ich nicht nein sagen“ (Transkript 6K, 24). Person 8D äußert in diesem Fall, dass sie eine finanzielle Entlohnung nicht bevorzugen würde und nennt ihre Bedenken, dass „es auch immer problematisch ist, was darf man jetzt nebenbei noch verdienen, dann musst du wieder ne Nebentätigkeit und sowas angeben“ (Transkript 8D, 30). An dieser Stelle ist auch der Träger der monetären Vergütung relevant, die Person 6K merkt an, dass es nicht im Sinne von OER wäre, wenn die Nutzenden für die Materialien bezahlen. 6K schlägt stattdessen ein „Credit-Point-System“ vor, bei dem Lehrende Punkte erwerben, durch die sie Materialien von anderen erwerben können (Transkript 6K, 24). Hier kann eine Querverbindung zum Aspekt *Tauschsystem* gezogen werden²³.

Diese Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse der sechs leitfadengestützten Interviews werden durch ein zweites Instrument ergänzt. Im nächsten Unterkapitel 5.2 werden die Ergebnisse der Auswertung der 42 Fragebogenantworten zunächst ebenfalls dargestellt. Anschließend findet eine Zusammenfassung und gemeinsame Diskussion aller Ergebnisse statt.

²³ Aspekt *Plattformen – Tauschsystem* siehe S. 55

5.2 Ergebnisse des Fragebogens

In der Analyse der Interviews ist an mehreren Stellen ein Unterschied zwischen Lehrenden jüngerer und älterer Generation in Bezug auf die Einstellung zum Teilen von Materialien aufgefallen. Aus diesem Grund wird in der Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens der Fokus auf die Korrelation des Alters der Lehrenden mit den Antworten auf die substanziellen Fragen zu OER gelegt. In dieser Umfrage besteht die Stichprobe aus Lehrenden der beruflichen Bildung in Niedersachsen, unabhängig von ihrem Fachbereich²⁴. Die Fragebögen wurden für die Auswertung von F01 bis F42 durchnummeriert. Die Nummern werden in der Ergebnisdarstellung und den folgenden Tabellen als Nachweis angegeben²⁵.

Die Altersverteilung ist in der Stichprobe nicht gleichmäßig gegeben. Die meisten Antworten wurden aus der Gruppe der 51-60 Jährigen (16 Antworten, 38,2 % der Stichprobe) gegeben, die anderen Altersgruppen sind mit sechs (20-30 Jährige), neun (31-40 Jährige) oder fünf Antworten (41-50 Jährige und über 60 Jährige) vertreten. Daher werden in der Darstellung der Ergebnisse nach Altersgruppen prozentuale Angaben verwendet, die eine bessere Vergleichbarkeit der Altersgruppen ermöglichen. In den Tabellen dieses Unterkapitels werden die gegebenen Antworten jeweils in absoluter Anzahl und in relativer Häufigkeit in der jeweiligen Altersgruppe dargestellt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Fragebogens präsentiert, die für die Beantwortung der Forschungsfrage nach den Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER relevant sind und ggf. ergänzende Erkenntnisse zu den Ergebnissen der Interviewauswertung liefern.

Kenntnis von OER und offenen Lizenzen Die Antwortverteilung der ersten beiden Fragen nach der Kenntnis von OER / offenen Bildungsmaterialien und offenen/freien Lizenzen wird in Tabelle 9 dargestellt.

Die Fragen (1) nach der Kenntnis von OER bzw. offenen Bildungsmaterialien wurde von 20 Personen (47,6 %) bejaht wohingegen 22 Personen (52,4 %) angaben, diese Begriffe nicht zu kennen. Diese ungefähre Gleichverteilung findet sich auch in den Altersgruppen wieder, es gibt keine Altersgruppe, in der mehr als 60 Prozent OER kennen bzw. nicht kennen.

Bei Frage (2) nach der Kenntnis von offenen Lizenzen ist das Gesamtergebnis, dass 50 Prozent von offenen Lizenzen gehört bzw. nicht gehört haben. An dieser Stelle

²⁴Für die Beschreibung der Stichprobe siehe Kapitel 4.2, S. 40.

²⁵Die Urbögen sind bei der Forschenden verwahrt.

Tab. 9: Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Kenntnis von OER und freien Lizenzen (eigene Darstellung)

(1) Haben Sie bereits von OER bzw. offenen Bildungsmaterialien gehört?							
Alter [Jahre]	k. A.:	20-30:	31-40:	41-50:	51-60:	> 60:	Σ
– Absolute Häufigkeit	1	6	9	5	16	5	42
– Relative Häufigkeit	2,4 %	14,3 %	21,4 %	11,9 %	38,1 %	11,9 %	100 %
Ja	1	3	4	3	7	2	20
Prozent der Altersgruppe	100 %	50 %	44,4 %	60 %	42,8 %	40 %	47,6 %
Nein		3	5	2	9	3	22
Prozent der Altersgruppe		50 %	55,6 %	40 %	56,3 %	60 %	52,4 %
(2) Haben Sie bereits von offenen / freien Lizenzen wie CC-Lizenzen gehört?							
Ja	1	4	6	2	4	4	21
Prozent der Altersgruppe	100 %	66,7 %	66,7 %	40 %	25 %	80 %	50 %
Nein		2	3	3	12	1	21
Prozent der Altersgruppe		33,3 %	33,3 %	60 %	75 %	20 %	50 %

gibt es jedoch einen Unterschied unter den Altersgruppen zu verzeichnen. In den Altersgruppen 20-30 Jahre und 31-40 Jahre geben zwei Drittel der Lehrenden an, den Begriff offene Lizenzen zu kennen. In der Altersgruppe 41-50 Jahre bejahen dies nur noch 40 Prozent der Lehrenden und in der Altersgruppe 51-60 Jahre lediglich ein Viertel der Lehrenden. Anders sieht es in der Gruppe der über 60-jährigen aus, hier geben 80 Prozent an, bereits von offenen Lizenzen gehört zu haben.

Nutzung von OER In Tabelle 10 ist die Antwortverteilung auf die Frage (3) „Nutzen Sie Unterrichtsmaterialien, die Sie nicht selbst erstellt haben?“ dargestellt. Für die Beantwortung der Frage nach den Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER ist es zunächst relevant, wie viele Lehrende OER nutzen und ob eine Korrelation mit dem Alter der Lehrenden festzustellen ist. Bei den Antwortmöglichkeiten „Ja, aus dem Internet...“ und „Ja, ich nutze OER...“ besteht die Möglichkeit, die Plattformen, von denen die Materialien bezogen werden, zu nennen. Die Auflistung dieser Nennungen findet sich in Anhang 7.

Die Frage nach der Nutzung von OER bestätigen insgesamt nur sechs Lehrende, was einer Quote von 14,3 Prozent entspricht. Dabei gibt niemand aus den Altersbereichen 20-30 Jahre und 41-50 Jahre an, OER zu nutzen, obwohl jeweils drei Personen dieser Gruppenangaben, OER zu kennen. Zwei Personen aus der Altersgruppe 31-40 Jahre (F27, F32; 22,2 %) nutzen OER. Genauso zwei Personen aus der Altersgruppe 51-60 Jahre (F12, F35; 18,8 %) und zwei Personen der über 60 Jährigen (F03, F26; 40 %).

Drei der sechs Personen, die angaben, OER oder Materialien mit offener Lizenz zu nutzen, gaben gleichzeitig bei den Fragen (1) und (2) jeweils an, die Begriffe OER und offene Lizenzen nicht zu kennen (F12, F26, F32). Bei Überprüfung der Antworten fällt auf, dass eine dieser Personen (F12), die Plattform *ADUIS*

Tab. 10: Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Nutzung nicht selbst erstellter Materialien (eigene Darstellung)

(3) Nutzen Sie Unterrichtsmaterialien, die Sie nicht selbst erstellt haben? (Mehrfachnennungen möglich)							
Alter [Jahre]	k. A.:	20-30:	31-40:	41-50:	51-60:	> 60:	Σ
– Absolute Häufigkeit	1	6	9	5	16	5	42
– Relative Häufigkeit	2,4 %	14,3 %	21,4 %	11,9 %	38,1 %	11,9 %	100 %
Ja, aus Schulbüchern, Übungsheften etc.	1 100 %	5 83,8 %	9 100 %	5 100 %	15 93,8 %	3 60 %	38 90,5 %
Ja, von Kolleg*innen	1 100 %	5 83,8 %	9 100 %	5 100 %	15 93,8 %	1 20 %	36 85,7 %
Ja, aus dem Internet, Lizenz unbekannt → Plattformen siehe Anhang 7		3 50 %	3 33,3 %	4 80 %	9 56,3 %	1 20 %	20 47,6 %
Ja, ich nutze OER/offene Lizenzen → Plattformen siehe Anhang 7			2 22,2 %		2 12,5 %	2 40 %	6 14,3 %
Nein, nur eigens erstelltes Material (F22)						1 20 %	1 2,4 %
Ja, sonstige: Fachzeitschriften z. B. Unterricht Biologie, Hauswirtschaftsführerschein (F26)						1 20 %	1 2,4 %
Ja, sonstige: Gesetzliche Unfallversicherung, Stiftung Warentest, bpb (F25)						1 20 %	1 2,4 %
Ja, sonstige: kostenpflichtige webbasierte Mate- rialien (F28)	1 100 %						1 2,4 %

als Quelle für OER nennt. Auf dieser Plattform konnte bei domänenspezifischer Suche nach offenen Lizenzen keine OER ermittelt werden. Auch die Person F26 gibt Quellen für OER an (*AID*, *DGE*, *NIBIS* und *BZgA*). Nur auf der Seite von *NIBIS* (*Umwelt im Unterricht*) können über die domänenspezifische Suche offene Bildungsmaterialien detektiert werden. Die Person F32, die ebenfalls angibt, den Begriff OER nicht zu kennen, benennt, dass sie OER von der Plattform *4teachers* nutzt. Auch auf dieser Plattform ist bei domänenspezifischer Suche kein OER zu finden, den Nutzenden dieser Plattform steht es frei, unter welcher Lizenz die Materialien eingestellt werden. Die anderen Personen, die angeben, OER zu nutzen, geben auch an, die Begriffe zu kennen (F03, F27, F35). Person F03 nennt die *Bundeszentrale für politische Bildung* als Quelle für OER, F27 nennt keine Plattform, F35 nennt *Raabe.de*, die Seite eines Verlages, auf der keine OER zu finden sind. Da diese Angaben überwiegend auf Seiten verweisen, auf denen keine OER angeboten werden, sind die Antworten dieser Kategorie als kritisch einzuschätzen.

Einstellung zum Teilen von Materialien In Tabelle 11 ist die Antwortverteilung auf die Frage (4) „Teilen Sie ihre selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit anderen?“ dargestellt. Die Liste der Plattformen, die bei der Antwortmöglichkeit „Ja, ich stelle sie auf einer Plattform öffentlich zur Verfügung, nutze aber keine offene Lizenz“ gegeben wurden, sind in die Tabelle eingefügt dargestellt.

An dieser Stelle offenbart sich ebenfalls wie in den Interviews der Aspekt *Beziehung zu Kolleg*innen*. Es geben 81 Prozent der Lehrenden an, ihre Materialien mit

Tab. 11: Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Teilen eigener Materialien (eigene Darstellung)

(4) Teilen Sie Ihre selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit anderen? (Mehrfachnennungen möglich)							
Alter [Jahre]	k. A.:	20-30:	31-40:	41-50:	51-60:	> 60:	Σ
– Absolute Häufigkeit	1	6	9	5	16	5	42
– Relative Häufigkeit	2,4 %	14,3 %	21,4 %	11,9 %	38,1 %	11,9 %	100 %
Ja, mit Kolleg*innen, die ich gut kenne.	1 100 %	4 66,7 %	8 88,9 %	5 100 %	13 81,3 %	3 60 %	34 81,0 %
Ja, auf Nachfrage mit Kolleg*innen.	1 100 %	6 100 %	7 77,8 %	4 80 %	14 87,5 %	4 80 %	36 85,7 %
Ja, im Intranet der eigenen Schule.	1 100 %	1 16,7 %	5 55,6 %	3 60 %	4 25,0 %	2 40 %	16 38,1 %
Ja, ich stelle sie ins Internet, ohne offene Lizenz. → Plattformen: „4teachers, schulportal.de“	1 100 %				1 6,3 %		2 4,8 %
Ja, ich stelle sie als OER zur Verfügung.							0
Nein, ich teile nicht.							0
Ja, sonstige: „Ich gebe Tipps, wo Materialien zu finden sind.“ (F25)						1 20 %	1 2,4 %

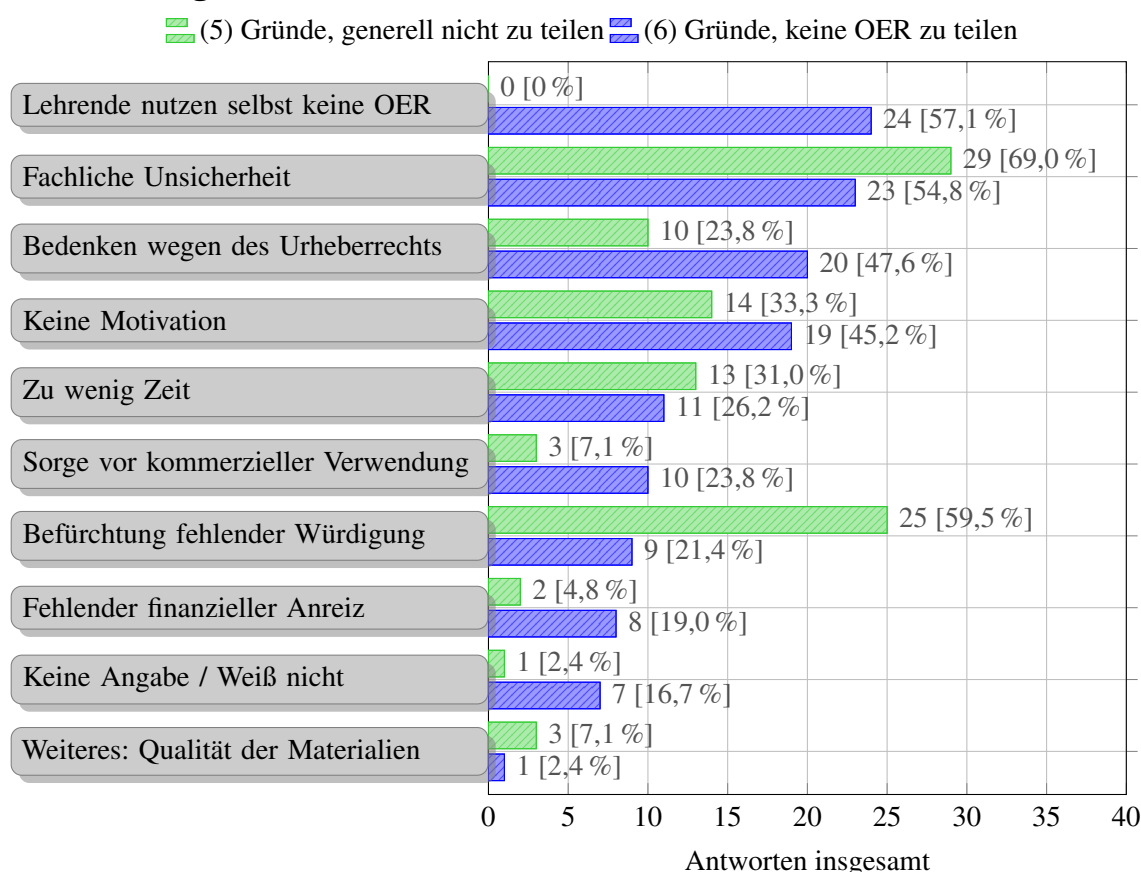
Kolleg*innen zu teilen, die sie gut kennen. Von den Vertreter*innen der Altersgruppe über 60 Jahre geben nur 60 Prozent diese Antwort an, während es bei den anderen Altersgruppen prozentual jeweils mehr Personen sind.

Im Intranet der eigenen Schule teilen insgesamt 16 Lehrende (38,1 %) ihre Materialien, was weniger als die Hälfte derjenigen ist, die Materialien mit Kolleg*innen teilen. Materialien im Intranet zu teilen (und zu nutzen) erfordert keinen persönlichen Kontakt – möglicherweise ist deshalb auch die Bereitschaft geringer – setzt allerdings das Vorhandensein digitaler Materialien voraus. Lediglich zwei Personen (4,8 %) geben an, ihre Materialien auch im Internet zu veröffentlichen, wobei sie diese nicht mit einer offenen Lizenz versehen. Eine dieser Personen ist im Alter zwischen 51 und 60 Jahren, die andere Person hat keine Angabe bezüglich ihres Alters gemacht. Keine der Lehrenden in der Stichprobe stellt ihre Materialien als OER zur Verfügung und niemand gibt an, die eigenen Materialien nicht zu teilen.

Gründe gegen das Teilen von Materialien Obwohl sich die Forschungsfrage auf Hindernisse bei der Entwicklung von OER bezieht, lautet Frage (5) „Viele Lehrkräfte teilen ihre Materialien nicht. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben?“. Erst in Frage (6) liegt der Fokus darauf, welche Gründe es dafür geben könnte, dass Kolleg*innen ihre Materialien nicht unter einer offenen Lizenz als OER teilen. Die Antwortmöglichkeiten unterscheiden sich bei diesen beiden Fragen nicht inhaltlich, sondern lediglich in der Formulierung. Die einzigen Ergänzungen bei Frage (6) sind die Antwortmöglichkeiten „nutzen selbst keine OER“ und „Weiß ich nicht“. Die Analyse der beiden Fragen lässt abschätzen, ob es für Lehrende Gründe gibt, Materialien nicht öffentlich zu teilen, die aber beim

Teilen unter Kolleg*innen keine Rolle spielen oder umgekehrt. In Abbildung 13 (S. 62) sind die Antworten die Fragen (5) und (6) als Balkendiagramm zum Vergleich gegenübergestellt. Die Gründe, weshalb Lehrende generell ihre Materialien nicht teilen (5,) sind in grün, die Gründe, keine OER zu teilen (6), in blau dargestellt. Die Sortierung entspricht der absteigenden Antworthäufigkeit auf Frage (6).

Abb. 13: Vergleich der Antworten des Fragebogens: (5) Gründe, generell nicht zu teilen & (6) Gründe, keine OER zu teilen (eigene Darstellung)



Das Hindernis, das die meisten Lehrenden (57,1 %) für das Teilen von OER identifizieren, ist die Aussage „Die Kolleg*innen nutzen selbst keine OER“. Diese Antwortmöglichkeit wurde nur bei Frage (6) vorgegeben. Beim Vergleich der restlichen Antwortverteilung zwischen Frage (5) und (6) fällt auf, dass die Lehrenden drei Hindernisse eher beim generellen Teilen und vergleichsweise weniger beim Teilen von OER sehen. Zu diesen Hindernissen, wird als Erstes mit großer Mehrheit die *fachliche Unsicherheit* genannt. Die konkrete Formulierung auf dem Fragebogen ist „Die Kolleg*innen haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten“. 69 Prozent der Lehrenden vermuten diesen Punkt als

Grund, generell keine Materialien zu teilen, aber auch 54,8 Prozent nehmen dies als Hindernis, OER zu teilen, an.

Zu den weiteren häufig genannten Gründen, weshalb Lehrende keine OER teilen, zählen die *Bedenken wegen des Urheberrechts* (47,6 %) und eine *fehlende Motivation* (45,2 %). Knapp die Hälfte der Lehrenden schätzen diese beiden Aspekte als Hürden ein. Der Aspekt *Zu wenig Zeit* ist das zweite Hindernis, das geringfügig mehr Lehrende dem generellen Teilen (31,0 %) als dem Teilen von OER (26,2 %) zuordnen. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße kann hier nicht von einem signifikanten Unterschied gesprochen werden.

Die weiteren Aspekte *Sorge vor kommerzieller Verwendung* (23,8 %) sowie *fehlender finanzieller Anreiz* (19,0 %) werden ebenfalls von Lehrenden als Hindernisse für das Teilen von OER genannt. Das dritte Hindernis, das eher dem generellen Teilen als OER zugeschrieben wird, ist die *Befürchtung fehlender Würdigung der eigenen Arbeit*. 59,5 Prozent der Lehrende geben an, dass sie dies als Grund vermuten, weshalb Kolleg*innen ihre Materialien generell nicht teilen möchten. Im Vergleich dazu, denken nur 21,4 Prozent, dass Lehrende deswegen keine OER erstellen.

16,7 Prozent der Lehrenden haben die Antwortmöglichkeit „Weiß nicht“ ausgewählt. Bei beiden Fragen hatten die Lehrenden außerdem die Möglichkeit, weitere Gründe zu benennen. Auffallend ist, dass jeweils Aspekte genannt wurden, die sich auf die Qualität der eigenen Materialien beziehen. Da die fachliche Richtigkeit bereits bei einem anderen Item angesprochen wurde, könnten die Lehrenden an dieser Stelle die gestalterische oder didaktische Qualität der Materialien meinen.

Korrelation Die Korrelation des Alters mit den Antworten auf Frage (5) wird im folgenden nicht eingehend betrachtet, die dazugehörige Tabelle ist daher in Anhang 14 (S. lix) zu finden.

Die Tabelle 12 (S. 64) stellt die Antwortverteilung auf die Frage (6) in Korrelation mit dem Alter der lehrenden Personen dar. Das Altersspektrum wird im Folgenden kurz bei den fünf Aspekten analysiert, die am häufigsten als Gründe gegen OER genannt wurden: *Lehrende nutzen keine OER* (57,1 %), *fachliche Unsicherheit* (54,8 %), *Bedenken wegen Urheberrechts* (47,6 %), *keine Motivation* (45,2 %) und *zu wenig Zeit* (26,2 %).

Die Annahme *Lehrende nutzen keine OER* wird in allen Altersgruppen von mindestens der Hälfte bis zu zwei Drittel der Personen vermutet, hier ist kein Generationsunterschied erkennbar.

Tab. 12: Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Gründe, keine OER zu erstellen (eigene Darstellung)

(6) Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben, dass Kolleginnen und Kollegen ihre Unterrichtsmaterialien nicht unter einer offenen Lizenz als OER zur freien Verfügung stellen? Die Kolleginnen und Kollegen... (Mehrfachnennungen möglich)							
Alter [Jahre]	k. A.:	20-30:	31-40:	41-50:	51-60:	> 60:	Σ
– Absolute Häufigkeit	1	6	9	5	16	5	42
– Relative Häufigkeit	2,4 %	14,3 %	21,4 %	11,9 %	38,1 %	11,9 %	100 %
... haben Bedenken, dass das Urheberrecht verletzt wird.		4 66,7 %	6 66,7 %	3 60 %	7 43,8 %		20 47,6 %
... befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit.		3 50 %	2 22,2 %	1 20 %	3 18,8 %		9 21,4 %
... haben Sorge, dass ihre Materialien von Dritten kommerziell verwendet werden.		2 33,3 %	3 33,3 %		5 31,3 %		10 23,8 %
... haben keine Motivation, ihre Materialien als OER zu teilen.	1 100 %	5 83,8 %	2 22,2 %	2 40 %	9 56,3 %		19 45,2 %
... haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese als OER zu teilen.	1 100 %	3 50 %	3 33,3 %		4 25 %		11 26,2 %
... haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien als OER zu teilen.		3 50 %	1 11,1 %	1 20 %	2 12,5 %	1 20 %	8 19,0 %
... haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten.		5 83,8 %	6 66,7 %	2 40 %	8 50 %	2 40 %	23 54,8 %
... nutzen selbst keine OER.	1 100 %	4 66,7 %	5 55,6 %	3 60 %	8 50 %	3 60 %	24 57,1 %
Weiß ich nicht.			1 11,1 %	1 20 %	4 25 %	1 20 %	7 16,7 %
Weiteres: Weil OER ihnen unbekannt sind (F03, F28)	1 100 %					1 20 %	2 4,8 %
Weiteres: „OER ist noch nicht ‚Kultur‘ geworden (F01).“				1 20 %			1 2,4 %
Weiteres: „sind ggf. digital avers“ (F28); „haben keine Motivation, sich in das Prozedere des Uploads einzuarbeiten“ (F16)	1 100 %				1 6,3 %		2 4,8 %
Weiteres: ... „denken die Qualität ist nicht gut genug.“ (F23)		1 16,7 %					1 2,4 %
Weiteres: „Ich habe keine Ahnung, wie das geht (und viele andere auch nicht).“ (F25)						1 20 %	1 2,4 %

Bei dem Aspekt *fachliche Unsicherheit* ist sowohl bei Frage (5) als auch bei Frage (6) ersichtlich, dass dies vor allem die jüngeren Lehrenden als Hinderungsgrund einschätzen. Je älter die Lehrenden sind, desto weniger wurde dieser Aspekt ausgewählt. Bei Frage (5) haben in den Altersgruppen 20-30 Jahre und 31-40 Jahre 100 Prozent der Lehrende den Aspekt für wichtig empfunden, wohingegen nur 20 Prozent, d. h. eine Person über 60 Jahre dies vermutet. Bei Frage (6) nach Gründen, keine OER zu teilen, wird die abfallende Tendenz (20-30 Jahre: 83,8 % zu > 60 Jahre: 40 %) ebenso sichtbar.

Die *Bedenken wegen Urheberrechts* (47,6 %) werden ebenfalls von den jüngeren Lehrenden häufiger genannt. Je zwei Drittel der 20-30 und 31-40 Jährigen geben dies an, bei den 41-50 Jährigen sind es noch 60 Prozent, bei den 51-60 Jährigen bereits mit 43,8 Prozent weniger als die Hälfte und niemand der über 60 Jährigen. Bei dem Aspekt *keine Motivation* ist ein spezielles Muster in der Verteilung nach Altersgruppen erkennbar. Auffällig ist, dass die meisten der jungen Lehrkräfte

zwischen 20 und 30 Jahren (83,8 %) diesen Aspekt gewählt haben. Auch in der Gruppe der 51-60 Jährigen vermuten dies über die Hälfte (56,3 %) in den anderen Altersgruppen ist diese Ansicht weniger oder gar nicht (> 60 Jährige) vorhanden. Der letzte Aspekt *zu wenig Zeit* ist erneut eine Tendenz zu erkennen, dass die jüngeren diesen Faktor als hinderlicher empfinden als die älteren Lehrenden. Bei den 20-30 Jährigen wählen 50 Prozent diesen Punkt, die 31-40 Jährigen nur noch zu einem Drittel und unter den 51-60 Jährigen stimmt dem nur jede/r Vierte zu. In den anderen Altersgruppen wurde der Aspekt nicht gewählt.

Weitere Aspekte Die Lehrenden hatten im Fragebogen die Möglichkeit, *weitere Gründe* zu formulieren, weshalb Lehrende keine OER teilen könnten. Zwei Lehrende nannten hier den Punkt, dass OER unbekannt sind. Außerdem wird eine fehlende „Kultur“ bzgl. des Teilens erwähnt. Auch der Aspekt *fehlende Medienkompetenz* wird von drei Lehrenden in unterschiedlichen Zusammenhängen aufgegriffen (digitale Abneigung, fehlende Motivation zur Einarbeitung in das Verfahren und Unkenntnis). Außerdem wird, wie bereits in Abbildung 13 gezeigt, auch die Vermutung geäußert, die Qualität eigener Materialien könnte nicht ausreichen.

Die Antworten der Interviews und des Fragebogens weisen zum Teil gegensätzliche und zum Teil übereinstimmende Ergebnisse auf. Im nächsten Kapitel 6 werden die Ergebnisse der unterschiedlichen Instrumente, die hier getrennt von einander dargestellt wurden, gemeinsam diskutiert.

6 Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die dargestellten Ergebnisse aus der Recherche sowie der Analyse der Interviews und der Fragebogenantworten diskutiert und Schlussfolgerungen abgeleitet. In Abbildung 14 (S. 67) sind die Ergebnisse der Interviews zusammen mit den ergänzenden Ergebnissen des Fragebogens dargestellt. Aspekte, die durch die Ergebnisse des Fragebogens bestätigt oder ergänzt werden (Zustimmung von mindestens 20 % der Lehrenden), sind durch den gelben Hintergrund farblich von den Interviewergebnissen abgehoben. Zusätzlich sind markante Querverbindungen zwischen den Aspekten im Hintergrund der Abbildung in grau eingezeichnet. Wie aus der Abbildung 14 ersichtlich wird, sind die Herausforderungen für Lehrende breit gefächert und auf vielfältige Weise untereinander vernetzt.

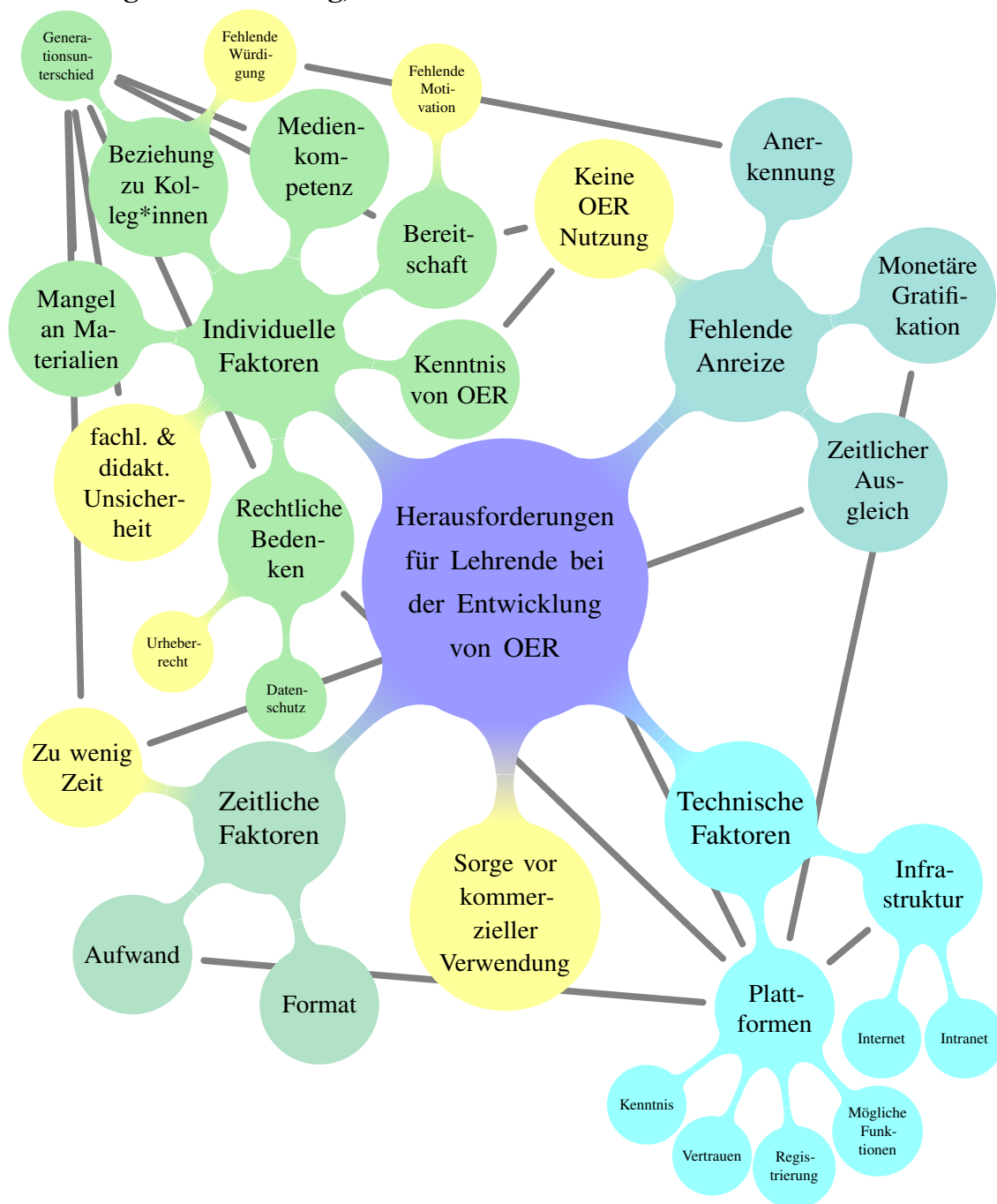
Die abgeleiteten Befunde für die eingangs aufgeworfenen Forschungsfragen – *Wo finden Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft und wo können Lehrende OER aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft veröffentlichen?* – und – *Welche Herausforderungen bestehen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft, ihre erstellten Unterrichtsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zu teilen?* – werden im Folgenden zusammengefasst.

Im Rahmen der Interviews konnten vier Hauptkategorien von Herausforderungen für Lehrende identifiziert werden: *individuelle Faktoren*, *zeitliche Faktoren*, *technische Faktoren* und *fehlende Anreize*. Im Fragebogen wurde zusätzlich die *Sorge vor kommerzieller Verwendung* der eigenen Materialien von knapp einem Viertel der Teilnehmenden als Hemmschwelle genannt. Diese Sorge kann auch zu den *individuellen Faktoren* gezählt werden, davon wird aber in der Abbildung abgesehen, weil der Aspekt in den Interviews nicht zur Sprache kam. Da eine kommerzielle Verwendung durch Dritte durch die passende offene Lizenzierung²⁶ ausgeschlossen werden kann, liegt die Vermutung nahe, dass diese Hemmschwelle mit entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrende überwunden werden könnte.

Individuelle Faktoren Zunächst werden die Aspekte, die unter der Kategorie *individuelle Faktoren* zusammengefasst werden diskutiert: Die Kenntnis von OER, die Bereitschaft zum Teilen, die vorausgesetzte Medienkompetenz, Beziehungen zu Kolleg*innen, Mangel an Materialien zum Teilen, fachliche und didaktische Unsicherheiten und rechtliche Bedenken bezüglich Urheberrecht und Datenschutz.

²⁶z. B. durch das Lizenzmodul SA der CC-Lizenzen, siehe Kapitel 2.1.2

Abb. 14: Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER (eigene Darstellung)



Durch die Auswertung der Fragebogenantworten wurden diese Herausforderungen – mit Ausnahme des Aspektes *Mangel an Materialien* – bestätigt. In der Literatur zum aktuellen Forschungsstand konnten die Aspekte Beziehung zu Kolleg*innen, Mangel an Materialien, fachliche und didaktische Unsicherheit und datenschutzrechtliche Bedenken *nicht* konkret als Herausforderungen für Lehrende für das Teilen von OER identifiziert werden.

Kenntnis von OER und Plattformen Bei der *Kenntnis von OER* liefern die beiden Instrumente Interviews und Fragebogen unterschiedliche Ergebnisse. In den Interviews mit Lehrkräften der beruflichen Fachrichtung EHW kannte *keine* Lehrkraft die Begriffe OER oder freie Lizenzen. In den Fragebögen hingegen gab die *Hälfte* der Lehrenden in der beruflichen Bildung an, die Begriffe OER und offene Lizenzen bereits gehört zu haben. Möglicherweise besteht hier ein Unterschied zwischen der beruflichen Fachrichtung EHW und der beruflichen Bildung allgemein. Allerdings ist fraglich, ob die Teilnehmenden des Fragebogens die Begriffe lediglich gehört haben oder auch die Bedeutung von OER kennen. Aus den Antworten im Fragebogen ist auch abzuleiten, dass die Lehrenden annehmen, es handele sich um OER, sobald Materialien im Internet kostenlos angeboten werden. Dass jedoch die offene Lizenzierung ausschlaggebend dafür ist, welche Rechte Nutzende mit dem Material haben, ist den Lehrenden möglicherweise nicht bewusst. Bei einer Integration von OER in Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme für Lehrende sollte neben der Kenntnis von OER auch das Verständnis und der rechtlich sichere Umgang vermittelt werden. In diesem Zusammenhang ist besonders auf die rechtliche Komponente – und Vorteile von OER – zu verweisen, da aus den Interviews hervorgegangen ist, dass die Lehrenden möglicherweise keinen adäquaten Umgang mit Quellenangaben pflegen.

Bestätigt wurde, dass die mangelnde Kenntnis von OER (und von Plattformen auf denen OER zu finden sind) auch die geringe Nutzung von OER zur Folge haben. An dieser Stelle besteht daher eine Querverbindung zwischen *Kenntnis von OER* und *keine OER Nutzung*. Der Aspekt *keine Nutzung von OER* wurde von mehr als der Hälfte der Lehrenden (57,1 %) – über alle Altersgruppen hinweg – im Fragebogen als mögliche Begründung dafür angegeben, dass Lehrende selbst keine OER erstellen. In Abbildung 14 wurde dieser zusätzliche Aspekt der Hauptkategorie *fehlende Anreize* zugeordnet, da die Vorteile von OER nicht durch Lehrende wahrgenommen werden können, wenn diese OER nicht nutzen.

Bereitschaft zum Teilen Der Aspekt *Bereitschaft zu Teilen* wurde in den Interviews überwiegend dadurch ausgedrückt, dass Lehrende für sich keinen Mehrwert im (öffentlichen) Teilen von Materialien erkennen. Besonders Lehrende, die kurz vor ihrer Pensionierung stehen, erkennen keinen Zusatznutzen für sich selbst darin, ihre Materialien zu digitalisieren und zu teilen. Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels unter Lehrenden und der bevorstehenden Pensionierung vieler Lehrkräfte, geht damit auch ein großer Teil Wissen verloren.

Im Fragebogen wurde die Antwortmöglichkeit *keine Motivation zum Erstellen von OER* gegeben, welche 45,2 Prozent der Lehrenden wählten. Dieser Aspekt wird daher in Abbildung 14 als Unterpunkt des Aspektes *Bereitschaft zum Teilen* ergänzt. Besonders Lehrende der Altersgruppe 20-30 Jahre (83,8 %) vermuten diesen Grund als Herausforderung, während keine Lehrkraft über 60 Jahren diesen Aspekt wählt. Wenn Lehrende selbst keine OER kennen und nutzen, resultiert zwangsläufig, dass auch keine Motivation bzw. Bereitschaft von Seiten der Lehrenden zur Erstellung von OER besteht. Diese skizzierten Querverbindungen sind in Abbildung 14 verdeutlicht.

Beziehung Besonders der Aspekt *Beziehung unter Kolleg*innen* stellt sich sowohl in den Interviews als auch im Fragebogen als bedeutende Barriere für das Teilen von Materialien heraus. In einem Fall wurde generalisiert: „Kollegen sind ja auch Konkurrenten“ (Transkript 7H, 24). Im Fragebogen wurde ersichtlich, dass knapp 60 Prozent der Lehrenden die Befürchtung von fehlender Würdigung der eigenen Arbeit durch Kolleg*innen als Grund dafür sehen, keine Materialien mit ihnen zu teilen. Bei der Frage nach den Gründen, keine OER zu erstellen, nannten diesen Aspekt nur noch gut 20 Prozent der Lehrenden. Dieser Unterschied könnte darin begründet sein, dass bei einer Veröffentlichung im Internet keine Würdigung durch Nutzende erwartet wird. Möglicherweise ist dieser Aspekt deshalb auch nicht in der aktuellen Forschungsliteratur aufgefallen. Bei Betrachtung der Antwortenverteilung nach Altersgruppen fällt auf, dass vor allem die jüngeren Lehrenden (20-30 Jahre, 50 %) diesen Aspekt bestätigen, die Zustimmung nimmt mit steigendem Alter der Beteiligten ab.

Zwei Lehrende gaben im Fragebogen an, dass eine fehlende „Tauschkultur“ im Kollegium ebenfalls ausschlaggebend dafür sein kann, dass keine Materialien geteilt bzw. keine OER erstellt werden. Eine gelebte Tauschkultur im Kollegium oder als Gegenteil die Einstellung der Lehrenden, Kolleg*innen als Konkurrent*innen zu betrachten, die den Unterricht übernehmen könnten, können grundlegend beeinflussen,

welche Position Lehrende zum öffentlichen Teilen eigener Materialien einnehmen. Gegebenenfalls könnte das gemeinschaftliche Erstellen und anschließende Teilen von Unterrichtsmaterialien im Rahmen von Teambesprechungen oder Fortbildungen dazu führen, dass ein Grundstein in Richtung Tauschkultur gelegt wird.

Fachliche und didaktische Unsicherheit Der Aspekt *fachliche und didaktische Unsicherheit* bezüglich des eigenen Materials wird in den Interviews vor allem von den vier erfahrenen Lehrenden (> 25 Jahre Lehrerfahrung) genannt, die beiden jüngeren Lehrkräfte erwähnen diesen Punkt nicht. Im Fragebogen zeichnet sich gegenteilig das Bild, dass vor allem die jüngeren Lehrenden diese Unsicherheit als Grund angeben. Mit einer Antwortquote von insgesamt über 50 Prozent kann von einer starken Zustimmung gesprochen werden. Die Befürchtung, eigene Materialien seien fachlich oder didaktisch nicht für Kolleg*innen geeignet, könnte ebenfalls von einer gelebten Tausch- und Feedbackkultur im Kollegium profitieren. Das gegenseitige Ansprechen von Verbesserungspotenzial führt im Endeffekt zu einer qualitativ hochwertigen Lehre von der Lehrende sowie Lernende Nutzen ziehen.

Medienkompetenz und rechtliche Bedenken Die *Medienkompetenz*, insb. die Fähigkeit, Materialien digital zu erstellen und zu veröffentlichen, wird in allen Interviews als mögliche Hemmschwelle angesprochen. Im Fragebogen wurde keine Antwortmöglichkeit diesbezüglich vorgegeben. Drei Lehrende (7,1 %) haben die Möglichkeit, auf dem Fragebogen weitere Gründe zu formulieren, genutzt und die Medienkompetenz von Lehrenden als Hindernisgrund angeführt.

Der letzte Aspekt der individuellen Faktoren sind die *rechtlichen Bedenken*. Im Fragebogen wurde ausschließlich nach Urheberrechtsbedenken gefragt, in den Interviews kamen überwiegend datenschutzrechtliche Bedenken bei der Nutzung von Plattformen im Internet zur Sprache. Auch hier werden generationsabhängige Unterschiede sichtbar. Die jüngeren Teilnehmenden (20-30; 31-40 Jahre: 66,7 %) vermuten häufiger Bedenken wegen des Urheberrechts als ältere Lehrende (51-60 Jahre: 43,8 %; > 60 Jahre: 0 %). Die Gründe hierfür können nur vermutet werden. Möglicherweise besteht ein Unterschied in der Sensibilisierung bezüglich der Begehung von Plagiaten in den verschiedenen Generationen.

Die Aspekte *Medienkompetenz* und *rechtliche Bedenken* gründen sich auf Wissen und Fähigkeiten der Lehrenden. Deren Erwerb ist maßgeblich von der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung abhängig. Kenntnis von OER, von Plattformen zum Finden und Veröffentlichen, von *Urheberrecht* und freien Lizenzen sowie die Kompetenz zum

Umgang mit diesen muss von Lehrenden gelernt werden und stellt daher eine grundlegende individuelle Herausforderung dar. Zwei Lehrende schilderten im Interview ihren Umgang mit Quellen. In beiden Fällen kann nicht von einer urheberrechtskonformen Umgangsweise bei der Erstellung von Material gesprochen werden. Eine eindeutige Nachweisstruktur bei übernommenen Passagen und freie Lizenzierung eigener Leistungen könnten dem Problem Abhilfe schaffen. Der Aspekt *Datenschutz* beschäftigt und verunsichert mehrere Lehrende im Interview. Das Erstellen und Veröffentlichen von OER stellt in erster Linie keine Vernachlässigung des Datenschutzes dar (wenn sensible Daten wie Schulnamen und Klassenbezeichnung vor der Veröffentlichung entfernt werden). Vermutlich ist deshalb auch in der aktuellen Forschungsliteratur dieser Punkt nicht in Verbindung mit Herausforderung für die Nutzung oder Erstellung von OER aufgetreten. Dennoch ist dieser Aspekt bei Lehrenden in Bezug auf Internet- und Mediennutzung ein Thema, das ebenfalls gezielt in Fortbildungsangebote integriert werden sollte.

Generationsunterschied In den Interviews ist insbesondere bei dem Aspekt *Beziehung zu Kolleg*innen* aufgefallen, dass ein Unterschied in der Denk- und Handlungsweise von Lehrenden unterschiedlicher Generationen existiert. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle als Unteraspekt der *Generationsunterschied* in Abbildung 14 verzeichnet. Zu allen weiteren Aspekten, bei denen in den Interviews oder dem Fragebogen ein Generationsunterschied festgestellt werden konnte, sind hier Querverbindungen gezogen, so z. B. zur *Bereitschaft zum Teilen*: Während die älteren Lehrenden (> 60 Jahre) in der Stichprobe der Interviews eher eine ablehnende Haltung gegenüber dem Teilen von Materialien zeigen, teilen die jungen Lehrkräfte (< 40 Jahre) eigenen Aussagen zufolge gerne. Die eingeschränkte *Medienkompetenz* wird in den Interviews ebenfalls bei Lehrenden der älteren Generation vermutet. Das Hemmnis *Mangel an Materialien* gestaltet sich generationsabhängig unterschiedlich. Lehrende älterer Generation beschreiben ihre eigenen Materialien nicht als tauglich zum Teilen, weil sie den aktuellen Anforderungen nicht entsprechen. Jüngere Lehrkräfte hingegen verfügen gegebenenfalls noch nicht über eigenes Material, das geteilt werden könnte.

Zeitliche Faktoren Die zwei Aspekte, die durch die Analyse der Interviews der Hauptkategorie *zeitliche Faktoren* zugeordnet werden, sind *Format* und *Aufwand*. Bei der Auswertung der Fragebogenantworten wurde der Aspekt *zu wenig Zeit für die Erstellung von OER* von gut einem Viertel der Lehrenden genannt, weshalb

dieser in der Abbildung 14 ergänzt wurde. Die Aspekte lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass Lehrende eher geneigt sind, Materialien oder Lehr-Lern-Einheiten zu teilen, wenn diese erstens bereits in digitaler Form erstellt worden sind (z. B. bei digitalen Lernspielen oder Quiz) und zweitens der Aufwand für die Veröffentlichung möglichst minimiert wird (z. B. durch Vorlagen für Arbeitsblätter bei denen die eigenen Formulierungen lediglich kopiert werden müssen). Der Aspekt *Aufwand* steht in Beziehung zu den *Plattformen*, auf denen OER zu finden und zu veröffentlichen sind, da hier die Strukturen, also der zu erbringende Aufwand für eine Veröffentlichung, vorgegeben werden. Mit der passenden Infrastruktur könnten Plattformen geschaffen werden, auf denen diese Lehr-Lern-Einheiten erstellt und automatisch bei Zustimmung als OER veröffentlicht werden, ohne dass den Lehrenden weiterer Aufwand entsteht. Der Aspekt *zu wenig Zeit* wird zusätzlich zu den Antworten im Fragebogen auch bereits in den Interviews angesprochen. Hier wurde der Fokus vor allem auf mögliche Anreize für Lehrende gelegt, weshalb dieser Aspekt der Hauptkategorie *fehlende Anreize* zugeordnet wird. Zwischen den beiden Aspekten kann eine Querverbindung gezogen werden.

Technische Faktoren – Plattformen Die beiden identifizierten Herausforderungen der Kategorie *technische Faktoren* sind die Aspekte *Infrastruktur* und *Plattformen*. Die Infrastruktur bezieht sich übergeordnet auf passende, übersichtliche Strukturen im Internet und den Zugang zu diesen, aber auch auf die Möglichkeiten, die das schulinterne Intranet für einen Austausch innerhalb des Kollegiums bietet. Beim zweiten technischen Aspekt *Plattformen* fließen nun die Ergebnisse der Recherche aus Kapitel 3: *Plattformen für OER aus der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft* ein.

Bei der systematischen Suche nach Plattformen für frei lizenziertes Unterrichtsmaterial aus der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft ist auffällig, dass Plattformen, die ausschließlich OER anbieten, einer Vielzahl von Plattformen gegenüberstehen, die keine oder nur teilweise OER anbieten. Plattformen, um OER aus dem beruflichen Fachbereich EHW zu finden, sind z. B. *Memucho*, *Serlo*, *Umwelt im Unterricht* und *Wikiversity*. Außerdem bieten folgende Plattformen unter anderem auch offen lizenzierte, deutschsprachige Inhalte an: *4teachers*, *Bundeszentrale für politische Bildung*, *Landesbildungsserver Baden-Württemberg*, *Learning Snacks*, *Lehrer-Online*, *Medienportal Siemens Stiftung* und *tutory*²⁷.

²⁷ siehe Tabelle 3: Plattformen für Bildungsmaterial, S. 30

Eine Alternative zur Suche nach Materialien auf Plattformen bieten Suchmaschinen. Einige Suchmaschinen für Bildungsmaterial bieten die Möglichkeit ausschließlich nach OER zu suchen oder nach konkreten CC-Lizenzen zu filtern. Zu den deutschsprachigen Suchmaschinen zählen z. B. *Elixir*, *EduTags*, *MUNDO*, *OER-Berlin*, *OERhörnchen* und *WirLernenOnline*²⁸. Bei den Plattformen und Suchmaschinen, die Materialien zu Themen des Fachbereichs EHW bereitstellen, sind einige auf die Hochschullehre spezialisiert. Die Materialien dieser Anbieter sind i. d. R. nicht unmittelbar übertragbar für die berufliche Bildung. Bei den identifizierten Anbietern von OER hat sich bisher keiner auf die berufliche Bildung oder den Fachbereich EHW spezialisiert. Das in Entwicklung stehende *Portal berufliche Bildung* soll diese Lücke für die Berufsbildung schließen (FWU 2021b).

Bei der Suche nach Möglichkeiten für Lehrende, OER aus dem Fachbereich EHW zu veröffentlichen, halbiert sich die Auswahl an potenziellen Plattformen. Für Lehrende der beruflichen Bildung aus dem Fachbereich EHW bieten sich die Plattformen *Memucho*, *Serlo*, *Wikiversity* und *ZUM Unterrichten* für eine Veröffentlichung von OER an. Auch auf den Plattformen *4teachers*, *Learning Snacks*, *Medienportal der Simens Stiftung* und *tutory* können Inhalte geteilt werden, eine offene Lizenzierung wird jedoch von den Anbietern nicht vorgeschrieben. Zu den Suchmaschinen, über die ebenfalls OER für die Berufsbildung geteilt werden können, zählen *MUNDO*, *OERhörnchen* und *WirLernenOnline*²⁹. Die Plattformen und Suchmaschinen auf denen das Teilen von OER möglich ist, unterstützen unterschiedliche Formate von Wikis über Lernspiele bis zu Arbeitsblätter und Unterrichtseinheiten. Lehrende, die eigene Materialien teilen möchten, müssen entscheiden, welche Form ihnen zusagt und sich in die Vorhaben des jeweiligen Anbieters einarbeiten.

In den Interviews waren den Lehrenden wenige Plattformen bekannt, darunter hauptsächlich kommerzielle Anbieter, die keine oder nur teilweise OER zur Verfügung stellen. Im Fragebogen wurde nicht explizit danach gefragt, ob Plattformen für OER bekannt sind. Bei der Frage nach der Nutzung von Materialien haben sechs Lehrende (14,3 %) angegeben, OER zu nutzen, von den sieben in diesem Zusammenhang genannten Plattformen bieten allerdings bei der domänenspezifischen Suche nach offenen Lizenzen nur zwei Plattformen OER an. Aufgrund dessen müssen diese Antworten kritisch betrachtet werden. Die Kenntnis von OER alleine ist demnach nicht ausschlaggebend dafür, ob Lehrende OER nutzen, mindestens genauso bedeutend ist die Kenntnis von Plattformen die OER anbieten.

²⁸siehe Tabelle 4: Suchmaschinen für Bildungsmaterial, S. 31

²⁹siehe Tabelle 5: Plattformen und Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit Möglichkeit zum Teilen eigener OER, S. 33.

Als Hindernisse für die Nutzung von Plattformen haben sich in den Interviews die Aspekte *Vertrauen* und *Registrierung* offenbart. Das Vertrauen in eine Plattform z. B. durch einen öffentlichen Träger oder die Empfehlung durch die Schule ist für einige Lehrende die Voraussetzung dass sie diese nutzen würden. Eine obligatorische Registrierung auf der Plattform wird von Lehrenden im Interview positiv, neutral oder auch negativ angesehen. Ob eine Plattform für Bildungsmaterialien von Lehrenden als geeignet wahrgenommen wird, könnte durch unterschiedliche Faktoren begünstigt werden. Lehrende nennen z. B. die Möglichkeit, Filter anzuwenden, eine Feedback-Funktion und ein Tauschsystem auf Plattformen als positive Eigenschaften.

Fehlende Anreize Durch die Interviews formieren sich drei Anreizstrukturen, die die Entwicklung von OER fördern könnten. Hervorzuheben ist der Aspekt des *zeitlichen Ausgleichs*: Alle Lehrenden stimmten darin überein, dass Zeit eine knappe Ressource darstellt. Auch im Fragebogen gibt ein Viertel der Lehrenden an, dass der Zeitfaktor ein Hindernis darstellen kann, OER zu erstellen. An dieser Stelle besteht die Querverbindung zu der Oberkategorie *zeitliche Faktoren* – durch den passenden Anreiz z. B. zeitliche Entlastung könnten Lehrende motiviert werden, OER zu veröffentlichen.

Als weiterer potenzieller Anreiz wurde eine *monetäre Gratifikation* genannt. Eine der sechs interviewten Personen nannte dies für sich persönlich als einen großen Anreiz für die Veröffentlichung eigener Materialien. Im Fragebogen wählten diese Antwortmöglichkeit 19 Prozent der Lehrenden. Es lässt sich vermuten, dass eine finanzielle Gegenleistung für Materialien für einen Teil der Lehrenden eine ausschlaggebende Motivation zur Erstellung von OER darstellen kann.

Ein dritter Aspekt, der in den Interviews zur Sprache kommt, ist die *Anerkennung* der eigenen Leistung z. B. durch die Schulleitung. Knapp 60 Prozent der Teilnehmenden des Fragebogens gaben an, fehlende Würdigung sei ein Hindernis, generell Materialien zu teilen. In Bezug auf das Teilen von OER stimmt dieser Hypothese lediglich ein Fünftel der Befragten zu. Hier kommt zum Vorschein, dass die Anerkennung von Kolleg*innen oder Personen mit höherer Stellung in der Schule nicht unbedingt ein Hindernisgrund ist, OER zu teilen. Vermutlich ist dies darin begründet, dass OER im Internet mit einer Masse an unbekannten Nutzenden geteilt werden, von denen nicht in erster Linie ein Feedback erwartet wird. Teilen Lehrende jedoch ihre Materialien mit Kolleg*innen kann eher die Erwartungshaltung eines Feedbacks und Würdigung der eigenen Arbeit bestehen. Eine im Kollegium gelebte

Tausch- und Feedbackkultur könnte die Motivation zum Teilen von Materialien auch im Internet erhöhen.

Im Fragebogen gaben einige Lehrende die Antwort, sie können sich vorstellen, dass keine OER erstellt werden, weil Lehrende selbst auch keine OER nutzen. Dieser Aspekt kann ebenfalls zu *fehlenden Anreizen* gezählt werden, da Lehrende, die das Potenzial von OER nicht kennen (aufgrund von Unkenntnis von OER und der resultierenden mangelnden Nutzung), auch keinen Anreiz erkennen können, OER zu erstellen. Hier besteht eine starke Verbindung zu dem ersten angesprochenen Aspekt *fehlende Kenntnis von OER*.

Zusammenfassend lässt sich aus der Diskussion ableiten, dass insbesondere die Etablierung einer gelebten Tausch- und Feedbackkultur in Schule sowie Weiterbildungen im Bereich Medienkompetenz und rechtliche Grundlagen viele individuelle Herausforderungen eliminieren könnten. Besonders bei Fortbildungsprogrammen sollte der Generationsunterschied mitgedacht werden, um Angebote zielgruppenadäquat zu entwickeln. Weitere Aspekte, wie die Schaffung von Anreizen, einer einwandfreien Infrastruktur und Plattformen für den Austausch von Materialien liegen i. d. R. im bildungspolitischen Aufgabenbereich.

Implikationen und Grenzen der Ergebnisse Ziel der Forschung im Rahmen der Masterarbeit war die Identifikation von Herausforderungen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung EHW bei der Entwicklung von OER. Dieses Ziel wurde durch die Auswertung der Interviews erreicht und durch die Ergebnisse des Fragebogens ergänzt.

In Abbildung 14 (S. 67) wird sichtbar, was auch die vorangegangenen Ausführungen aufzeigen: die Herausforderungen für Lehrende, OER zu erstellen, sind mannigfaltig ausgeprägt und stehen untereinander in Verbindung. Obwohl Hauptkategorien identifiziert werden konnten, ist eine eindeutige Zuordnung der einzelnen Aspekte nicht immer möglich.

Die Forschungsergebnisse decken sich überwiegend mit den erwarteten Herausforderungen, die in Kapitel 2.3.3 und Tabelle 2 (S. 26), Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER, zusammengefasst wurden.

Neue Erkenntnisse durch die Forschungsarbeit sind vor allem Aspekte der Kategorie *individuelle Herausforderungen* der Lehrenden. Besonders die große Bedeutung der Beziehung unter Kolleg*innen und die Hemmschwelle, aufgrund fachlicher und didaktischer Unsicherheiten keine Materialien zu teilen, konnten in der bestehenden Literatur zu OER nicht identifiziert werden. Des Weiteren besteht für Lehrende eine

große Hemmschwelle aufgrund datenschutzrechtlicher Bedenken, die ebenfalls in der Literatur nicht zur Sprache kommen. Auch der Mangel an eigenem Material wurde in den Interviews als Hemmschwelle identifiziert. Das Vorhandensein von Materialien wurde vermutlich in der bisherigen Literatur als notwendige Voraussetzung angesehen und nicht tiefer gehend betrachtet. Die vorliegende Forschung hat einige Aspekte aufgedeckt, die sich Lehrende bezüglich der Ausstattung von Plattformen zum Teilen von OER wünschen würden. Diese könnten, ebenso wie eine angemessene Anerkennung der Arbeit, die Motivation zur Erstellung von OER erhöhen.

Die Ergebnisse der Recherche zu Plattformen mit OER aus dem Fachbereich EHW haben gezeigt, dass es für die Berufliche Bildung noch kein spezialisiertes Portal gibt. Das *Portal berufliche Bildung* befindet sich allerdings in der Entwicklung. Die existierenden Plattformen für OER sind i. d. R. auf Fachrichtungen in der allgemeinen oder Hochschulbildung spezialisiert. Die Abfrage nach bekannten Plattformen für Unterrichtsmaterialien in den Interviews und über den Fragebogen hat ergeben, dass nur wenige Plattformen bekannt sind, auf denen OER angeboten werden. Das geringe Angebot an Plattformen für OER und die eingeschränkte Kenntnis von Möglichkeiten OER zu erhalten stützen die These anderer Autoren, dass die hauptsächliche Herausforderung die mangelnde Verbreitung von OER ist. Aufgrund der Stichprobengröße von sechs Lehrenden des Fachbereichs EHW und 42 Lehrenden der beruflichen Bildung, kann keine Repräsentativität angenommen werden. Vielmehr sind Tendenzen ersichtlich, die in Verbindung mit bestehenden Erkenntnissen aus der Forschung auf konkrete Handlungsempfehlungen hinweisen können. Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, die Herausforderungen für Lehrende bezüglich der Erstellung von OER nach Relevanz zu ordnen.

7 Fazit und Ausblick

Wissen vermehrt sich, wenn man es teilt.

(Ursprung unbekannt)

OER sind als Bildungsmaterialien Träger und Vermittler von Wissen, das bei der Entwicklung von Kompetenzen unterstützt. OER bieten vielseitiges Potenzial für Lehrende und Lernende. Dieses Potenzial ist vor allem darin begründet, dass OER einmal erstellt und geteilt werden und anschließend angepasst, verbessert und weiterverbreitet werden dürfen. Viele Lehrende können davon profitieren wenn eine Person ihre Materialien zur Verfügung stellt, deshalb passt das oben genannte Zitat auch auf OER:

OER vermehren sich, wenn man sie teilt.

Ausgangspunkt dieser Forschungsarbeit war die marginale Kenntnis und Verbreitung von OER und Plattformen für OER in der beruflichen Bildung. Für die Ermittlung von Plattformen auf denen OER aus dem Fachbereich EHW zu finden und zu veröffentlichen sind, wurde eine Recherche mittels domänenspezifischer Suche durchgeführt. Anschließend folgte der empirische Teil mit dem Ziel, die zweite Forschungsfrage zu beantworten. Um die Herausforderungen zu ermitteln, die für Lehrende der beruflichen Fachrichtung EHW hinsichtlich der Entwicklung und des Teilens von OER bestehen, wurden sechs leitfadengestützte Interviews durchgeführt und ein Fragebogen von 42 Lehrenden der beruflichen Bildung ausgefüllt.

Als Ergebnis der Recherche wurde festgestellt, dass es (noch) keine Plattformen speziell für die berufliche Bildung oder den Fachbereich EHW gibt. Die Plattformen, auf denen OER zu finden sind, stehen einer großen Konkurrenz gegenüber. Lediglich auf gut der Hälfte der identifizierten Plattformen und Suchmaschinen für OER können eigene Materialien unter freier Lizenz veröffentlicht werden. Hier unterscheidet sich jedoch die Art der OER z. B. von Wikis über Lehr-Lern-Spiele zu Arbeitsblättern oder Unterrichtseinheiten. Die Lehrenden müssen die für sich passende Plattform finden, um eigene Materialien zu veröffentlichen.

Die qualitative Herangehensweise an die zweite Forschungsfrage lässt einen persönlichen Eindruck von Lehrenden und ihren Einstellungen zum Teilen von OER entstehen. Die gewonnenen Erkenntnisse ergänzen so die bestehende Forschung zum Gegenstand OER. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigen, dass es weiterhin an Kenntnis von OER und Plattformen unter den Lehrenden mangelt. Obwohl die Hälfte der Lehrenden im Fragebogen angibt, OER und freie Lizenzen

zu kennen, liegt die Vermutung nahe, dass Materialien für OER gehalten werden könnten, die kostenfrei im Internet, aber ohne offene Lizenz zur Verfügung stehen. Die identifizierten Herausforderungen für Lehrende können in vier Hauptkategorien klassifiziert werden. Diese sind *individuelle Faktoren*, *zeitliche Faktoren*, *technische Faktoren* und *fehlende Anreize*. Zu den *individuellen Faktoren* werden neben der Kenntnis von OER auch die Bereitschaft zum Teilen, die Medienkompetenz, die Beziehung zu Kolleg*innen, ein möglicher Mangel an Materialien, fachliche und didaktische Unsicherheiten und rechtliche Bedenken gezählt. *Zeitliche Faktoren* beinhalten die Aspekte: zu wenig Zeit, Aufwand und Format der Materialien. *Technische Faktoren* beziehen sich auf die Plattformen und die nötige Infrastruktur zum Teilen von Materialien und die *fehlenden Anreize* repräsentieren einen fehlenden zeitlichen Ausgleich, fehlende monetäre Gratifikation, fehlende Anerkennung und die fehlende Nutzung von OER, wodurch auch die Vorteile von OER nicht genutzt werden können. Im Fragebogen wurde zusätzlich dem Aspekt *Sorge vor kommerzieller Verwendung* des eigenen Materials durch Dritte mit 23,8 Prozent zugestimmt.

Aufgrund der hohen Übereinstimmung der identifizierten Herausforderungen mit Befunden aus der Fachwissenschaft, haben die Ergebnisse trotz fehlender Repräsentativität der Stichprobe validen Charakter.

Erkenntnisse für die Wissenschaft Da auch in dieser Forschungsarbeit die marginale Kenntnis und Verbreitung von OER in der beruflichen Bildung bestätigt wurde, sollte – neben Bestrebungen, die Verbreitung zu erhöhen – der wissenschaftliche Blick darauf gerichtet werden, wo dafür die Gründe liegen könnten. Dabei kann auch der Vergleich zu anderen Bildungsbereichen hergestellt werden, um ein umfassendes Bild zu generieren.

Das Teilen von Gemeinschaftsergebnissen wurde in einigen Interviews mit weniger Hindernissen verbunden als das Teilen eigener Materialien. Hier lässt sich ebenfalls ein Ansatzpunkt für weiterführende Forschung und Handlungsfelder identifizieren. Untersuchungen könnten die Vermutung bestätigen, dass Lehrende dem Teilen von Gemeinschaftsergebnissen – im Gegensatz zum Teilen eigener Materialien – positiv gegenüberstehen. Eine regelmäßige Veröffentlichung von Handlungsergebnissen, z. B. von Fort- und Weiterbildungen, als OER könnte die gelebte Tauschkultur über Schulgrenzen hinweg fördern. Diesbezüglich ist auch eine wissenschaftliche Betrachtung denkbar, die untersucht, inwieweit eine Tausch- und Feedbackkultur in

unterschiedlichen Schulen gelebt wird, wie diese gefördert werden können und ob diese die Einstellung von Lehrenden zum Teilen von OER verändert.

Sowohl in der Literatur als auch in dieser Untersuchung werden Faktoren genannt, die Plattformen für den Austausch von Unterrichtsmaterialien attraktiv machen. Besonders in der Entwicklung von Angeboten wie dem *Portal berufliche Bildung* sollten diese Forschungsergebnisse einfließen und regelmäßig überprüft werden. Erkenntnisse regelmäßiger Umfragen unter Nutzenden zur Verbreitung und Verwendbarkeit dieser Plattform können umgesetzt und die Funktionsweise verbessert werden.

Erkenntnisse für die Praxis Mit Betrachtung des aktuellen Forschungsstandes zu den Herausforderungen für Lehrende, OER zu erstellen, konnten mit dieser Forschungsarbeit Aspekte identifiziert werden, die in vorherigen Publikationen nur untergeordnet zur Sprache kamen. Hieraus ergeben sich auch Handlungsempfehlungen für die Praxis.

In erster Linie sind die *Beziehung zu Kolleg*innen* und die *fachliche und didaktische Unsicherheit* bezüglich des eigenen Materials zu nennen. Beide Punkte können sich gegenseitig beeinflussen. Durch eine gelebte Tausch- und Fehlerkultur innerhalb eines Kollegiums können Aspekte wie Angst vor fehlender Würdigung oder Bloßstellung des eigenen Materials verringert werden. Hier ist eine schulinterne Weiterentwicklung mit Förderung und Anerkennung von kollegialen Tauschprozessen erstrebenswert. Nicht zuletzt sollte an dieser Stelle auch die bereits in der Literatur genannte zeitliche Entlastung von Lehrenden eine Rolle spielen. Der Grundstein für die Selbstverständlichkeit einer Tauschkultur und eines „Voneinander Lernens“ kann dabei bereits in der Lehrkräfteausbildung im Rahmen der Hochschullehre gelegt werden.

Der *Mangel an Materialien* wurde ebenfalls nicht explizit in der Literatur genannt, dies stellt allerdings die grundlegende Voraussetzung für das Teilen von OER dar und wurde daher eventuell als unbedeutend eingeschätzt. In den Interviews wurden zwei Formen von Mangel identifiziert, einmal der Mangel an Materialien generell, weil sich die Person am Anfang der Lehrtätigkeit befindet und zweitens der Mangel an Materialien, weil die (erfahrenen) Lehrenden ihre eigenen Materialien nicht als geeignet für die aktuelle Unterrichtskultur empfinden. Hier offenbaren sich Generationsunterschiede, die auch bei Angeboten von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen als unterschiedliche Zielgruppen beachtet werden sollten. Als eine Funktion von OER kann auch die Sicherung von Wissen verstanden werden.

Das Teilen der eigenen Materialien von Lehrenden, die absehbar in Pension gehen werden, kann dieses über Jahre gesammelte Wissen sichern.

Die Medienkompetenz, die in der Einleitung mit der Teilkompetenz *Digitale Ressourcen* vorgestellt wurde, bestätigt sich sowohl in der Forschungsliteratur als auch in dieser Erhebung als Herausforderung. Die aktuelle OER-Strategie des BMBF (2022) nimmt diesen Aspekt bereits als Handlungsfeld auf. Die Verankerung und der Aufbau von OER-Kompetenz soll in die allgemein- und fachdidaktische Lehrkräfteaus- und -weiterbildung integriert werden (BMBF 2022, S. 8 f.). Ergänzend kann aus der vorliegenden Forschung abgeleitet werden, dass generations- bzw. kompetenzabhängige Unterschiede in den Fortbildungsangeboten mitgedacht werden sollten. Als Bestandteil der OER-Kompetenz sollten Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit freien Lizenzen im Rahmen des Urheberrechts und Datenschutz im digitalen Raum definiert werden, da sich diese als Herausforderungen für Lehrende herausstellen ließen.

Die weiteren identifizierten Herausforderungen bei der Entwicklung von OER lokalisieren sich überwiegend außerhalb des Handlungsfeldes von Lehrenden persönlich. Anreize wie monetäre Gratifikation und zeitlicher Ausgleich zu setzen, sind Faktoren, die bildungspolitisch umgesetzt werden können. Technische Faktoren wie die Bereitstellung einer einwandfreien Infrastruktur und von Plattformen für OER, die den Ansprüchen von Lehrenden entsprechen, sind ebenfalls politische Aufgaben. Die Verbreitung von OER ist jedoch nur ein Schritt auf dem Weg zu einer offenen Bildungspraxis, in der partizipatives und gestalterisches Lernen unter anderem durch OER ermöglicht wird. Die Förderung digitaler Kompetenzen von Lehrenden sollte elementares Ziel in der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung darstellen, um insbesondere individuellen Herausforderungen im Umgang mit OER zu begegnen.

8 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit Open Educational Resources (OER) in der beruflichen Bildung der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (EHW). Durch die zunehmende Digitalisierung wird deutlich, dass der Bedarf an digitalen Lehr-Lernmitteln steigt. In diesem Zusammenhang ist es relevant, dass Lehrende über Medienkompetenz verfügen. Medienkompetenz beinhaltet unter anderem die Teilkompetenz *Digitale Ressourcen*. Diese beschreibt die Fähigkeit, digitale Bildungsmaterialien zu finden, zu erstellen, anzupassen sowie sie als OER zu teilen. Die Forschungsarbeit unterteilt sich in zwei Forschungsfragen, die sich auf diese Teilkompetenz beziehen. Die erste Fragestellung behandelt das Finden und Veröffentlichen von OER: *Wo finden Lehrende OER aus dem Fachbereich EHW und wo können Lehrende OER aus dem Fachbereich EHW veröffentlichen?* Diese Frage wird anhand einer Recherche mittels domänenspezifischer Suche beantwortet. Die zweite – und für den empirischen Teil der Arbeit leitende – Forschungsfrage lenkt den Fokus auf das Erstellen und Teilen von OER: *Welche Herausforderungen bestehen für Lehrende der beruflichen Fachrichtung EHW, ihre erstellten Unterrichtsmaterialien unter einer freien Lizenz als OER zu teilen?* Das Forschungsinstrument zur Beantwortung dieser Forschungsfrage ist ein leitfadengestütztes Interview, das mit sechs Lehrenden der beruflichen Fachrichtung EHW durchgeführt wird. Zusätzliches Instrument ist ein Fragebogen, der sich an Lehrende der beruflichen Bildung allgemein richtet und so die Zielgruppe erweitert.

Fachwissenschaftlicher Hintergrund OER sind ein Beispiel für Open Content und als ein solcher offener Inhalt Werkzeug und Grundlage für die Open Education-Bewegung und weiterführende pädagogisch-didaktische Ansätze wie Open Educational Practices (OEP). Für die Speicherung und Bereitstellung von OER bieten sich OER-Repositorien an. Vor allem in der Hochschullehre existieren Unterformen von OER. Voraussetzung dafür, dass ein Inhalt OER zugeordnet wird, ist eine offene Lizenzierung, die den Nutzenden spezifische Nutzungsrechte zuspricht. Bekannt sind im Zusammenhang mit OER die sogenannten 5V-Freiheiten: Verwalten & Vervielfältigen, Verwenden, Verarbeiten, Vermischen und Verbreiten. Als Standard für die offene Lizenzierung haben sich Creative Commons-Lizenzen etabliert. Für die Forschungsarbeit werden die Lizenzen CC0, CC-BY, CC-BY-SA, aber auch CC-BY-NC und CC-BY-NC-SA als OER definiert. Die CC-Lizenzen mit dem Lizenzmodul ND werden aus der Definition von OER ausgeklammert.

Trotz unterschiedlicher Projekte und Förderprogrammen zugunsten OER lässt sich mit Blick auf die Verbreitung konstatieren, dass OER in der beruflichen Bildung eine untergeordnete Rolle spielen. Unbestritten bieten OER vielseitiges Potenzial, das die Lehre bereichern kann. OER verbessern den Zugang, die Nutzbarkeit und die Vergleichbarkeit von Bildungsmaterialien, sind flexibel einsetzbar und differenzierbar. Der Einsatz von OER kann außerdem ein ressourceneffizientes Handeln darstellen, bei dem Lehrende weniger die Materialerstellung als die Betrachtung der Lernendenbedürfnisse in den Vordergrund ihrer Tätigkeit rücken.

Gleichzeitig sind mit der Nutzung und Erstellung von OER Herausforderungen verbunden. Die betrachtete marginale Kenntnis von OER unter Lehrenden verursacht das Problem der geringen Partizipation. Daraus folgt eine lückenhafte Masse an OER mit unzureichender kollaborativer Qualitätssicherung und Auffindbarkeit. Auch technische Voraussetzungen, Medienkompetenz und fehlende Motivation der Lehrenden können Herausforderungen für die Nutzung von OER darstellen. Bei der Erstellung von OER finden sich weitere Barrieren, wie die Bereitschaft zur Arbeit mit digitalen Medien und zeitlichem Mehraufwand. Fehlende Kenntnisse bezüglich Urheberrecht und freier Lizenzierung, aber auch weitere Bedenken wie die kommerzielle Ausnutzung eigener Materialien von Dritten oder der fehlende persönliche Mehrwert, können Hindernisse darstellen.

OER finden und veröffentlichen Der erste Teil der Forschungsfrage behandelt das Auffinden und Veröffentlichen von OER in der beruflichen Fachrichtung EHW. Das methodische Vorgehen umfasst eine Recherche von Plattformen und eine domänenspezifische Suche. Als Ergebnis werden fünf Kategorien identifiziert, in die die ermittelten Plattformen und Suchmaschinen, auf denen Materialien aus dem Fachbereich EHW zu finden sind, eingeordnet werden. Die Kategorien sind 1. OER-Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW ausschließlich in Form von OER, 2. Plattformen mit Angebot aus dem Fachbereich EHW, die teilweise OER anbieten, 3. Plattformen, die Materialien des Fachbereichs aber keine OER anbieten, 4. Suchmaschinen für Bildungsmaterialien mit und ohne Filter für OER und 5. Plattformen für Bilder und Videos. Es zeigt sich, dass offene Bildungsmaterialien aus dem Bereich EHW existieren, diese Anbieter jedoch einer großen Konkurrenz gegenüber stehen. Die Möglichkeit zur Veröffentlichung von OER bietet – unter verschiedenen Bedingungen – ein Teil der ermittelten Plattformen und Suchmaschinen. Relevante Unterschiede ergeben sich dabei in der Form der zu

veröffentlichten Inhalte. Dementsprechend müssen Lehrende die für sich passende Plattform ausfindig machen.

Herausforderungen für Lehrende bei der Entwicklung von OER Das untersuchungsmethodische Vorgehen des empirischen Teils besteht aus zwei unabhängigen Forschungsinstrumenten und Auswertungsmethoden. Der Fokus der Analyse liegt auf sechs leitfadengestützten Interviews mit Lehrenden der beruflichen Fachrichtung EHW. Die transkribierten Interviews werden unter dem Fokus der Forschungsfrage nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010) ausgewertet. Das ergänzende Instrument Fragebogen richtet sich an Lehrende der beruflichen Bildung. 42 ausgefüllte Fragebögen fließen in die Auswertung ein.

Als Ergebnisse der Interviewanalyse lassen sich vier Oberkategorien bilden. Dazu zählen *Individuelle Faktoren*, *Zeitliche Faktoren*, *Technische Faktoren* und *Fehlende Anreize*. Der überwiegende Teil der identifizierten Herausforderungen deckt sich mit dem bisherigen Forschungsstand; so auch die Aspekte *Kenntnis von OER*, *Bereitschaft zum Teilen*, *Medienkompetenz* und *urheberrechtliche Bedenken*. Die Aspekte *Beziehung zu Kolleg*innen*, *Mangel an Materialien*, *fachliche und didaktische Unsicherheit* und *datenschutzrechtliche Bedenken* werden in der Literatur bisher nicht dem Teilen von OER als Herausforderung zugesprochen.

In der Kategorie *Zeitliche Faktoren*, die in der Literatur ebenfalls angesprochen wird, kristallisieren sich zwei Aspekte heraus. Zum einen wird der *Aufwand*, eigene Materialien zu veröffentlichen als Hindernis angesehen. Zum anderen zeigt sich, dass einige Lehrende bereits digitale Lehr-Lerneinheiten erstellt haben. Das *Format*, um die Bildungsmaterialien zu teilen liegt bereits vor, es müsste nur noch der zweite Schritt der Veröffentlichung als OER erfolgen. *Technische Faktoren* als Herausforderung werden ebenfalls in der Literatur genannt. In der Analyse unterteilt sich diese Kategorie in die Aspekte *Infrastruktur* und *Plattformen*. Zur Infrastruktur werden sowohl Strukturen im Internet aber auch im schulinternen Intranet gezählt. Die Aspekte der Kategorie *Plattformen* unterteilen sich in die Voraussetzungen *Kenntnis* und *Vertrauen* in Plattformen. Ein obligatorische *Registrierung* kann eine Hürde für Lehrende darstellen. Außerdem haben sich drei mögliche Anreize herausgestellt, die Plattformen attraktiv für Lehrende machen können. Dabei handelt es sich um eine *Filterfunktion*, ein *Feedback-System* und ein *Tauschsystem*. Die vierte Oberkategorie an Herausforderungen sind *Fehlende Anreize*. Hier fielen in der Analyse die Aspekte *Anerkennung*, *Monetäre Gratifikation* und *Zeitlicher Ausgleich* auf.

Die Antwortenverteilung des Fragebogens wurde in Korrelation zum Alter der Lehrenden ausgewertet. Hier sind unterschiedliche Muster der Zustimmung zu erkennen. Bezüglich der Kenntnis von OER und offenen Lizenzen geben jeweils insgesamt ca. die Hälfte der Teilnehmenden eine positive Rückmeldung. Bezüglich der Nutzung nicht selbst erstellter Materialien geben lediglich 14,3 Prozent der Stichprobe an, OER zu nutzen. Bei der Betrachtung der angegebenen Quellen wird sichtbar, dass wenige der genannten Plattformen OER anbieten. Es handelt sich überwiegend um kostenfreie Materialien, die jedoch nicht unter einer offenen Lizenz stehen. Niemand der Lehrenden dieser Stichprobe hat bereits OER veröffentlicht. Als Gründe, keine OER zu teilen, geben die Lehrenden in absteigender Reihenfolge an: *Lehrende nutzen keine OER, fachliche Unsicherheit, urheberrechtliche Bedenken, fehlende Motivation, zu wenig Zeit, Sorge vor kommerzieller Verwendung und Befürchtung fehlender Würdigung.*

Fazit OER aus der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft sind nur auf einer überschaubaren Anzahl an Plattformen und Suchmaschinen zu finden und auf nur ca. der Hälfte dieser Plattformen selbst zu veröffentlichen. Die Herausforderungen für Lehrende, OER zu erstellen, sind vielseitig und setzen sich aus individuellen Aspekten, zeitlichen und technischen Faktoren sowie fehlenden Anreizen zusammen. Viele dieser Hürden weisen generationsabhängige Unterschiede auf und könnten durch eine gelebte Tausch- und Feedbackkultur reduziert werden. Hier bieten sich erste Ansatzpunkte für eine weitere wissenschaftliche Betrachtung der Tauschkultur innerhalb von Schulen und dessen Auswirkung auf die Bereitschaft des Kollegiums, OER zu erstellen. Für eine weiterführende Forschung bietet sich außerdem die Meta-Perspektive an: Worin liegt die Ursache für die unterschiedliche Verbreitung von OER in den verschiedenen Bildungsbereichen? Die Ermöglichung von Anreizen wie zeitlicher oder finanzieller Ausgleich für das Erstellen von OER und die Bereitstellung passender Infrastruktur und Plattformen ist in erster Linie eine bildungspolitische Aufgabe. Die Entwicklung von Plattformen sollte mit wissenschaftlicher Begleitung geschehen, um eine größtmögliche Attraktivität für Lehrende zu erreichen. Insbesondere die Implementierung von OER, Medienkompetenz und rechtlichen Grundlagen in die Lehrkräfteaus- und (zielgruppenorientierte)-weiterbildung könnte die Verbreitung von offenen Bildungsmaterialien und offenen Bildungspraktiken fördern.

9 Quellenverzeichnis

- 4TEACHERS (Hrsg.) (2022): Was bringt's. URL: <https://www.4teachers.de/?action=static&t=overview#1> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- ALTINPULLUK, H.; KESIM, M. (2016): The Evolution of MOOCs and a Clarification of Terminology through literature Review. Re-Imaging Learning Environments – EDEN Annual Conference Proceedings. Budapest, S. 220–231. URL: <https://www.eden-online.org/proc-2485/index.php/PROC/article/view/1457/1165> (Zugriff: 29. 08. 2022).
- ANDRADE, A.; CAINE, A.; CARNEIRO, R.; EHLERS, U.; HOLMBERG, C.; KAIRAMO, A.; KOSKINEN, T.; KRETSCHMER, T.; MOE-PRYCE, N.; MUNDIN, P.; NOZES, J.; REINARDT, R.; RICHTER, T.; SILVA, G. (2011): Beyond OER: Shifting focus to open educational practices. Open Educational Quality Initiative (OPAL). OPAL Report 2011.
- ANDRASCH, M. (2013): Von Sammlern und Suchern: Wie Edutags das Organisieren von Lehr-Lern-Materialien erleichtern will. Bearbeitet: MÜLLER, J., BPB (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG). URL: <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/oer-material-fuer-alle/181177/von-sammlern-und-suchern-wie-edutags-das-organisieren-von-lehr-lern-materialien-erleichtern-will/> (Zugriff: 04. 07. 2022).
- ANDRASCH, M. (2022): OERhörnchen. Bildungsteiler. Freies Material finden, eigene Projekte umsetzen. URL: <https://oerhoernchen.de/bildungsteiler/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hrsg.) (2016): Bekanntmachung. Richtlinie zur Förderung von Offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources – OERinfo). Bundesanzeiger vom 15.01.2016. Berlin. URL: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html> (Zugriff: 31. 07. 2022).
- BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hrsg.) (2017): Digitalisierung in Bildung und Forschung. Berlin. URL: https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/digitale-wirtschaft-und-gesellschaft/open-access/open-access_node.html (Zugriff: 28. 04. 2022).
- BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hrsg.) (2022): OER-Strategie. Freie Bildungsmaterialien für die Entwicklung digitaler Bildung. Berlin. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288_OER-Strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff: 08. 08. 2022).
- BMUV (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, NUKLEARE SICHERHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg.) (2022): Über Umwelt im Unterricht. URL: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/ueber-umwelt-im-unterricht> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- BPB (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG) (Hrsg.) (2014): Bildung für alle, Material von allen. URL: <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/oer-material-fuer-alle/191051/bildung-fuer-alle-material-von-allen/> (Zugriff: 04. 07. 2022).
- BRANDENBURG, J. (2022): Brandenburg: Die Potenziale von Open Educational Resources voll ausschöpfen. Pressemitteilung 52/2022. BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hrsg.) URL: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/pressemitteilungen/de/2022/07/290722-OER.html> (Zugriff: 18. 08. 2022).
- BROWN, A.; JONES, B. (2022): OASIS. About. SUNY Geneseo's Milne Library. URL: <https://oasis.geneseo.edu/about.php> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- BRÜCKNER, J. (2018): Eine Frage der Qualität – Qualitätsforderungen an Open Educational Resources in Schule und Hochschule. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung, 32, (Oktober), S. 51–62. URL: <https://doi.org/10.21240/mpaed/32/2018.10.23.X>.

- BS (BERTELSMANN STIFTUNG) (2017): Freie Lizenzen – einfach erklärt. Ein Leitfaden für die Anwendung freier Lizenzen in der Bertelsmann Stiftung. URL: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/freie-lizenzen-einfach-erklart/> (Zugriff: 07.07.2022).
- CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS (2022): sharing is caring. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sharing-is-caring> (Zugriff: 24.06.2022).
- CAMPBELL, L. (2022): What ist Open Education Practice? The University of Edinburgh. URL: <https://open.ed.ac.uk/what-is-open-education-practice/> (Zugriff: 27.06.2022).
- CARLE, H.; SCHALLER, M. (2022): Open Content. Was ist Open Content und welchen Nutzen haben Pädagogen hiervon? Ein Überblick. Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ). URL: <https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medienwissen/open-content/open-content/> (Zugriff: 04.07.2022).
- CC (CREATIVE COMMONS) (Hrsg.) (2021): Frequently Asked Questions. Which is the latest version of the licenses offered by Creative Commons? URL: <https://creativecommons.org/faq/#which-is-the-latest-version-of-the-licenses-offered-by-creative-commons> (Zugriff: 07.09.2022).
- CC (CREATIVE COMMONS) (Hrsg.) (2022a): About CC Licenses. URL: <https://creativecommons.org/about/cclicenses/> (Zugriff: 07.07.2022).
- CC (CREATIVE COMMONS) (Hrsg.) (2022b): Downloads. URL: <https://creativecommons.org/about/downloads/> (Zugriff: 25.04.2022).
- CC (CREATIVE COMMONS) (Hrsg.) (2022c): What We Do. URL: <https://creativecommons.org/about/> (Zugriff: 07.07.2022).
- CTOED (CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION) (Hrsg.) (2022a): German Translation. Kapstadt Open Education Declaration. Gemeinsam das Potenzial von „Open Educational Resources (OER)“ realisieren. URL: <https://www.capetowndeclaration.org/read/german-translation/> (Zugriff: 05.07.2022).
- CTOED (CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION) (Hrsg.) (2022b): Open Pedagogy. Harnessing the Power of Open in Teaching and Learning Practices. URL: <https://www.capetowndeclaration.org/cpt10/open-pedagogy/> (Zugriff: 05.07.2022).
- DBS (DEUTSCHER BILDUNGSSERVER) (Hrsg.) (2016): Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung (Stand: Februar 2016). URL: https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=11715 (Zugriff: 29.07.2022).
- DIETRICH, D. (2011): Was sind offene Daten? BPB (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG). URL: <https://www.bpb.de/themen/daten/opendata/64055/was-sind-offene-daten/> (Zugriff: 05.07.2022).
- DIPF (LEIBNIZ-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG UND BILDUNGSINFORMATION) (Hrsg.) (2015): edutags – Social Bookmarking für den Bildungsbereich. Deutscher Bildungsserver. URL: <https://www.edutags.de/ueber-edutags> (Zugriff: 07.09.2022).
- DIPF (LEIBNIZ-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG UND BILDUNGSINFORMATION) (Hrsg.) (2017): edutags zum Kennenlernen. URL: <https://www.edutags.de/node/57> (Zugriff: 26.07.2022).
- DIPF (LEIBNIZ-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG UND BILDUNGSINFORMATION) (Hrsg.) (2022a): ELIXIER. Die Suchmaschine für Bildungsmedien – effektiv, qualitätsgesichert, kostenlos. URL: <https://www.bildungsserver.de/elixier/> (Zugriff: 07.09.2022).
- DIPF (LEIBNIZ-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG UND BILDUNGSINFORMATION) (Hrsg.) (2022b): Über die Informationsstelle OER. URL: <https://open-educational-resources.de/ueber-oerinfo/ueber-die-informationsstelle-oer/> (Zugriff: 14.07.2022).

- DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) (Hrsg.) (2011): Open Content Lizenzen. Ein Leitfaden für die Praxis. Bonn. URL: https://irights.info/wp-content/uploads/userfiles/DUK_opencontent_FINAL.pdf (Zugriff: 07. 07. 2022).
- DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) (Hrsg.) (2013): Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER. Bonn.
- DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) (Hrsg.) (2019): UNESCO-Empfehlungen zu Open Educational Resources (OER). Übersetzung der Deutschen UNESCO-Kommission. Bonn. URL: <https://www.unesco.de/sites/default/files/2019-11/UNESCO%20Empfehlung%20zu%20OER.pdf> (Zugriff: 12. 07. 2022).
- DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) (Hrsg.) (2022): Open Educational Resources. URL: <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources> (Zugriff: 12. 07. 2022).
- EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN (Hrsg.) (2022): ZOERR – Zentrales Open Educational Resources Repositorium der Hochschulen in Baden-Württemberg ein Dienst des HND BW. OER zur Verfügung stellen – Kurzanleitung. URL: <https://www.oerbw.de/import.html> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- EBNER, M.; KÖPF, E.; MUUSS-MERHOLZ, J.; SCHÖN, M.; SCHÖN, S.; WEICHERT, N. (2015): Ist-Analyse zu freien Bildungsmaterialien (OER). Die Situation von freien Bildungsmaterialien (OER) in Deutschland in den Bildungsbereichen Schule, Hochschule, berufliche Bildung und Weiterbildung. WIKIMEDIA DEUTSCHLAND (Hrsg.)
- EDU-SHARING.NET (Hrsg.) (2022a): OER-Berlin. Suchumgebung. URL: <https://repository.oer-berlin.de/edu-sharing/components/search?viewType=1> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- EDU-SHARING.NET (Hrsg.) (2022b): WirLernenOnline. Mitmachen. URL: <https://wirlernenonline.de/mitmachen/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- EDUVERSUM (Hrsg.) (2022): Die Lehrer-Online Tauschbörse. URL: <https://www.lehrer-online.de/nc/tauschboerse/> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- EGLE, G. (2022): teachSam. URL: <http://teachsam.de/index.htm> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- EHLERS, M.; SCHUWER, R.; JANSSON, B. (2018): OER in TVET, Open Educational Resources for skills development. UNESCO-UNEVOC INTERNATIONAL CENTRE FOR TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (Hrsg.). Bonn. URL: <https://unevoc.unesco.org/up/OER-in-TVET.pdf> (Zugriff: 12. 07. 2022).
- EK (EUROPÄISCHE KOMMISSION) (Hrsg.) (2013): Die Bildung öffnen: Innovatives Lehren und Lernen für alle mithilfe neuer Technologien und frei zugänglicher Lehr- und Lernmaterialien. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel.
- FWU (INSTITUT FÜR FILM UND BILD IN WISSENSCHAFT UND UNTERRICHT) (Hrsg.) (2021a): eduCheck digital. URL: <https://educheck.schule/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- FWU (INSTITUT FÜR FILM UND BILD IN WISSENSCHAFT UND UNTERRICHT) (Hrsg.) (2021b): Portal berufliche Bildung. URL: <https://pbb.schule/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- FWU (INSTITUT FÜR FILM UND BILD IN WISSENSCHAFT UND UNTERRICHT) (Hrsg.) (2021c): Über VIDIS. URL: <https://www.vidis.schule/informationen/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- FWU (INSTITUT FÜR FILM UND BILD IN WISSENSCHAFT UND UNTERRICHT) (Hrsg.) (2022): MUNDO. Medien-Upload. Eigene Materialien hochladen und Merklisten erstellen. URL: <https://mundo.schule/cms/medienupload> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- GETZ, L.; LANGENKAMP, K.; RÖDEL, B.; TAUFENBACH, K.; WEILAND, M. (2020): Begrenzt offen. Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts „Open Access in der Berufsbildungsforschung“. BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG) (Hrsg.) Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Heft 221. Bonn.

- GRIMM, S. (2022): OER in der Berufsbildung – vielversprechende Potenziale für alle Lernorte. BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG), für OERinfo – Informationsstelle OER. Unter der Lizenz CC-BY 4.0 International <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. URL: <https://open-educational-resources.de/dossierseite/?praxis=allgemein&bereich=berufsbildung> (Zugriff: 14. 07. 2022).
- GRIMM, S.; RÖDEL, B. (2017): Open Educational Resources (OER) in der beruflichen Bildung. In: BWP 46, 6, S. 50–51.
- GRIMM, S.; RÖDEL, B. (2018): Potenziale und Herausforderungen von OER in der Berufsbildung. BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG) (Hrsg.) Fachbeiträge im Internet.
- GRIMM, S.; RÖDEL, B. (2019): Open Educational Resources (OER) für die Berufsbildung. Mit Offenen Bildungsmaterialien arbeiten. BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG) (Hrsg.) Bonn.
- GRIMM, S.; RÖDEL, B. (2020a): Bedingt offen. Verbreitung, Akzeptanz und Nutzung von Open Educational Resources an berufsbildenden Schulen. In: BWP 3/2020, S. 48–49.
- GRIMM, S.; RÖDEL, B. (2020b): Open Educational Resources (OER) an berufsbildenden Schulen in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Onlineumfrage. BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG) (Hrsg.) Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Heft 219. Bonn.
- HÄDER, M. (2019): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. 4. Auflage. Springer VS. Wiesbaden.
- HOOU (HAMBURG OPEN ONLINE UNIVERSITY) (Hrsg.) (2022): So funktioniert die HOOU. URL: <https://www.hoou.de/about/how-works> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- JANINE; JUN; MISCHKE, R. (2022): Erste Schritte mit memucho. CC-BY-4.0. URL: <https://memucho.de/Erste-Schritte-mit-memucho/9109> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- JUNG, I.; SASAKI, T.; LACHEM, C. (2016): A framework for assessing fitness for purpose in open educational resources. International Journal of Educational Technology in Higher Education. Ausgabe 1/2016. Japan.
- KAMPL, R.; HOFMANN, B. (2009): Offene Lehre ist freie Lehre ist gute Lehre. In: DOBUSCH, L.; FORSTLEITNER, C. (Hrsg.): Freie Netze. Freies Wissen. Linz, S. 73–83.
- KIRCHLER, E.; WALENTA, C. (2010): Motivation. 1. Auflage. Facultas Verlags- und Buchhandels AG. Wien.
- KMK (KULTUSMINISTERKONFERENZ DER LÄNDER) (Hrsg.) (2017): Grundstruktur des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland. Diagramm. Berlin. URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Dokumentation/dt_2017.pdf (Zugriff: 04. 08. 2022).
- KMK (KULTUSMINISTERKONFERENZ DER LÄNDER) (Hrsg.) (2022): Definition Lern- und Lehrmittel. URL: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-themen/lehr-und-lernmittel.html> (Zugriff: 26. 07. 2022).
- KMK (KULTUSMINISTERKONFERENZ DER LÄNDER); BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hrsg.) (2015): Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER). URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_01_27-Bericht_OER.pdf (Zugriff: 12. 07. 2022).
- KOALITIONSVERTRAG (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP). URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1> (Zugriff: 10. 08. 2022).

- KREUTZER, T. (2016): Open Content – Ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative Commons Lizenzen. DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) (Hrsg.) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>. Bonn.
- KUCKARTZ, U.; RÄDIKER, S. (2020): Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA. Schritt für Schritt. Springer VS. Wiesbaden.
- KURUN, E.; CAGILTAY, K.; CAN, G. (2014): An investigation of faculty perspectives on barriers, incentives, and benefits of the OER movement in Turkey. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(6), S. 14–32. URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1914> (Zugriff: 07. 08. 2022).
- LEARNING SNACKS (Hrsg.) (2022): OER Snacks. URL: <https://www.learningsnacks.de/#/welcome?content=snacks&channel=Learning%20Snacks&playlist=oer> (Zugriff: 26. 08. 2022).
- LECHTENBÖRGER, J. (2019): Erstellung und Weiterentwicklung von Open Educational Resources im Selbstversuch. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 34, (März), S. 101–117.
- LOHRER, J. (2016): Freie Bildungsmedien: Open Educational Resources (OER). ZENTRUM BILDUNG DER EKHN ERWACHSENENBILDUNG UND FAMILIENBILDUNG (Hrsg.): *Wie digitale Medien Bildung verändern. Herausforderungen, Chancen und Projektideen*. Darmstadt, S. 24–25.
- MANTZ, R. (2007): Open Source, Open Content und Open Access – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. LUTTERBECK, B.; BÄRWOLFF, M.; GEHRING, R. (Hrsg.): *Open Source Jahrbuch 2007. Zwischen freier Software und Gesellschaftsmodell*. S. 413–426. URL: <http://www.opensourcejahrbuch.de/> (Zugriff: 05. 07. 2022).
- MAYRING, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Beltz. Weinheim und Basel.
- MEBIS-REDAKTION (Hrsg.) (2021): DigCompEdu Bavaria – Digitale und medienbezogene Lehrkompetenzen. In: *mebis – Landesmedienzentrum Bayern*. URL: <https://www.mebis.bayern.de/p/71502> (Zugriff: 14. 08. 2022).
- MELLO, J. (2022): Globales OER Logo. by Jonathas Mello unter der Lizenz CC-BY 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>. URL: <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources> (Zugriff: 12. 07. 2022).
- MOODLENET (Hrsg.) (2022): moodleNet. Find, share and curate open educational resources. URL: <https://moodle.net/> (Zugriff: 07. 09. 2022).
- MUUS-MERHOLZ, J. (2015): Zur Definition von „Open“ in „Open Educational Resources“ – die 5 R-Freiheiten nach David Wiley auf Deutsch als die 5 V-Freiheiten. URL: <https://open-educational-resources.de/5rs-auf-deutsch/> (Zugriff: 05. 07. 2022).
- NDB (NETZWERK DIGITALE BILDUNG) (Hrsg.) (2022): *Zukunft Lernen beginnt jetzt. Perspektiven, Chancen und Impulse. Kompendium*. Stuttgart.
- NKM (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM) (Hrsg.) (2022a): *Das berufliche Gymnasium*. URL: https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/schule/unsere_schulen/berufsbildende_schulen/berufliches_gymnasium/das-berufliche-gymnasium-6474.html (Zugriff: 26. 07. 2022).
- NKM (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM) (Hrsg.) (2022b): *Die Berufsfachschule*. URL: https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/schule/unsere_schulen/berufsbildende_schulen/berufsfachschule/die-berufsfachschulen-6478.html (Zugriff: 26. 07. 2022).
- NKM (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM) (Hrsg.) (2022c): *Die Fachoberschule*. URL: https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/schule/unsere_schulen/

- berufsbildende_schulen/fachoberschule/die-fachoberschule-fos-6473.html (Zugriff: 26.07.2022).
- NOHL, A.-M. (2017): Interview und Dokumentarische Methode. Anleitungen für die Forschungspraxis. 5. Auflage. Springer. Wiesbaden.
- NVL (NIEDERSÄCHSISCHER VERBUND ZUR LEHRERBILDUNG) (Hrsg.) (2021): Umfragen und Erhebungen in öffentlichen Schulen. Handreichung zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben. URL: https://www.lehrerbildungsverbund-niedersachsen.de/dateien/Handreichung_23_11_2021 (Zugriff: 27.07.2022).
- OERINFO (TEAM OERINFO) (Hrsg.) (2020): Abschlusspublikation der Informationsstelle Open Educational Resources (OERinfo). DIPF. Frankfurt a. M.
- ORR, D.; NEUMANN, J.; MUUSS-MERHOLZ, J. (2018): OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen. DUK (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION) und HBZ (HOCHSCHULBILDUNGSZENTRUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hrsg.) Bonn.
- OTTO, D. (2020): Grosse Erwartungen: Die Rolle von Einstellungen bei der Nutzung und Verbreitung von Open Educational Resources. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung (Februar), S. 21–43.
- OTTO, D.; SCHRÖDER, N.; DIEKMANN, D.; SANDER, P. (2021): Offen gemacht: Der Stand der internationalen evidenzbasierten Forschung zu Open Educational Resources (OER). In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 24, S. 1061–1085.
- REDECKER, C. (2017): European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. PUNIE, Y. (Hrsg.) Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- ROBERT; JULE (2022): Globales Wiki (Doku). CC-BY-4.0. URL: <https://memucho.de/Globales-Wiki-Doku/9034> (Zugriff: 21.08.2022).
- RÖDEL, B. (2016): „Schwarmintelligenz“ auf den Markt bringen: Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. Bonn. URL: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-120158> (Zugriff: 20.06.2022).
- RÖDEL, B. (2018): Open Educational Resources – Wege zu einer nachhaltigen Etablierung?! In: Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. Ausgabe 5. Hamburg, S. 80–81.
- RÖDEL, B.; GRIMM, S. (2019): Förderung von Digitalisierung: Open Educational Resources (OER). BIBB (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG) (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019: Informationen und Analysen zur entwicklung der Beruflichen Bildung. 1. Auflage. Bonn, S. 486.
- SCHÖB, S.; BIEL, C.; KILIAN, L. (2021): Offene Bildungsmaterialien als Wegbereiter zu einer Kultur des Teilens in der Erwachsenen- und Weiterbildung – Befunde aus Sicht der Lehrenden. ZfW (2021) 44, S. 97–113.
- SCHOLL, A. (2015): Die Befragung. 3., überarbeitete Auflage. UVK Verlagsgesellschaft. Konstanz.
- SERLO EDUCATION (Hrsg.) (2022): Startseite für Autor*innen. URL: <https://de.serlo.org/community> (Zugriff: 21.08.2022).
- SIEMENS STIFTUNG (Hrsg.) (2022): Über das Medienportal. URL: <https://medienportal.siemens-stiftung.org/de/ueber> (Zugriff: 21.08.2022).
- TIB (TECHNISCHE INFORMATIONSBIBLIOTHEK) (Hrsg.) (2022a): OERSI. URL: <https://oersi.org/resources/> (Zugriff: 07.09.2022).
- TIB (TECHNISCHE INFORMATIONSBIBLIOTHEK) (Hrsg.) (2022b): twillo. Leitfaden „Teilen von Bildungsmaterialien“ Aufgabe B: Eigene OER teilen. URL: <https://twillo-lehreteilen.github.io/leitfaden-oer-workshop/?#/task2> (Zugriff: 07.09.2022).

- TIETJEN, P.; ASINO, T. (2021): What Is Open Pedagogy? Identifying Commonalities. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), S. 185–204.
- TUTORY (Hrsg.) (2022): Arbeitsblätter einfach online erstellen – und sie analog oder digital teilen. URL: <https://www.tutory.de/> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- URHG (URHEBERRECHTSGESETZ) (2021): Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz). vom 9. September 1965. BGBl. I S. 1273, zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 23. Juni 2021. BGBl. I S. 1858.
- WEITZMANN, J. (2014): Offene Bildungsressourcen (OER) in der Praxis. MEDIENANSTALT BERLIN-BRANDENBURG (Hrsg.), 2. Auflage. CC-BY. Berlin.
- WIKIMEDIA FOUNDATION (Hrsg.) (2022): Wikipedia. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> (Zugriff: 10. 08. 2022).
- WIKIVERSITY (Hrsg.) (2019): Wikiversity: Über Wikiversity. URL: https://de.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:%C3%9Cber_Wikiversity (Zugriff: 21. 08. 2022).
- WIKIVERSITY (Hrsg.) (2022): Erstellen von „Umwelt“. URL: <https://de.wikiversity.org/w/index.php?title=Umwelt&action=edit&redlink=1> (Zugriff: 21. 08. 2022).
- WILEY, D. (2022): Defining the “Open“ in Open Content and Open Educational Resources. URL: <http://www.opencontent.org/definition/> (Zugriff: 05. 07. 2022).
- WILEY, D.; HILTON, J. L. (2018): Defining OER-Enabled Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4). S. 133–147.
- ZUM (ZENTRALE FÜR UNTERRICHTSMEDIEN IM INTERNET) (Hrsg.) (2022): Hilfe: Erste Schritte. URL: https://unterrichten.zum.de/wiki/Hilfe:Erste_Schritte (Zugriff: 21. 08. 2022).

Anhang

1	Interviewleitfaden	ii
2	Rahmenbedingungen der Interviews	iii
3	Codesystem der Interviewanalyse	iv
4	Transkriptionsschlüssel	iv
5	Fragebogen	v
6	Fragebogen: absolute und relative Antworthäufigkeiten aller Fragen	vii
7	Fragebogen: Frage (3) Liste der genannten Plattformen	ix
8	Transkript 3T	x
9	Transkript 4N	xix
10	Transkript 5A	xxv
11	Transkript 6K	xxxii
12	Transkript 7H	xxxix
13	Transkript 8D	xlix
14	Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Gründe, Materialien allgemein nicht zu teilen (eigene Darstellung)	lix
15	Plattformen für Bildungsmaterial nach Möglichkeit und Bedingun- gen zum Teilen von OER (eigene Darstellung)	lx
16	Antrag auf Genehmigung der Erhebung beim RLSB	lxii
17	Genehmigung der Erhebung durch das RLSB	lxiv
18	Anschreiben an die Schulleitungen	lxvi
19	Datenschutz- und Einwilligungserklärung	lxx

Der vollständige Anhang ist in der digitalen Fassung der Masterarbeit zu finden.
Diese ist dem folgenden QR-Code und Link hinterlegt.



<https://bit.ly/3r883Ok>

1 Interviewleitfaden

Interviewleitfaden im Rahmen der Masterarbeit von Janne Bretsch, 2022

Ort & Datum:



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Impuls	Leitfaden	Soziodemogr. Daten
Die deutsche UNESCO Kommission (2013) definiert Open Educational Resources wie folgt: „OER [sind] jegliche Bildungsressourcen [z. B. Kursmaterialien, Lehrbücher], die Lehrenden und Lernenden frei zur Verfügung stehen, ohne dass diese für die Verwendung [Bearbeitung oder Weiterverbreitung] Nutzungs- oder Lizenzgebührenzahlen müssen.“ Jede Lehrkraft hat einen Fundus an Unterrichtsmaterialien. Wie erstellen und sammeln Sie Ihre Materialien? (EHW) Rahmenthema: „OER in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft – Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER“	• Kennen Sie den Begriff OER oder freie Lizenz/ Creative Commons-Lizenz? • Unter welchen Umständen teilen Sie Materialien mit Kolleg*innen? ◦ <u>Bsp.</u>: auf Nachfrage / auf dem Schulserver / in Bildungsgangteams • Wann nutzen Sie Materialien aus dem <u>Internet</u> oder von <u>Kolleg*innen</u>? • Was sind Ihre Kriterien für gute Materialien? • Welche öffentlichen Plattformen für Unterrichtsmaterialien kennen Sie? ◦ <u>Bsp.</u>: Learning Snacks, Learning Apps, tutor, lehrer-online, Bildungsserver der Bundesländer, Serlo, europa-lehrmittel (Verlag) • Welche Bedenken könnten Kolleg*innen haben, wenn Sie OER / Materialien aus dem Internet für ihren Unterricht nutzen? • Warum meinen Sie, gibt es Kolleg*innen, die Materialien wie Aufgabenblätter oder Versuche erstellen und im Internet frei verfügbar teilen? • Welche Vor- und Nachteile sehen Sie darin, offene Bildungsmaterialien ◦ zu nutzen ◦ zu erstellen • Welche <u>Faktoren</u> müssten erfüllt sein, damit Sie Unterrichtsmaterialien öffentlich teilen? ◦ <u>Bsp.</u>: QS-Verfahren, zentrale / offizielle (bundesweite) Schnittstelle für LK, Freistellung vom Unterricht, extra Vergütung, Gratifikation / Anerkennung • Was müsste sich ändern, damit Sie OER erstellen und veröffentlichen würden ◦ <u>Bsp.</u>: Anmeldungen in vielen unterschiedlichen Web-Portalen • Wenn Sie einen Wunsch bzgl. Unterrichtsmaterialien im Allgemeinen frei hätten und alles wäre möglich, was wäre das?	• Name • Alter • Berufsausbildung • Fächer • Lehrtätigkeit seit •
		Immanente Nachfragen ✓ Spontan ✓ Direkt auf das Gesagte beziehen ✓ Bezug zum Gespräch herstellen (Zitieren) ✓ Präzisierungen einfordern ✓ Thema vertiefen → „Wie kommt es dazu?“ → „Erzähl mir genauer...“ → Ja-Nein-Fragen vermeiden

2 Rahmenbedingungen der Interviews

Kürzel	Datum & Länge des Interviews	Rahmenbedingungen und Kurzbeschreibung der Interviews
Pretest	08.05.2022 5:36 min + 27:21 min Nicht transkribiert	Enge persönliche Beziehung, Ort: im Garten, kurze Unterbrechung daher zwei Aufnahmen. Bereits vorher über das Thema der Masterarbeit gesprochen, Pretest für eine Übung der Leitfragen, Prüfung auf Verständlichkeit der Fragen.
3T	09.05.2022 33:00 min Transkript in Anhang 8	In der Schule, nach seinem Unterricht in einem freien Raum. Lockere Atmosphäre, Duzen vorher vereinbart, vorher nur oberflächlichen Kontakt.
4N	11.05.2022 29:31 min Transkript in Anhang 9	Kleines Lehrerzimmer, lockere Atmosphäre, Fenster auf, daher einige Nebengeräusche. Viel vom eigentlichen Thema abgekommen, da wenig Kenntnisse vorhanden und generell eher wenig Arbeitsblätter verwendet werden. Offenheit vorhanden.
5A	12.05.2022 22:54 min Transkript in Anhang 10	In der Schule nach ihrem Unterricht, freier Klassenraum, lockere Atmosphäre, vor dem Interview zum Kennenlernen kurz über persönliche Dinge und meine aktuelle Situation gesprochen.
6K	13.05.2022 29:15 min Transkript in Anhang 11	Spontanes Interview über Zoom, beide Interviewteilnehmer*innen von zuhause aus, vorherige Kenntnis der Lehrkraft aus den allgemeinen Schulpraktischen Studien im Bachelorstudiengang, sofortige Bereitschaft der Lehrkraft zu diesem Interview nach Anfrage per Mail.
7H	16.05.2022 28:15 min Transkript in Anhang 12	In der Schule, freier Klassenraum in der 9. Stunde, lockeres und ehrliches Gespräch, vorangegangenes erstes Gespräch, weil die Lehrkraft wissen wollte, um welches Thema es geht. Daher war sie auf OER und geteilte Materialien schon vorbereitet, im Gegensatz zu den anderen Interviewpartner*innen.
8D	20.05.2022 34:30 min Transkript in Anhang 13	Interview ein wenig verzögert begonnen, über Zoom, teilweise schwierige Internetverbindung, Ton hakt an manchen Stellen. Offenes, lockeres Gespräch. Kenntnis der Lehrkraft durch das Allgemeine Schulpraktikum im Bachelorstudium. Lehrkraft war sofort bereit, ein Interview zu führen.
Durchschnittliche Dauer der Interviews (ohne Pretest): 29:34 min		

3 Codesystem der Interviewanalyse

▼ Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER	0
▼ Weitere	0
Andere Unterrichtskultur	6
▼ Beziehung zu Kolleg*innen, nicht alle beteiligt	16
Unterschied zwischen Generationen	7
(Kein) gemeinsames Erarbeiten von Mat, zb Parallelklassen	6
(Kein) Austausch im Kollegium (+)	4
Hilfe für junge Kolleg*innen	6
Rechtliche Bedenken, DATENSCHUTZ	4
Qualitätssicherung	4
Keine Kenntnis von OER	7
▼ Individuelle Faktoren	0
Teilen kommt nicht in Frage	2
Fachliche Bedenken	3
Didaktische Bedenken	1
Möchte nichts teilen, Eitelkeit	2
Keine Materialien zum Teilen, Anfang der Karriere	5
▼ Fehlender Anreiz / nicht realisierbar	2
Feedback-System	2
Tauschsysteme	2
Kein individueller Mehrwert	2
Fehlende (zeitliche/finanzielle) Anerkennung	6
▼ Technische Faktoren/Bedenken/Hürden	6
Öffentlicher Zugang	1
Fehlende Struktur/Infrastruktur innerhalb der Schule	1
Kenntnis von Plattformen	1
Sichere Plattform vom Land/Bund	1
Zu viele Plattformen, keine für HWS	3
Registrierung auf Plattformen	1
Fehlende Kompetenz	5
▼ Zeitliche Faktoren	10
Kleine Lerneinheiten, geringer zeitlicher Einsatz	2
Möglichst wenig Aufwand, zB Vorlagen für Arbeitsblätter	2

4 Transkriptionsschlüssel

1. Es wird wörtlich transkribiert, nicht zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden nicht mit transkribiert.
2. Sprecher*innenwechsel wird durch eine neue Zeile gekennzeichnet. Wenn nur eine kurze Zwischenäußerung von einer Person erfolgt, wird diese in eckigen Klammern [...] in den Abschnitt der vordergründig sprechenden Person eingebettet.
3. Die Sprechabschnitte werden nummeriert um so im Forschungsbericht auf die Zitate verweisen zu können.
4. Die Interviewerin wird durch ein „Y“, die befragte Person durch ein Kürzel oder durch einen anonymisierten Namen gekennzeichnet.
5. Alle Angaben, die einen Rückschluss auf die befragte Person erlauben, werden anonymisiert. Fallen z. B. Namen oder Ortsangaben im Interview, werden diese durch [Name B4] oder [A-Stadt], [B-Dorf] etc. transkribiert.
6. Die Sprache und Interpunktion wird leicht geglättet, das heißt an das Schriftdeutsch angenähert.
7. Auffällige Lautäußerungen (mmh, äh etc.) werden i. d. R. nicht transkribiert.
8. Auffällige Betonungen werden unterstrichen dargestellt.
9. Lachen oder lachend gesprochene Worte werden durch @ gekennzeichnet.
10. Unverständliches wird in runden Klammern dargestellt (unv.), (...).
11. Zeitmarken stehen am Ende des Abschnittes in eckigen Klammern [0:03:25.6]

5 Fragebogen

Fragebogen im Rahmen der Masterarbeit von
 Janne Bretsch (Lehramt an berufsbildenden Schulen, Mathematik und Ökotrophologie, 2022)
 Thema: Open Educational Resources in der beruflichen Bildung



Vielen Dank für das Interesse zur Teilnahme an diesem Fragebogen!

Mein Name ist Janne Bretsch und ich schreibe meine Masterarbeit zum Thema Open Educational Resources (OER) in der beruflichen Bildung. Der folgende Fragebogen dient einer Übersicht der Bekanntheit von OER im Kollegium und unterstützt Daten aus qualitativen Interviews, die ich ebenfalls zu diesem Thema mit Kolleginnen und Kollegen führe.

Eine hohe Beteiligung erleichtert mir die Beantwortung meiner Forschungsfrage. Vielen Dank dafür! Alle persönlichen Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt, die Auswertung erfolgt anonym.

Viele Grüße

Janne Bretsch

Das Forschungsthema:

Die Deutsche UNESCO-Kommission definiert **Open Educational Resources (OER)** wie folgt: „OER [sind] jegliche Bildungsressourcen [z. B. Kursmaterialien, Arbeitsblätter, Lernvideos, Lernspiele], die Lehrenden und Lernenden frei zur Verfügung stehen, ohne dass diese für die Verwendung[, Bearbeitung oder Weiterverbreitung] Nutzungs- oder Lizenzgebührenzahlen müssen.“¹

Offene oder freie Lizenzen wie die Creative Commons Lizenzen (CC-Lizenzen) geben den Nutzern eines Werkes im Rahmen des Urheberrechtes z. B. die Möglichkeit, „das Werk zu vervielfältigen und zu verbreiten, oder das Recht, das Werk dem eigenen Bedarf entsprechend anzupassen.“²

Soziodemographische Daten: Kreuzen Sie bitte die zutreffenden Angaben an.

- Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich ☐ divers
- Alter:
 - ☐ 20 – 30 Jahre
 - ☐ 31 – 40 Jahre
 - ☐ 41 – 50 Jahre
 - ☐ 51 – 60 Jahre
 - ☐ > 60 Jahre
- Sind Sie hier an der Berufsbildenden Schule:
 - ☐ Lehrkraft (StR, StRin, OStR, OStRin, StD, StDin, OStD, OStDin)
 - ☐ Lehrkraft im Vorbereitungsdienst
 - ☐ Lehrkraft für fachpraktischen Unterricht
 - ☐ Vertretungslehrkraft
- Wie lange führen Sie schon eine lehrende Tätigkeit aus?
 - ☐ < 2 Jahre
 - ☐ 2 – 5 Jahre
 - ☐ 6 – 10 Jahre
 - ☐ 11 – 20 Jahre
 - ☐ > 20 Jahre

¹ Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.) (2013): Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER. Bonn. url: https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-04/Was_sind_OER_cc.pdf (Zugriff: 25.04.2022)

² Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) (2016): Freie Lizenzen – einfach erklärt. url: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/freie-lizenzen-einfach-erklart/> (Zugriff: 25.04.2022)

Fragebogen im Rahmen der Masterarbeit von
 Janne Bretsch (Lehramt an berufsbildenden Schulen, Mathematik und Ökotropologie, 2022)
 Thema: Open Educational Resources in der beruflichen Bildung



Fragebogen: Kreuzen Sie bitte die zutreffende/n Angabe/n an.

1. Haben Sie bereits von OER bzw. offenen Bildungsmaterialien gehört?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein
2. Haben Sie bereits von offenen/freien Lizenzen wie CC-Lizenzen gehört?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein
3. Nutzen Sie Unterrichtsmaterialien, die Sie nicht selbst erstellt haben?
 - ☐ Ja, aus Schulbüchern, Übungsheften etc.
 - ☐ Ja, von Kolleginnen und Kollegen
 - ☐ Ja, aus dem Internet von öffentlichen Plattformen, **die Lizenz ist mir unbekannt.**
 → Von folgenden Plattformen: _____
 - ☐ Ja, ich nutze OER oder Materialien mit **offener Lizenz**
 → Von folgenden Plattformen: _____
 - ☐ Nein, ich nutze nur eigens erstellte Unterrichtsmaterialien.
 - ☐ Ja, sonstige: _____
4. Teilen Sie Ihre selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit anderen?
 - ☐ Ja, ich teile sie mit Kolleginnen und Kollegen, die ich gut kenne.
 - ☐ Ja, ich gebe sie auf Nachfrage an Kolleginnen und Kollegen weiter.
 - ☐ Ja, ich stelle sie im Intranet meiner Schule zur Verfügung.
 - ☐ Ja, ich stelle sie auf einer Plattform öffentlich zur Verfügung, **nutze aber keine offene Lizenz.**
 → Auf folgenden Plattformen: _____
 - ☐ Ja, ich stelle sie **unter offener Lizenz** / als OER zur Verfügung.
 → Auf folgenden Plattformen: _____
 - ☐ Nein, ich teile keine meiner eigenen Unterrichtsmaterialien.
 - ☐ Ja, sonstige: _____
5. Viele Lehrkräfte teilen ihre Materialien nicht. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben?
 (Mehrfachantwort möglich)
 Die Kolleginnen und Kollegen...
 - ☐ ... haben Bedenken, dass das Urheberrecht verletzt wird.
 - ☐ ... befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit.
 - ☐ ... haben Sorge, dass ihre Materialien von dritten kommerziell verwendet werden.
 - ☐ ... haben keine Motivation, ihre Materialien zu teilen.
 - ☐ ... haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese zu teilen.
 - ☐ ... haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien zu teilen.
 - ☐ ... haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten.
 - ☐ Weiteres: _____
6. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben, dass Kolleginnen und Kollegen ihre Unterrichtsmaterialien **nicht unter einer offenen Lizenz als OER** zur freien Verfügung stellen?
 (Mehrfachantwort möglich)
 Die Kolleginnen und Kollegen...
 - ☐ ... haben Bedenken, dass das Urheberrecht verletzt wird.
 - ☐ ... befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit.
 - ☐ ... haben Sorge, dass ihre Materialien von dritten kommerziell verwendet werden.
 - ☐ ... haben keine Motivation, ihre Materialien als OER zu teilen.
 - ☐ ... haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese als OER zu teilen.
 - ☐ ... haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien als OER zu teilen.
 - ☐ ... haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten.
 - ☐ ... nutzen selbst keine OER.
 - ☐ Weiß ich nicht
 - ☐ Weiteres: _____

6 Fragebogen: absolute und relative Antworthäufigkeiten aller Fragen

Liste der Fragen und Antwortmöglichkeiten absolute Häufigkeit: <i>n</i> , relative Häufigkeit: <i>h</i> in %	<i>n</i>	<i>h</i> [%]
Anzahl ausgewerteter Fragebögen	42	100
(a) Geschlecht	42	100
– keine Angabe	4	9,5
– männlich	13	31,0
– weiblich	25	59,5
– divers	0	0
(b) Alter	42	100
– keine Angabe	1	2,4
– 20-30 Jahre	6	14,3
– 31-40 Jahre	9	21,4
– 41-50 Jahre	5	11,9
– 51-60 Jahre	16	38,0
– > 60 Jahre	5	11,9
(c) Sind Sie hier an der Berufsbildenden Schule:	42	100
– keine Angabe	2	4,8
– Lehrkraft (StR, StRin, OStR, OStRin, StD, StDin, OStD, OStDin) / angestellt	27	64,3
– Lehrkraft im Vorbereitungsdienst	2	4,8
– Lehrkraft für fachpraktischen Unterricht	6	14,3
– Vertretungslehrkraft	4	9,5
– doppelte Nennung [1] & [3]	1	2,4
(d) Wie lange führen Sie schon eine lehrende Tätigkeit aus?	42	100
– keine Angabe	1	2,4
– < 2 Jahre	9	21,4
– 2-5 Jahre	7	16,7
– 6-10 Jahre	1	2,4
– 11-20 Jahre	10	23,8
– > 20 Jahre	14	33,3
(1) Haben Sie bereits von OER bzw. offenen Bildungsmaterialien gehört?	42	100
– Ja	20	47,6
– Nein	22	52,4
(2) Haben Sie bereits von offenen/freien Lizenzen wie CC-Lizenzen gehört?	42	100
– Ja	21	50,0
– Nein	21	50,0
(3) Nutzen Sie Unterrichtsmaterialien, die Sie nicht selbst erstellt haben? (Mehrfachnennungen möglich)	42	100
– Ja, aus Schulbüchern, Übungsheften etc.	38	90,5
– Ja, von Kolleg*innen	36	85,7
– Ja, aus dem Internet von öffentlichen Plattformen, die Lizenz ist mir unbekannt → Von folgenden Plattformen (siehe Anhang 7)	20	47,6

Liste der Fragen und Antwortmöglichkeiten absolute Häufigkeit: <i>n</i> , relative Häufigkeit: <i>h</i> in %	<i>n</i>	<i>h</i> [%]
– Ja, ich nutze OER oder Materialien mit offener Lizenz → Von folgenden Plattformen (siehe Anhang 7)	7	16,7
– Nein, ich nutze nur eigens erstellte Unterrichtsmaterialien	1	2,4
– Ja, sonstige: Gesetzliche Unfall Versicherung, Stiftung Warentest, BpB	2	4,8
– Ja, sonstige: kostenpflichtige webbasierte Materialien	1	2,4
(4) Teilen Sie Ihre selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit anderen? (Mehrfachnennungen möglich)	42	100
– Ja, ich teile sie mit Kolleg*innen die ich gut kenne	34	81,0
– Ja, ich gebe sie auf Nachfrage an Kolleg*innen weiter	36	85,7
– Ja, ich stelle sie im Intranet meiner Schule zur Verfügung	16	38,1
– Ja, ich stelle sie auf einer Plattform öffentlich zur Verfügung, nutze aber keine offene Lizenz. → Plattformen: „4teachers, schulportal.de“	2	4,8
– Ja, ich stelle sie unter offener Lizenz / als OER zur Verfügung	0	0,0
– Nein, ich teile keine meiner eigenen Unterrichtsmaterialien	0	0,0
– Ja, sonstige: ich gebe Tipps wo Materialien zu finden sind	1	2,4
(5) Viele Lehrkräfte teilen ihre Materialien nicht. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben? Die Kolleginnen und Kollegen... (Mehrfachnennungen möglich)	42	100
– keine Angabe	1	2,4
– haben Bedenken, dass das Urheberrecht verletzt wird	10	23,8
– befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit	25	59,5
– haben Sorge, dass ihre Materialien von Dritten kommerziell verwendet werden	3	7,1
– haben keine Motivation, ihre Materialien zu teilen	14	33,3
– haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese zu teilen	13	31,0
– haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien zu teilen	2	4,8
– haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten	29	69,0
– Weiteres: Qualität der Materialien nicht gut genug	3	7,1
– Weiteres: jeder soll sich die Arbeit machen, die die Kolleg*innen auch hatten	1	2,4
– Weiteres: Materialien sind nicht so modern wie die der jüngeren LuL	1	2,4
– Weiteres: Keine Zeit für Gespräche und Absprachen mit Kolleg*innen	2	4,8
– Weiteres: fehlende Tauschkultur im Kollegium	1	2,4
– Weiteres: fehlende Strukturen im Intranet	1	2,4
– Weiteres: eigene digitale Unorganisiertheit	1	2,4
(6) Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben, dass Kolleginnen und Kollegen ihre Unterrichtsmaterialien nicht unter einer offenen Lizenz als OER zur freien Verfügung stellen? Die Kolleginnen und Kollegen... (Mehrfachnennungen möglich)	42	100
– haben Bedenken, dass Urheberrecht verletzt wird	20	47,6
– befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit	9	21,4
– haben Sorge, dass ihre Materialien von Dritten kommerziell verwendet werden	10	23,8
– haben keine Motivation, ihre Materialien als OER zu teilen	19	45,2

Liste der Fragen und Antwortmöglichkeiten absolute Häufigkeit: <i>n</i> , relative Häufigkeit: <i>h</i> in %	<i>n</i>	<i>h</i> [%]
– haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese als OER zu teilen	11	26,2
– haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien als OER zu teilen	8	19,0
– haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten	23	54,8
– nutzen selbst keine OER	24	57,1
– Weiß ich nicht	7	16,7
– Weiteres: weil OER ihnen unbekannt ist	2	4,8
– Weiteres: OER ist noch nicht „Kultur“ geworden	1	2,4
– Weiteres: keine Motivation, den technischen Vorgang zu erlernen	2	4,8
– Weiteres: Qualität der eigenen Materialien ist nicht gut genug	1	2,4
– Weiteres: keine Kenntnis wie man OER erstellen kann	1	2,4

7 Fragebogen: Frage (3) Liste der genannten Plattformen

- „Ja, aus dem Internet von öffentlichen Plattformen, die Lizenz ist mir unbekannt.“ → Von folgenden Plattformen:
 - 4teachers (5x genannt)
 - eduki (4x genannt)
 - NIBIS (2x genannt)
 - easy4me
 - tutoring
 - fobbizz
 - Bildungsserver
 - Wikipedia
 - Lehrbuchverlage z. B. Klett
 - Politik aktuell
 - teacheconomy
 - Raabit
- „Ja, ich nutze OER oder Materialien mit offener Lizenz.“
 - Von folgenden Plattformen:
 - Bundeszentrale für politische Bildung (OER)
 - ADUIS (kein OER über domänenspezifische Suche)
 - AID (kein OER über domänenspezifische Suche)
 - NIBIS (OER über die Plattform „Umwelt im Unterricht“)
 - DGE (kein OER über domänenspezifische Suche)
 - BZgA (kein OER über domänenspezifische Suche)
 - RAABE (kein OER über domänenspezifische Suche)
- „Ja, sonstige“
 - Gesetzliche Unfallversicherung (GUV)
 - Stiftung Warentest
 - Bundeszentrale für politische Bildung
 - Fachzeitschriften z. B. für Biologie
 - Hauswirtschaftsführerschein der Hochschule

8 Transkript 3T

- 1 Y: Genau, also ich würde jetzt einfach erstmal einen kleinen Impuls geben und dann fangen wir einfach an so zu reden, also es soll jetzt nicht irgendwie ein Frage-Antwort-Spiel werden, sondern einfach ein Gespräch. Und zwar ist mein erster Impuls, wenn du überlegst, wie viele Ordner an Unterrichtsmaterialien du zuhause hast, also egal ob digital oder analog, welche Größenordnung wäre das so? [0:00:24.2]
- 2 T: An Anzahl der Ordner jetzt? [0:00:26.9]
- 3 Y: (zustimmend) hmm [0:00:28.4]
- 4 T: also analog oh grad über den Daumen gepeilt [1,2,3,4,] neun oder 10 glaube ich und digital hmm ist es kommt es ein bisschen drauf an, auf welches, auf was man zurück greift. Ich arbeite mit einem bestimmten Programm immer, da hab ich das so abgeordnet, ich hab aber auch, also ich speichere meine Sachen sicherheitshalber auch nochmal, meine Arbeitsmaterialien in ner Cloud, ohh das könnte ich nicht beziffern, also das die in der Cloud kann ich nicht beziffern, das ist extrem viel und da muss ich auch gestehen, das ist noch so ein bisschen Kraut und Rüben, noch nicht ganz geordnet, die Sachen mit dem Programm mit dem ich arbeite, das sind mindestens 10, ich machs allerdings dort, in dem Programm mit dem ich arbeite immer Klassenweise, also und Schuljahresweise. Also da weiß ich dann z. B. wenn ich jetzt eine Klasse hab, ich bin in ner BES also Berufseinstiegsschule, da hatte ich, da hab ich dann einen Ordner quasi oder so ein Feld, wo ich das aus dem Schuljahr 2021 alles hab oder 2020/2021 alles hab und im nächsten Jahr gibts wieder einen [Y: hmm] mit der BES, wo ich Sachen die ich schon mal gemacht hab ähnlich nochmal quasi da herauskopiere aber ja je nach Klasse oder wie weit man irgendwie ist das ganze nochmal anpasst. So und dann entsteht quasi nochmal irgendwie das gleiche. Vielleicht ein bisschen Datenmüll auch (@lacht) [Y: nur angepasst dann, okay] angepasst dann ja. [0:02:06.2]
- 5 Y: Genau also jede Lehrkraft hat ja so einen Fundus an Unterrichtsmaterialien und der eine mehr, der andere weniger, wie erstellst und sammelst du denn diese Materialien die du jetzt schon genannt hast, wie viele es sind? und vor allem jetzt aus dem Bereich EHW [T: achso] also da unterwegs. [0:02:20.7]
- 6 T: Ernährung und Hauswirtschaft, hmm also viel aus Buchmaterial tatsächlich, was ich auch schon jetzt über die Zeit hier gesammelt hab, ich bin jetzt zwei, ungefähr zwei Jahre mit dabei, aber ich hab auch schon vorher an einer anderen Schule mit unterrichtet, oder auch schon während des Studiums, da hab ich natürlich auch Internet und auch immer mal wieder, wobei ich würd jetzt mal behaupten, das meiste, was ich sogar aus dem Internet hole, das ist meistens auch Buchmaterial, also das ist so, weiß ich von den großen Verlagen: Westermann, Handwerk und Technik, oder ja (leise: die sind ja glaub ich fast 1 zu 1), ja, irgendwie so Portale wo ich dann mich angemeldet hab und die auf wiederum eben diese digitalen Buchmaterialien [Y zustimmend: mmh] zurück greifen. also deswegen würde ich sagen, ist der Hauptteil eigentlich ausm Print-/ „das gleiche digital“-Medium [Y: okay] [0:03:15.7]
- 7 Y: okay, kennst du den Begriff OER oder freie Lizenzen, Creative Commons-Lizenzen? [0:03:22.3]
- 8 T: Joar, schon mal gehört [0:03:24.9]
- 9 Y: könntest du das definieren? [0:03:26.0]
- 10 T: boah, definieren [0:03:28.0]
- 11 Y: wenn nicht ist nicht schlimm, ich hab auch [T: okay@] eine Definition, sonst würde ich dir die einmal [0:03:32.4]
- 12 T: ne, also so ad hoc nicht [0:03:33.8]

- 13 Y: okay, ja weil die deutsche UNESCO Kommission definiert nämlich Open Educational Resources also OER als jegliche Bildungsressourcen, z. B. Kursmaterialien oder auch Lehrbücher, die Lehrenden und Lernenden frei zur Verfügung stehen, also vor allem kostenfrei und ohne große Hürden, da dran zu kommen. Und ohne dass diese für Verwendung, also z. B. Bearbeitung, Weiterverbreitung Nutzungs- oder Lizenzgebühren zahlen müssen. Also dass man z. B. sein geistiges Eigentum an Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stellt und jeder und jede das nutzen kann und für seine Klassen anpassen kann z. B. und ja dann einfach auch wieder z. B. weiter veröffentlichen könnte. Und darum geht es eigentlich so in meiner Forschung, mhh um OER und ich untersuche halt eben, in wie weit schon vielleicht Berufsschullehrkräfte aus dem Bereich Ernährung und Hauswirtschaft solche OER also diese Ressourcen erstellen und auch teilen. Und jetzt wäre mal so die erste Frage so unter welchen Umständen du auch Materialien mit Kolleg*innen z. B. teilst? [0:04:39.3]
- 14 T: mhh also okay, also welche - grad überlegen, speziell jetzt auch für die Hauswirtschaft? [Y: mmh] da muss ich jetzt ganz genau überlegen, das kommt tatsächlich gerade nicht so häufig vor, das liegt aber vielleicht auch ein bisschen daran, wie viel man wann irgendwie eingeteilt ist, in den Jahren, ich bin relativ am Anfang grad meiner Karriere (@) [Y: mmh], ich - und es kommt auch ein bisschen auf die Lehrkräfte an, also ich teile sehr gerne, ich muss gestehen, ich hab aber bei vielem noch nicht so viel, deswegen bin ich eher der Sammler-Typ gerade noch [Y: mmh], ich bin, also aus anderen Fächern hab ich das jetzt, ich mach Deutsch noch, so da, wenn jemand irgendwie Unterrichtsmaterial braucht und ich merke okay jemand ist neu und versucht sich zu orientieren, dann biete ich Leuten das immer gerne an. Also alles was ich hab, einfach, also dann dann kopiere ich das in PDF und dann schicke ich denen das. Ich hatte das ehrlich gesagt jetzt noch nicht so oft, dass ich das so Situationen wo ich was teilen konnte in der HWS, boah, also allenfalls, wenn ich jetzt mal ne Unterrichtsvertretung für-für eine Unterrichtsvertretung mal was abgeben musste, ansonsten kam das jetzt einfach noch nicht so oft vor, muss ich gestehen. [0:06:03.8]
- 15 Y: und wie viele Klassen unterrichtest du in der HWS ungefähr? [0:06:06.6]
- 16 T: lass mich kurz überlegen, ich hab zwei Berufsschulklassen, ich hab eine DAZ-Klasse 3, ich hab ne BES 4, joar, ich hab vier, ich glaub ich hab 4 HWS-Klassen [Y: und die Materialien dafür hast du dann...] Fünf, sorry fünf, noch ne ZBF, genau und die Materialien tatsächlich die hab ich mir bislang irgendwie selbst zusammen gesucht, [Y: mmh] und mhh also ich bin jetzt hier in meinem ersten Jahr als verbeamteter Lehrer, davor war ich Referendar und davor hatte ich einfach noch gar nicht so viel [Y: mmh] und es kommt so ein bisschen gerade dazu, dass sich in der HWS hat sich ja auch vor zwei Jahren - was haben wir jetzt 2-21, [Y: 22] 2-22 vor zwei/drei Jahren hat sich, haben sich die Rahmenlehrpläne da oder hat sich der Rahmenlehrplan geändert, da kam ein Lernfeld dazu, das hat noch keiner unterrichtet. So und dann war hier auch so ein Wandel gewesen, dadurch dass hier ein großer Umbruch ist, viele gegangen sind auch, oder viele gehen teilweise, mache ich jetzt Lernfelder wo ich keine Ansprechpartner hab, also wo keiner irgendwie was hat [Y: mmh] oder hatte und ich mir das alles nochmal neu erarbeite, es gibt zwar Curricula, teilweise, aber auch nicht komplett, also das, oder ich habs noch nicht gefunden, (@) manchmal versuche ich mich auch selber noch so ein bisschen zu orientieren, aber wie gesagt, dadurch dass ich dann selber neu bin in so neuen - oder in Lernfeldern - einfach oder für mich auch neu bin oder die Lernfelder neu sind, gabs noch nicht die Möglichkeit für mich, irgendwie was vorhandenes schon weiter zu nehmen [Y: ahh okay, ja]

- oder abzugeben [Y: ja], ja. [0:07:51.5]
- 17 Y: Okay, ja das ist doch super, also von Kolleginnen und Kollegen ist eher weniger, so aus der HWS [T: ja] und aus dem Internet so generell und unabhängig von Schulbuchverlägen auch nicht, sondern wenn dann wirklich nur [T: puh] Schulbuchverlägen oder? [0:08:07.3]
- 18 T: boah jein, also es gibt Kollegen [Y: mmh], die mir auch schon was gegeben haben, also ich hab z. B. bis November dieses oder letztes Schuljahr, war ich noch im Ref. oder bzw. bis Oktober und ab November hab ich dann ein paar neue Klassen übernommen und ich hab von einigen - von einer Kollegin, muss ich gestehen, hab ich Material bekommen zu dem was sie alles schon gemacht hat und auch was sie noch weiter gemacht hätte irgendwie. Das war auch total cool gewesen, und ich glaub von den anderen da war ich jetzt noch nicht so in Kontakt gekommen mit [Y: okay, ja] ja. [0:08:41.7]
- 19 Y: kennst du denn irgendwelche öffentlichen Plattformen für Unterrichtsmaterialien? So wenn du mal im Internet bist? [0:08:48.7]
- 20 T: ja also ich hab welche, ich muss jetzt gestehen, ich weiß nicht so richtig, also woran man das jetzt definiert, also ich kenn sowas wie „mein Unterricht“ oder „4teachers“ oder wo man sich halt auch anmelden muss [Y: mmh], ja also die dann wo die Materialien in der Regel auch frei zugänglich sind, die die nutze ich auch, bedingt. Also das kommt dann immer so ein bisschen drauf an, die sind, thematisch passen einige, in der HWS hab ich so den Eindruck, das passt nicht immer mit den LF, die man da macht, da sind vielleicht, die bedienen meistens so Schulklassen bis zur 10. Klasse, aber eher auf ja so [Y: Allgemeinbildungs-Niveau] genau und ja so andere Bildungsniveaus, was nicht so unbedingt mit den LF übereinstimmt. und, ja, und teilweise sind die uralt [Y: mmh] die Sachen, steinalt, also da finde ich in dem Fach selten was, ja und ich hab auch schon viele falsche Sachen gefunden, also nicht-nicht so gute Sachen [Y: ja], muss ich gestehen, das einzige was ich mache, ist für Betriebs- und Volkswirtschaftslehre wofür wir in der Ökotrophologie ja auch ne Fakultas nachher haben, für das-den gymnasialen Teil Gesundheit und Soziales, da bin ich auf „Teach Economy“ unterwegs, manchmal [Y: okay], und das ist, das ist echt gut, also da gibts super Materialien, da hab ich auch schon einiges gefunden. Was sich auch ziemlich gut mit unserem Curriculum, Schulcurriculum deckt, genau, ziemlich aktuell und auch ansprechende Sachen für Schüler [Y: mmh] also manchmal muss man ja auch gucken, dass man da auch zeitlich gut arbeitet, ne [Y: ja, ja klar] selber was erstellen probiere ich auch immer mal wieder, aber kostet Zeit, kostet Nerven und ja, die ich gerne manchmal auch wo anders rein stecken würde. [0:10:33.5]
- 21 Y: Ja, okay, also das sind dann Portale wo man sich zwar anmeldet, aber nicht kostenpflichtig anmeldet, oder gibt es auch etwas wo du dann monatlich oder jährlich für zahlst? [0:10:40.3]
- 22 T: gibt es auch, muss ich überlegen, ich glaube „MeinUnterricht.de“ ist glaube ich was, wo ich auch bezahle für, ja. Weil die wiederum auch Verläge-Verlage [Y: okay] zurückgreifen, dann gibt es so Sachen wie ohh ich hab die Seiten hab ich vergessen, die sind [Y: mmh] bei mir alle in meinen Tabs [Y: gespeichert (@)] in meinen Lesezeichen drin, genau, ich hab auch solche, die, wo man nicht bezahlt, aber das funktioniert dann nach so nem System man bietet selber was an [Y: mmh] und bekommt dann aber auch was zurück, bekommt dann irgendwie nach so einem Punkte-System [Y: ja, so ne Tauschbörse] genau, genau sowas wie eine Tauschbörse, hatte ich auch, da hab ich irgendwann mal meinen meinen großen Unterrichtsbesuch mit rein geschmissen, natürlich alles geschwärzt, was an sensiblen Daten [Y: ja]

- da mit drin ist und da gabs dann irgendwie, puh weiß ich nicht mehr [Y: war das Sternstunden z. B. , ich kenne das irgendwie auch nur unter dem?] oh ne, das das hieß anders [Y:ja, egal] aber genau, sowas [Y: ja okay], das ist auch total, da gibts auch manchmal gute Sachen weil da sind auch nach meinem Eindruck nutzen das viele in Führungsstrichen „jüngere Lehrkräfte“ oder (@ha) vielleicht viele Referendare, die nochmal selber sich Zeit nehmen, was zu erstellen, weil die - ich glaube - Sache gut machen wollen [Y: ja], irgendwie die älteren Kollegen - nicht dass die das schlecht machen, aber die sind häufig nach meinem Eindruck weniger versiert mit [Y: ja] internetbasierten Plattformen und da passiert einfach nicht viel [Y: ja okay], ja. [0:12:11.9]
- 23 Y: Sowas wie Youtube oder Learning Apps, Learning Snacks, nutzt du das auch für deinen Unterricht? [0:12:17.4]
- 24 T: Das nutze ich auch [Y: So einzelne Bestandteile] ja, klar [Y: das sind ja auch alles Sachen, die jemand anderes erstellt hat und dann] absolut, also nutze ich, das was erstellt wurde, erstelle ich auch teilweise selber also sowas wie Learning-Learning Snacks genau, da hab ich auch selber schon ein paar Sachen gemacht, in der Hauswirtschaft auch ja, ONCOO, das ist immer ganz praktisch, solche Sachen zu nutzen, also digitale Sachen. Ja genau und sonst muss man halt immer bei uns hier an der Schule muss man halt gucken, wie siehts mit dem Datenschutz aus [Y: mmh ja] alles dürfen wir leider halt auch nicht. [0:12:47.3]
- 25 Y: Ja, genau und jetzt, wenn du jetzt mal in die andere Perspektive gehst, von Kollegen und Kolleginnen, die so etwas nicht nutzen. Also, die irgendwie gar nichts aus dem Internet nutzen, sondern nur die eigenen. Welche Bedenken könnten (unv.) Kollegen haben, wenn sie solche Materialien nutzen, die öffentlich zugänglich sind, über Learning Snacks? [0:13:08.1]
- 26 M (leise): Welche Bedenken könnten andere haben. (normal): Ja dazu müsste ich erstmal wissen, wer das nicht nutzt. [0:13:12.5]
- 27 Y: Ja oder so einfach so allgemein. Jetzt hattest du eben schon gesagt: manche Sachen sind falsch. Ist da vielleicht die Qualitätssicherung so ein Punkt wo du sagst, da würdest du echt immer noch dreimal drüber gucken? und dass vielleicht manche das einfach-. Oder zeitlich das irgendwie zu [T: also, ja, ich glaube] aufwendig ist. [0:13:29.6]
- 28 T: Ich glaube, was-was so die Qualität angeht, was man im Internet findet, also das muss jeder erstmal selber für sich entscheiden, ob das passend ist für das Niveau was man macht, ob das überhaupt fachlich richtig ist und das. [Y: mmh] also das muss man erwarten können von einer Lehrkraft, dass sie das auf jeden Fall macht. Könnte aber auch keinen Kollegen sagen, der-der das jetzt gezielt irgendwie- oder wie einer das macht - jetzt habe ich den Faden verloren. Was war nochmal deine Frage? [0:13:56.4]
- 29 Y: welche Bedenken könnten Kolleginnen haben, solche Materialien zu benutzen? [0:14:00.6]
- 30 T: Ja, also ich glaube, Bedenken wären wahrscheinlich eher, also ich hab neulich selber ein Interview geführt, zu digitalen Medien. und da kam ein bisschen heraus, also Bedenken sind da unter anderem, äm die-die Nutzung während des Unterrichts, also: funktioniert das alles im Unterricht? Also es sind eher die Bedenken: „klappt das?“ also ist das, was weiß ich, ist der Strom da, ist WLAN gerade vorhanden, geht das- klappt in der Regel, oder, sind die technischen Versiertheiten oder diese Kompetenzen so vorhanden, das haben die jetzt nicht gesagt, aber ich glaube, dass die, (@) so könnte man das übersetzen, dass die meisten wahrscheinlich eher zurückschrecken

- davor, das im Unterricht anzuwenden, weil das Zeit kostet, weil vielleicht der Computer nicht hoch fährt [Y: mmh] oder irgendwas verknüpft sich nicht miteinander, was weiß ich, wir haben hier das Air-wie heißt es nochmal- Air-Server z. B. , wenn man mal sein Tablet oder Laptop oder so verbinden will, dann klappt das vielleicht mal nicht oder das dauert und ich glaube, da scheuen sich die Leute eher vor [Y: ja, okay] sowas anzuwenden. weniger der fachlichen oder qualitativen Sache her [0:15:16.1]
- 31 Y: Kannst du dir vorstellen dass es, oder welche Vor- und Nachteile würdest du darin sehen so offen zugängliche Materialien selbst zu erstellen? Also du hast jetzt eben schon gesagt, du bist auf manchen Portalen, wo du das nutzt, du bist ja jetzt nooch nicht so viel hochgeladen hast, aber ja, welche Vor- und Nachteile könntest du darin sehen? [0:15:33.8]
- 32 T: also Vorteile ganz klar: Arbeitserleichterung für jeden irgendwie, ich hab das - ich hab das so oft, dass ich in die Nächte noch reinarbeite ich meine ich hab Familie noch dazu das kommt auch, also man hat ja nebenbei noch ein Leben (@) ein anderes [Y: mmh] und aber ich verbringe so viel Zeit mit Vorbereitung, und immer noch, klar das wird auch irgendwie schneller und besser, je öfter man das macht und vor allem auch wenn man schon mal gleiche Themen oder Klassen irgendwie hatte, aber das ist ein ganz großer Vorteil, dass man eben, diese-das ist ne Arbeitserleichterung, ne, der Vorteil auch an solchen Plattformen ja untereinander, wenn man sich sag ich mal in so nem Kollegium das erzählen kann, wo es das gibt, dass also ich sehe darin auch, dass man da vielleicht selber nen Fundus erstellen kann im besten Fall irgendwie in nem Team im Kollegium je nach dem wie das in der Schule irgendwie geregelt ist. und man daraufhin selber nochmal kreativere Ideen irgendwie hat, Sachen umsetzen zu können. Nachteil (puh) oder Nachteil wäre jetzt davon, muss jetzt mal überlegen, also mmh also ich sag mal so diese vorhandene Situation, ich finde halt also erstmal man. jetzt muss ich kurz überlegen. Also Nachteil. Man findet nicht zu allem was, aber das ist ja jetzt auch kein Nachteil. Macht keinen Sinn. [0:17:07.1]
- 33 Y: Das wäre beim Nutzen eher ein Nachteil [T: ja, genau], dass man aktuell noch so überall suchen müsste und irgendwo ist- findest du dass es zu wenig gibt, aktuell in der Hauswirtschaft, oder zu alte Materialien, die es bisher erstmal gibt? [0:17:17.7]
- 34 T: Ja, also ohh das ist schwierig zu sagen, also es kommt immer darauf an, in welchem Lernfeld man unterwegs ist gerade [Y: mmh] für die Lernfelder in denen ich unterwegs bin, finde ich: Ja, auch veraltete Sachen, also ich hab z. B. eins, „Wirtschaftsdienstorganisieren“ schmeißt sich das, das ist in der zweijährigen Berufsfachschule, da gehts dann viel darum dass, ohh ich kann das jetzt nicht wortwörtlich, was die alles können müssen, aber da gehts dann unter anderem – sag ich jetzt mal – inhaltlich um Reinigungsmittel und wie die angewendet werden sollen, zu welchen passenden Bodenbelägen oder Oberflächen dürfen welche angewendet werden, die müssen auch physikalische Hintergründe wissen, aber, da gibt es auch teilweise Materialien, aber dann ist die Frage, okay, wenns dann so Richtung Gymnasium geht findet man wieder was, ne, also -was weiß ich- wenn man näher den pH-Wert z. B. besprechen will von Sachen, aber das ist zu viel. Da müsste ich dann selber wieder runterbrechen, was auch okay ist, muss ich ja dann irgendwann machen, aber dann ist es nicht unbedingt ne Arbeitserleichterung, dann dient es mir höchstens als Impuls ja, das wäre im Übrigen vielleicht sogar noch ein Vorteil, also man bekommt gute Impulse davon, aber ja, der Nachteil vielleicht ist eher, dass total viele Plattformen gibt, auf denen ich gerade für die Hauswirtschaft immer wieder was suche aber so eine Plattform für HWSkenne ich nicht [Y: mmh], gibts nicht, also ich finde auch ganz viele, wenn ich das dann immer filter was ich genau suche, dann dann kommt am Ende gar nichts mehr

- oder es ist noch ein Arbeitsblatt zum Thema, wo ich mir denke, okay, das passt jetzt überhaupt gar nicht [Y: ja] ja [Y: kenne ich auch schon, ja @]. [0:19:08.2]
- 35 Y: Ja, genau das. Und wenn du das jetzt benennen könntest, so welche Faktoren müssten erfüllt sein damit du deine Materialien, die du schon erstellt hast, aus der Hauswirtschaft, damit du die teilen würdest? [0:19:19.2]
- 36 T: hmm hier an der Schule oder generell so als open? [Y: eher als open] OER ne, heißt das [Y: ja, genau] Welche Faktoren müssten erfüllt sein? ich würd sagen, also ich bräuchte ne Plattform [Y:mmh] auf jeden Fall, wo ich das irgendwie hochladen kann [Y: eine zentrale] eine [Y: für die Hauswirtschaft z. B.] joar, z. B. ne zentrale für die Hauswirtschaft, das wäre natürlich das wäre eigentlich total cool für die Ökotrophologie oder HWS, ja. Ich fänds cool, wenn das auch gezielt nach Lern- also wenn man das unterschiedlich filtern kann, also bspw. dass man sagen kann: okay ich suche jetzt gezielt für das Lernfeld [Y: mmh] Unterrichtsmaterial oder dass man sagen kann, ich suche gezielt nach Material für eine bestimmte Schulform also bspw. Berufsschule, oder Zweijährige Berufsfachschule oder Berufseinstiegsschule und, da gibts ja manchmal so Sachen, also das wären ja dann die Niveaustufen in denen man das einteilen könnte, also es wäre irgendwie super, dass man so in der Art, entweder nach Schulform oder in irgendeiner anderen Art und Weise diese Niveauformen einteilen kann man hat ja manchmal so Sachen wie, also so Standardthemen wie Hygiene dann [Y: mmh] das sind glaube ich so die ersten Sachen, die man macht das macht man sowohl in der Berufsschule als auch in der Berufseinstiegsschule, so die einen, die gehen da mit nem DQR 4 raus die anderen mit nem DQR - 2,3 - weiß ich grad gar nicht ausm Kopf sollte ich wissen (@)- und da da ist es dann ja eben unterschiedlich, also die Themen, die kommen dann ja immer wieder, aber eben auf unterschiedlichem Niveau, das wäre schön, wenn das, wenn es sowas irgendwie geben würde und ich fänds ehrlich gesagt echt cool, wenn alle daran beteiligt wären, also nicht nur die vermeintlich oder vermutlich nur jungen Lehrkräfte, die so digital Natives sind, sondern dass man auch irgendwie was schafft, ne Attraktivität für auch ältere Kollegen, die ja eher digital avers sind, ich meine aber das - das kann man nicht über eine Plattform so gestalten, das ist ja dann wahrscheinlich eher ein anderes Problem, aber es wäre cool weil ich glaube, oder mein Eindruck ist, von den Kollegen, die schon lange im Schulbetrieb sind, die sind extrem kompetent, was das Unterrichten an sich angeht, das das Wissen, das haben die in der Regel auch und eignen die sich gut auf irgendwelchem Wege an aber da hab ich manchmal den Eindruck, das wird weniger geteilt, also da profitiere ich weniger von- also ich will ja nicht davon profitieren, sondern ich will, dass es für meinen Unterricht profitabel ist [Y: ja] und für die Schüler jetzten Endes, aber das fände ich irgendwie cool, wenns da, wenn dieser Faktor auch mit drin ist. [0:22:12.2]
- 37 Y: mmh müsste man denn dann da Anreize schaffen, meinst du, für die älteren Kolleginnen und Kollegen? also weiß nicht, vielleicht finanzielle Anreize oder zeitliche Anreize z. B. dass man dafür Stunden auch angerechnet bekommt [T: auf jeden Fall (@)] dann weißt du, würden das auch die älteren @Kollegen machen also [T:mmh] man kann ja niemanden zwingen. [0:22:31.3]
- 38 T: Das stimmt, also klar, solche Anreize, was Stunden angeht die wären grandios, aber da in jeglicher Hinsicht, das ist ein rares Gut hier, sowas zu bekommen, das wäre das Non-Plus-Ultra würd ich jetzt mal behaupten und ich würde wetten, dass so fast alle Kollegen würden das dann machen, also mit ner Selbstverständlichkeit weil gar nicht mal aus so nem egoistischen Sinn heraus, sondern ja weil das zum Teil ja auch ne Wertschätzung ist, was man dann hat, ne also man bekommt die Stunden dafür

gutgeschrieben, ich weil ich erinnere mich, hab z. B. letztes Schuljahr hat meine Schulleitung mir – obwohl wir das selber machen müssen – Stunden gut geschrieben für das Medien-Team in dem ich drin sitze, das hatte ich gar nicht auf dem Schirm, aber das war, ich hab mich mega gefreut, zum einen natürlich weil ich Stunden bekommen habe [Y: ja] ne und dadurch keine Minusstunden gemacht hab, zum anderen hab ich gedacht okay, total cool, meine Schulleitung schätzt das sehr wert [Y: mmh], welche Arbeit ich gemacht hab, die hat das gesehen irgendwie, genau und das wäre vielleicht sogar noch ein anderer Anreiz, dass man sagt, okay, das nicht nur über Stunden aber dass das vielleicht auch ne Wertschätzung also eine, oder dass man das wertschätzt, was man da macht, also - was weiß ich - wenn meistens ist es ja so, wenn Kollegen zu einem kommen oder Schulleiter oder irgendwer der über einem steht und das sieht und sagt okay „ey das hast du echt total cool gemacht, toll dass du das machst“ irgendwie, keine Ahnung sowas (stelle ich mir vor)[0:23:58.7]

- 39 Y: Ja, das freut einen direkt dann ne [T: ja] dass das auch gesehen wird [T: ja genau] und das halt auch ein Punkt weshalb das so das ganz digital, ganz nur im Internet, da sieht das halt keiner, so also man veröffentlicht das dann meistens entweder unter seinem Namen oder komplett ohne, kann auch, und dann verschwindet das sozusagen, ne, man hats dann hochgeladen und hat nichts so direkt was davon. Wenn das jetzt in der Schule wäre, schulinterner, hätte man vielleicht noch diese Anerkennung [0:24:23.4]
- 40 T: Ja, genau, also genau das ist vielleicht das auch noch was ich auch, also wenn man das als Faktor noch irgendwie mitnehmen kann, ich fänds eigentlich tatsächlich cool, also das mit dem Internet ist natürlich auch cool, für alle frei zur Verfügung zu haben, zunächst mal würde ich es auch total sinnvoll finden, sowas innerhalb der Schule zu haben, eine Plattform also - was weiß ich - wir haben z. B. auch iServ aber ich glaub das wurde, mmh doch ist ja alles anonym hier [Y: ja], das ist sehr stiefmütterlich behandelt worden, vor allem hier in der HWS ich hab ganz viele andere Fächer oder hier sind andere Fächer, Fachbereiche, die arbeiten wunderbar mit iServ, ja, es gibt eine Strukturübersicht, ich bin in der BWL z. B. mit unterwegs, das ist, also da ist jeder Punkt super gut gegliedert, wenn ich Materialien brauche, dann gehe ich da, gucke ich da rein, auch bei uns also da ist alle Curriula, bzw. das eine Curriculum ist super ausgearbeitet, die die Materialien sind i. d. R. stimmig irgendwie, ich finde das auch, also da brauche ich nicht lange überlegen, wenn ich was suche, dann ist das irgendwie ersichtlich [Y: mmh] aus dieser Ordnerstruktur und in der HWS da gibt es (@) da gibt es 20 verschiedene Stellen wo ich gucken kann, wo ich irgendwas finde zu irgendeiner Klasse von Irgendwann anno keine Ahnung von vor 10 Jahren [Y: mmh] die sind hier immer noch gespeichert aber das hat keiner so richtig mal [Y: okay] so wirklich wirklich behandelt und das wäre eigentlich total cool, wenn wenn so Teams oder so Fachbereiche sich da mal zusammen finden könnten hätte dann eben auch diesen Vorteil, dass man einfach die Materialien schneller findet dass der Austausch auch unter Kollegen vielleicht ein bisschen größer ist, also das wäre vielleicht auch noch ein Faktor, der Austausch muss auch irgendwie geschaffen werden und die Zeit dafür muss gegeben werden also das passt dann wieder mit den Stunden [Y: ja] weil das sehe ich nämlich auch ich hab die Zeit hab ich teilweise gar nicht, ich würd das voll gerne machen und ich glaub auch andere Kollegen würden das sehr gerne machen, ich weiß von einem Kollegen, der der würde sich total gerne da rein investieren aber wenn man ne volle Stelle hat: keine Chance [Y: ja] also nicht keine, aber dann ist das, dann rückt das erstmal auf der To-Do-Liste ganz nach unten [Y: klar, ja] (unv.) [0:26:37.8]

- 41 Y: klar, ja man macht erst mal seine eigenen Materialien für seinen Unterricht, damit man das fertig hat, [T: ja] das ist ja schon Zeitaufwand und dann, wenn man das dann noch weiter bearbeiten würde, um es irgendwo hochzuladen ist natürlich noch [T: absolut] mehr Arbeit, die aber erstmal nicht irgendwie honoriert wird oder einem gedankt wird. Okay, genau dann hätte ich jetzt einfach noch so eine letzte Abschlussfrage, mal so ganz hypothetisch gesprochen, wenn du einen Wunsch frei hättest, bzgl jetzt z. B. Unterrichtsmaterialien in der HWS oder auch allgemein für Unterrichtsmaterialien und alles möglich wäre, was wäre dein Wunsch, könntest du das formulieren? [0:27:09.4]
- 42 T: joar, naja eigentlich genau das was ich gerade schon gesagt habe. Also mein Wunsch wäre, dass Zeit zur Verfügung gestellt wird, dass man sich - also hier bei uns an der Schule - dass man sich im Team zusammen setzt oder in dem jeweiligen Team zusammen setzt oder sich eben Grüppchen bilden können, wo man so gesammelt einmal guckt, okay so und so läuft es jetzt, so strukturieren und ordnen und speichern wir unsere Sachen ab, digital, genau, vor allem digital, weil das schöne ist ja, dass man dann eben nicht hier zur Schule hin müsste und, [Y: mmh] man kann es halt auch von zuhause machen. Ich würde mir auf jeden Fall wünschen - @ hab ich noch gar nicht angesprochen - dass auch jeder den Zugang dazu hat also auch die technischen Voraussetzungen, das Internet zu haben, ich hab z. B. ne Leitung, ne ganz alte Kupferleitung, die wir uns mit unseren Nachbarn teilen, ich brauch ungefähr 5 min bis ich 2 MB runtergeladen hab [Y: ja, na @] das ist ne Katastrophe da [Y: ja], also ich würde mir wünschen, dass das ne Selbstverständlichkeit ist, dass wenn ich Lehrkraft bin ich irgendwie also ich bezahle auch gerne dafür, aber dass die-dass das schnell umgesetzt werden kann. So in der Pandemiezeit musste ich häufiger mal- oder nicht häufiger, aber musste ich schon ein paar mal den Unterricht in der Videokonferenz abbrechen, weil ich immer wieder rausgeflogen bin, musste dann per E-Mail weiter machen und hab denen dann gesagt, hier: Arbeitsaufträge lade ich übers Aufgaben-Modul [Y: mmh] hoch - leider klappt mein Internet nicht richtig [Y: ja]. so. und genau also diese Vorgaben diese infrastrukturelle Voraussetzung [Y: mmh] muss gegeben sein und die-das Zusammenfinden - wie gesagt, hab ich gerade gesagt - dass man sich im Team irgendwie Zusammenfindet und auch die Chance dafür Stunden zu bekommen, dass man sagt, okay, das kostet einfach Zeit [Y: mmh], also das ist ja klar, dass das Zeit kostet und diese Zeit ist einfach Geld und das müssen wir auch honorieren und auf ne Art und Weise eben wertschätzen, dass das gemacht wird. Oder eben sehen, okay, hier, dafür dass du dich jetzt investiert hast darein dann brauchst du, dann bekommst du halt von uns - was weiß ich - die und die Stunden und ich würde mir wünschen, dass das nicht abgeschoben wird auf die Schule, also wir haben dann ein gewisses Kontingent was wir bekommen - weiß gar nicht wie hoch das ist, irgendwie 50 oder 60 Stunden - und die werden dann auf alle Lehrkräfte im Schuljahr verteilt. Das ist ein Witz, also da nicht dass man sich hier drum prügeln würde, im wahrsten Sinne, aber, es ist auch also ich hab nicht den Eindruck, dass bei uns ne Ellenbogen-Gesellschaft da herrscht, aber es ist trotzdem immer ein blödes Gefühl [Y: mmh] finde ich, also ich hab jetzt diese Stunden z. B. da für dieses Medienteam bekommen, aber ich, das ist doof, also das ist einfach ein blödes Gefühl dass ich weiß, dass ich jetzt von diesen 60 Stunden irgendwie ein paar Stunden bekommen habe, die mir angerechnet werden, für ne Arbeit, die ich natürlich auch gemacht habe, aber jemand anders hat vielleicht noch [Y: mmh] noch irgendwas anderes gemacht und hat das vielleicht nicht angemeldet oder macht das so für lau und hat da Zeit seines oder ihres Lebens rein gesteckt und das das wird gar nicht honoriert. Und ich glaube

auch teilweise eben nicht von der Schulleitung so intendiert, sondern ich würde mir wünschen, dass man vom Land Niedersachsen einfach mal sieht, hier hier wird so extrem viel geleistet das kann nicht sein, dass man in der Bildung jedes mal spart daran an Stunden, an Personal und das auch nach Außen hin wird das ja genauso kommuniziert, also da wird dann zwar gesagt ja hier als als Lehrkraft hat man dann - was weiß ich - je nach dem wann man einsteigt, als verbeamteter so und so viel Geld bekommt man zur Verfügung, aber wenn man nicht verbeamtet ist z. B. , also das gibt es ja auch mal noch hier, dann bekommt man-verdient man ganz anders [Y: ja], dann verdient man viel, viel weniger also und dann denk ich mir das ist vollkommen sinnfrei. [Y: für die gleiche Arbeit] Jedes-jedes Unternehmen, genau: für die gleiche Arbeit, jedes Unternehmen ist doch, tut doch eigentlich gut daran, ob das jetzt ein Land ist, oder ob das ein Betrieb, ein Unternehmen oder sonst was ist, seinen Mitarbeitern ganz transparent klar zu machen: hier das ist die Arbeit, die du leistest und für diese Arbeit bekommst du auch das -das gleiche Geld wie das was dein Kollege oder deine Kollegin macht . [Y: ja] irgendwie und ja, da wir geknausert und geknapst stattdessen werden, ja - was weiß ich - Panzer irgendwo hin geliefert, ich meine nur, das ist ein anderes Thema [Y: ja] aber, ja. [0:31:41.8]

- 43 Y: Okay, [T: sorry] ja ne, alles gut, vielen Dank (@), darf ich dich noch fragen, wie alt du bist? [0:31:46.8]
- 44 T: ja, 36. [0:31:48.6]
- 45 Y: Hast du vorher ne Berufsausbildung gemacht [T: ja] vor deinem Studium? Was bist du? [0:31:51.8]
- 46 T: Ich bin Koch [0:31:52.3]
- 47 Y: Okay, welche Fächer unterrichtest du hier? [0:31:54.9]
- 48 T: Deutsch und Ökotrophologie, also Deutsch und Hauswirtschaft und Betriebs- und Volkswirtschaftslehre genau [0:32:04.0]
- 49 Y: ja, okay und Lehrtätigkeit hast du schon gesagt, hier seit zwei Jahren, also [0:32:07.6]
- 50 T: genau, ich bin jetzt - mal überlegen - ich hab im Mai 2020 hier als Referendar angefangen und letztes Jahr im Oktober bin ich fertig geworden und bin dann auch hier geblieben, genau [Y: ja] und davor hab ich in C-Stadt gearbeitet und da aber auch nicht lange, ich glaub zwei Monate nur und davor, was hab ich denn gemacht? - muss ich kurz überlegen - also ich hab hier mal so an der IGS, an der Gesamtschule gejobbt oder hier bei Lega-S, ich weiß nicht ob du das kennst [Y: ne] ja, also [Y: schon während des Studiums?] ja, während des Studiums [Y: ja] also immer mal [Y: auch in der HWS dann oder war das dann Deutsch] ne, Deutsch, [Y: ja] viel mehr Deutsch genau [0:32:52.0]
- 51 Y: okay, ja vielen Dank! [0:32:54.1]
- 52 T: gerne [0:32:54.2]

9 Transkript 4N

- 1 Y: okay, ja dann einfach nochmal: vielen Dank und ich würde einfach gerne mit so nem kleinen Impuls starten [N: mmh] und dann so in ein Gespräch [N: da bin ich ja gespannt] übergehen. Genau, und zwar als erstes würde ich dich einmal bitten, wenn du so überlegst, wie viele Ordner Unterrichtsmaterial du zuhause hast [Y: ha (erschreckt)]. Kannst du das einschätzen? [0:00:16.9]
- 2 N: Ordner? [Y: mmh] Gotteswillen. also bestimmt zwei solche, mindestens zwei [Y: ja] solche Regale voll. Mehr eigentlich, ja mehr. Äh ich hab ja alles schon(@) einmal unterrichtet, also alle Lernfelder, BVJ also BES1, BES2, DAZ1, DAZ2, EBF, HP, ZBF, H2, HBL erstes -(unv.) HBL erstes und zweites Jahr, mmh achso drei Berufsschuljahrgänge, macht 12, macht 12, ähh dann hab ich, die hab ich allerdings, achso, Deutsch in verschiedenen Schulstufen, in 3 verschiedenen Schulstufen, Politik kommt dazu und dann hab ich - ist schon zwei Jahrzehnte her, davor hab ich auch 10 Jahre lang katholische Religion unterrichtet [Y: okay, mmh] Das sind ja - ich glaube schon - alleine durch die Jahrgänge unf Fächer 30 Ordner [Y: mmh]. Würd ich mal so schätzen. [Y: ja] Ich weiß nicht, ob ich mich jetzt verzählt. Und das ganze muss man dann ja:: äh mit den Inhalten multiplizieren. Also ich hab teilweise pro Fach von diese Billy-Regalen eine-eine Reihe Ordner voll. Und ich arbeite @ weil die Kinder ausgezogen sind - in zwei verschiedenen Räumen. Weil ich da: gedanklich besser weiß, was ich wo habe [Y: mmh] also über die Jahre. Dazu muss ich sagen, dass ich das nicht so toll geordnet habe wie das heutzutage der Fall ist. Das würde ich - ja weil ich früher einfach genau wusste, in welchem Ordner ich was drin hatte [Y: mmh] Und die Übersicht ist jetzt so langsam verloren gegangen (@) weil ich gerade so in den letzten 5, 6 Jahren viel- viele Änderungen hatte. Und es war halt so auch ärgerlich, aber ich habe hinter allen Pensionär*innen hinter her gearbeitet [Y:mmh] anfangs freiwillig, weil ich dachte: oh toll, das möchte ich auch mal unterrichten. Und was neues zu machen ist ja auch interessanter als so diese alten Sachen [Y: ja] immer wieder zu wiederholen. Ja, das hab ich also zwischenzeitlich gemacht. Und dann immer wieder neu vorbereitet, weil ich dachte, och ja ist ja auch ganz interessant, und jetzt machst du dies und dann kamen die Referendare und dann musste ich ganz viel abgeben und habs auch leider nicht wieder gekriegt, weil es hieß, ja die neuen Kollegen müssen sich einarbeiten. Und von daher hab ich Ordner ohne Ende. [0:04:09.9]
- 3 Y: Ah okay, ja. Und also es heißt, jetzt wie du diese ganzen Ordner und Materialien erstellt hast, war dann auch einmal selber erstellt. Auf welcher Grundlage hast du dir dann so die Materialien zusammen gesammelt? Also von den Kollegen und Kolleginnen, die in Pensioin gegangen sind? [0:04:26.8]
- 4 N: ne [Y: (unv.) gar nicht] die haben nichts abgegeben. Die eine (@) - jetzt erzähle ich aber ausm Nähkästchen [Y: es wird alles anonymisiert] die eine, äh die eine war nervlich (unv.) ist das schwierig ein-ein-jemanden der pensioniert ist, gehen zu lassen, das, die hat bestimmt 10 Jahre lang genau auf den Tag genau 6 Wochen gefehlt, dann hat sie Monate lang gefehlt und immer wieder - man braucht immer wieder ne neue Krankheit, sie hat immer wieder irgendwelche Krankheiten angebracht. Von der ist natürlich nichts äh rüber gekommen. Dann hab ich Unterricht von einer Kollegin übernommen, die auch ne Funktionsstelle@ hatte und dann gesagt hat, also ich hatte gehofft, dass ich von ihr die Materialien kriege, dann hat sie gesagt: "jetzt kann ichs ja sagen, ich bin ja weg, jetzt kann ichs ja sagen, ich hab nichts von dem unterrichtet

was vorgesehen war, ich hab was ganz anderes gemacht." [Y: ha@ okay] so. Die hat einfach, ja das war so, die hat Biologie-irgendwas gemacht, aber was die Schüler ihrer Meinung nach auch gebrauchen können [Y: mmh]. Das war das. Ähh dann haben wir ja, also hat meine Generation ja ganz anders Unterricht erstellen gelernt, als das später der Fall war, also wir haben den fragend-entwickelnden Unterricht gelernt. Es gab extrem wenig Bücher [Y: mmh] ja und weil da diese nackten Informationen keine anderthalb Stunden füllen, haben wir uns viel zusammen gesucht aus, ja irgendwelchen Artikeln, die wir zusammen gekratzt haben. Und das war vielen eben auch unangenehm dann so einen Unterricht weiter zu geben. Oder es war eben auch so, dass es schwierig war, solche Unterrichtsvorbereitung zu übernehmen. [Y: okay] So wie das heute ist, mit den Arbeitsblättern, äh da steht jeder Schritt drauf, das kann man ja problemlos mit in seinen Unterricht nehmen [Y: mmh], aber das war da eben nicht so ha@, die eine Kollegin, die war auch relativ unorganisiert, die hatte immer ihr Fach ganz voll, die hatte immer extrem viele lose Blätter, aber eben auch so, die wusste, wo sie was hatte. So und wir haben ja auch mehrere äh Unterrichtsorganisationen kennen gelernt. Dazu musst du vielleicht wissen, dass ich ja schon seit 1985 an der Schule bin [Y: mmh] und damals ging das los mit Matrizen, wir konnten nur Matrizen tippen, war ne Katastrophe, wenn ein Buchstabe falsch war, das ließ sich nicht mehr korrigieren [Y: mmh] so [0:08:15.9]

5 (... irrelevant) [0:09:12.3]

6 N: (es gab...) quasi nichts [Y: nur ne Kreidetafel wahrscheinlich]. Genau. [Y: ja] was aber eigentlich sehr praktisch war, weil man ja alle Inhalte an die Tafel brachte und das war für die Übersicht der Schüler [Y: mmh] eigentlich ganz gut [Y: und die haben dann mitgeschrieben sozusagen oder?] die haben dann mitgeschrieben [Y: ja] und äh das geht ja so langsam, dass man in der Zeit schon lernen kann und sich einen Überblick verschaffen kann. [Y: mmh] also eigentlich ist das heute auch noch praktisch zum lernen [Y: ja]. Ich würd sagen, ja, aber es ist natürlich anders geworden [Y: ja] Und dann war eben die Frage, wie baut man Unterricht auf, dann war eine Art, SOL also das kommt zu den Ordnern eben auch noch dazu, SOL war, da war unsere Fachleiterin ganz begeistert, das gab, also äh auch ne mehrreihige Veranstaltung SOL also mit Gruppenpuzzle, was war das, Vier-Ecken-Raten, Memory, also es wareneigentlich im Endeffekt so vier brauchbare Methoden, die wir, ja die man erstmal einsetzen sollte, [Y: mmh] um sich an diese Methode zu gewöhnen, SOL, ja das war natürlich ein Mann vom Gymnasium, bei uns war das dann nicht so leicht umzusetzen, unsere Fachleiterin hatte immer nur Beispiele aus der Realschule, also von den ganzen Fortbildungen die Unterlagen bezogen sich immer auf die Realschule [Y: okay, wofür steht die Abkürzung SOL?] Selbstorganisiertes Lernen [Y: ahh okay]. So, ist für schwache Schüler natürlich nicht so einfach. So ich weiß nicht, das haben wir also zwei Jahre lang, haben wir also unseren Unterricht versucht, darauf abzustellen, dann gabs wieder eine @Fortbildung@ mit unserer Fachleiterin, die inzwischen in Pension ist, auf der sie sich entschuldigt hat, sie hätte was besseres aufgetan. So, also ja, dann konnten wir auch sagen, das mit diesem SOL, mit dem selbstorganisierten Lernen, das hat sowieso nicht richtig funktioniert mit unseren Schülern, also wieder was neues. Und das war dann eben dieses, weiß ich jetzt gar nicht, hab ich das in der Tasche?, ähh dieses was ich heute auch immer noch ganz gerne benutze, wo dann einfach steht: also ne Lernspirale [Y: mmh], das macht ihr ja wahrscheinlich auch noch, [Y: mmh] ich weiß es nicht. [Y: also ich bin ja nichtim Referendariat deswegen hab ich nicht nicht so viel von den Methoden] (unv.) das nannte sich dann Lernspirale, da soll

man dann oben seine Ziele und die Prozesse aufschreiben. Das man sich natürlich als geübter Lehrer-äh dann äh überwiegend spart weil man schon weiß, wie es ungefähr äh kommen soll und man überlegt sich dann ja später nicht mehr diese einzelnen Ebenen die man dann da abhandeln soll [Y: mmh] und dann immer mit so erstens, zweitens, drittens, Plenum - Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Einzelarbeit, Plenum. So und dann kann man da die einzelnen Schritte aufschreiben, rechts die Methoden und die Zeit, die man dann ungefähr dafür einplant [Y: okay, ja] also wenn man das dazurechnet, und dadurch kommen eben die vielen Ordner [Y: mh@ ja] zustande. [0:13:03.7]

- 7 Y: okay, kennst du den Begriff Open Educational Resources, [N: noch nie gehört] die Abkürzung OER, das is relativ ja neuer, also gerade durch die die ganzen digitalen Möglichkeiten, gibts ja auch im Internet natürlich super viele Materialien [N: mmh] zu allen möglichen Fächern. Und die deutsche UNESCO Kommission definiert eben diese OER - Open educational resources - als ja alle Bildungsressourcen z. B. Kursmaterialien, Lehrbücher [N: mmh], Arbeitsblätter, die sowohl Lehrenden als auch Lernenden frei zur Verfügung stehen. [N: mmh] Und die müssen da auch keine Nutzungsgebühren für zahlen, keine Lizenzgebühren [N: mmh] für die Verwendung oder Weiterverbreitung auch [N: ja], deswegen auch freie Lizenz und ja das ist eben so ein bisschen im Kommen, so ne Initiative auch, , die auch so ein bisschen so ein Gegenpol zu Lehrbüchern und Verlägen stehen und die lebt sozusagen davon, dass Lehrkräfte, ihre Materialien, die sie schon erstellt haben, die sie schon seit Jahren, Jahrzehnten gesammelt haben, sozusagen anderen Kolleginnen teilt. [0:14:16.3]
- 8 N: Ist das denn umsonst? das gibt es schon seit mehreren Jahren, aber nicht umsonst also äh teilweise ja, aber wenn mans genauer, wenn man mehr möchte, also man ne [Y: ja] so nen Appetithappen kriegt man dann, wenn man mehr möchte, genaueres haben möchte, dann muss man eben ne Lizenzgebühr bezahlen, ist nicht viel, aber so war das geregelt. Wie die Plattform heißt, weiß ich nicht [Y: ja okay] [0:14:40.6]
- 9 Y: Ja genau also OER lebt eigentlich davon dass es sozusagen ganz umsonst ist [N: okay] also dass es manchmal muss man sich auf Plattformen anmelden [N: mmh] sozusagen Usernamen und E-Mail-Adresse hinterlegen und dann kommt man da drauf und kann das-darauf zugreifen aber sozusagen grundsätzlich lebt es davon dass jeder-jede Lehrkraft das einstellen kann und auch andere Materialien nutzen kann davon. Genau und das ist ja jetzt sozusagen schon dann im Internet und sozusagen weltweit oder jetzt deutschlandweit im Unterricht einsetzbar und deswegen würde ich einfach nochmal erstmal jetzt nochmal wieder auf Schulebene gucken [N: ja] ja hast du ja eben schon gesagt mit den Kollegen, dass es früher sozusagen schwierig war, Materialien zu bekommen aber teilst du auch deine Materialien, die du jetzt hast, vor allen Dingen aus dem Bereich HWS auch mit Kollegen und wenn ja auf Anfrage oder selbstverständlich oder z. B. in iServ? Gibt es da Möglichkeiten, dass du Materialien teilst? [0:15:35.1]
- 10 N: Also was ich gemacht habe, als Lehrkraft X mich gefragt hat, ob ich - also sie hat halt gefragt, ob ich Arbeitsblätter für sie hätte und äh da hab ich ihr ne Fortbildung empfohlen, die ich vorher selber, zwei Jahre vorher selber gemacht hatte und äh da für den Eco-Cleaner und da gibt es dann nach dieser Fortbildung so nen dicken Ordner mit ich weiß nicht, für 16 Unterrichtsstunden Arbeitsblätter und Infomaterialien [Y: mmh] und äh habe ihr den Unterricht abgetreten, den ich selber auch gerne gegeben hätte, [Y: mmh] weil die Arbeitsblätter eben so sind wie das halt äh äh ja, vielleicht so gewünscht ist oder so wie sich das halt geändert hat [Y: mmh] so muss man das

- ja sagen. Wir haben ja vorher anders gearbeitet [Y: ja] hat sich halt über die Jahre geändert. So und hab eben auch gedacht, ach mit den Materialien mit denen ich in die Klasse gehe kann sie nicht viel anfangen, das ist da kann sie sich genauso gut selber [Y: mmh] raussuchen oder äh das wäre viel zu viel Arbeit, das so zu kombinieren, äh wie das heutzutage im Unterricht eben gemacht wird. [0:16:58.3]
- 11 Y: Ja okay, also hättest du sozusagen gar nicht so viele Materialien, die man einfach teilen kann. [0:17:01.6]
- 12 N: Genau [Y: ja] und weil wir ja früher hmm extrem viel weniger Bücher hatten, also da waren in den Büchern war viel Text, wenig Abbildungen, wenig praxisorientierte Arbeitsaufträge, - (leise:) was wollte ich jetzt sagen? - dadurch hab ich meinen Unterricht@ auch gar nicht so strukturiert-also ich wusste wo ich welches Buch aufschlagen muss um die Materialien zu haben, äh wir haben ja auch gar nicht so viel fotokopiert, das ist ein anderes Thema, dann hatten wir ein Buch eingeführt und ich hab das so kombiniert und was natürlich, wo sich heute jeder die Haare rauft, wie du hast die Tafelbilder gar nicht irgendwie so auf Papier? teilweise ja, teilweise nein. @aber@ über die Jahre wusste ich natürlich auch äh was wichtig ist [Y: mmh] und hab die dann während des Unterrichts erstellt, weil wir auch noch gelernt haben äh und so hatte ich das drin, äh dass man ja die Schülerantworten aufnehmen soll. [Y: mmh] Das wird ja heute gar nicht mehr gemacht. Da wenn ich die Arbeitsblätter sehe, Tak-Tak da gibts die Linie, da sollen die Schüler drauf schreiben, was gewünscht ist. Dann ja, das ist halt anders [Y: ja], das hat sich halt geändert [Y: ja] und von daher, äh denke ich och wenn ja ich meine Unterlagen weiter gebe, dann sagen (unv.) - die Kollegen sagen "wo haste das denn her, wo haste dies denn her?" muss ich manchmal mit den Schultern zucken und sag ich ja, muss ich gucken. [Y: ja] Und dann sehe ich das am Schriftbild aus welchem Buch das vermutlich ist. Auch so mit diesen ja, mit diesen Quellen, ja, so ist es halt. [Y: ja, okay] also von daher @lacht@ [Y: ja] [0:19:12.4]
- 13 Y: Nutzt du denn andersherum Materialien auch von Kolleginnen? Oder aus dem Internet, guckst du da auch manchmal nach vielleicht neuen Materialien, weiß nicht für ein neues Lernfeld oder so es gibt jetzt ja in der HWS die neue Ausbildungsordnung oder den neuen Rahmenlehrplan. [0:19:28.3]
- 14 N: Eher nicht. Ich fotokopiere dann aus Büchern und es gibt die gibt ja die Arbeitshefte dazu äh und in den Büchern sind ja schon die Bilder, die man braucht. Also die Bücher, die jetzt auf dem Markt sind, die enthalten ja so viele Bücher-äh so viele Abbildungen, dass man das fast gar nicht braucht. Was hab ich früher, früher hab ich äh früher oder teilweise jetzt auch, äh Materialien von der Stiftung Warentest genutzt von den-von der Sparkasse, von- wie heißt das- äh von der Deutschen Gesellschaft für Unfallversicherung [Y: mmh] die haben ganz viel Material, dann äh (unv.) RAABITS [Y: mmh Raabits, ja] für Politik, Wirtschaft und Deutsch [Y: ja] und in den Deutsch-Ordern sind auch äh oder in diesen Politikordnern, Wirtschaftsordnern sind auch Themen die wir in der HWS gebrauchen können [Y: mmh] so und Internet @ha@ da google ich manchmal was, wenn ich jetzt aktuelle [Y: mmh] Zahlen haben will, klar. Oder wenn mich irgendein Thema interessiert, aber ansonsten nutze ich das Internet für meine Unterrichtsvorbereitung so gut wie gar nicht. Soll ich das erklären warum oder kommt die Frage noch? [0:21:18.7]
- 15 Y: Nö, ist in Ordnung, ja genau. Ich hab nur letztens einmal gesehen, dass du auch hier Fachzeitschriften hattest, ne? (unv.) [0:21:24.6]
- 16 N: Genau, [Y: ja] das haben wir, also das hab ich immer gemacht. [Y: ja] Da gibt es ja äh den Fundus und die rationelle HWS [Y: mmh und das hat dann die Schule aboniert

oder sind das deine privaten gewesen?] ja, ne ne hat die Schule aboniert und da stehen ja auch immer Fachaufsätze drin [Y: mmh] und ja, neue Zahlen [Y: ja genau, ist ja auch ganz aktuell dann] ich sag mal Neuerungen was auf dem Markt gerade so ist [Y: ja] und da hab ich gerade bei den Auszubildenden auch äh oft Artikel, die ich dann daraus fotokopiere, [Y: mmh] die sind sehr brauchbar. Internet, ja der eine interessiert sich dafür, der andere nicht, was heißt, interessieren tut es mich schon, aber mich kostet das zu viel Mühe, um da jetzt was rauszuziehen dadurch dass ich auch in den letzten Jahren zu viel Arbeit hatte, äh hab ich die Zeit nicht investiert. [Y: ja] also es dauert auch ziemlich lange bis man so weit ist, dass man da einigermaßen, was heißt zeitsparend will ich nicht sagen, zügig, [Y: mmh effizient vielleicht auch dann ne, dass sich das lohnt] mhh das bekommt, was man dann will [Y: ja] und dieses ganze markieren, kopieren, rausziehen und dann auf ein Arbeitsblatt bringen, das hätte mich zu viel Zeit gekostet. [0:22:55.4]

- 17 Y: Mmh. Hast du denn deine Materialien die du schon hattest jetzt während Corona z. B. auch digitalisiert oder wie [N: nein] ne hast du nicht. [0:23:01.9]
- 18 N: Gar nichts, ich habe auch, also zum einen hab ich nicht das Bedürfnis gehabt, zum anderen also ich sag mal so, für mich haben sich Zeit und Nutzen nicht mehr gelohnt. Also ich bin ja, ich könnte ja schon in Pension gehen. Ich mach noch ein Schuljahr [Y: okay] und hab mir das auch genau so gedacht, wie es läuft, äh die Schüler können ja gar nicht mit dem Laptop umgehen. [Y: mh] Die können ja nur minimale Dinge auf iServ und äh das, was die Schüler können müssen, das kann ich auch @lernen@, bis dahin und so schnell geht das gar nicht vorwärts. [Y: mh] Was können denn die Schüler am PC? Die Zeit reicht gar nicht, um das zu erlernen. Und übernächstes Schuljahr werden ja die ersten Schüler kommen, die vielleicht in der 10., 9. Klasse etwas mehr gelernt haben, [Y: mmh] am PC oder auf dem Tablet. Ja und dann bin ich ja weg. [Y: ja ja dann ist das ...] Also dann hab ich schon verlängert [Y: ja@] was wollte ich sagen, achso, es war ja auch so ich hab vieles auch neu machen müssen, weil ich erst mit 59 Jahren auf volle Stelle gegangen bin. Ich bin von halber Stelle mit 59 Jahren auf volle Stelle gegangen, aus privaten Gründen, das war natürlich ein Haufen Arbeit zusätzlich die ganzen [Y: ja sicher] zusätzlich die ganzen Wechsel in den Klassen, wo ich nur ein Jahr eingesetzt bin oder jetzt, ich glaub nach 5 Jahren wieder in die EBF gekommen, mit vier Stunden, habe mir das schon fast so gedacht wie es gelaufen ist, in diesem Jahr bin ich nur mit zwei Stunden eingesetzt, das heißt ja. Das kommt natürlich auch dazu, [Y: mmh] also wenn ich jetzt wüsste, ich kann das drei Jahre brauchen, nutzen was ich vorbereiten muss oder vier Jahre, noch länger, [Y: mmh] äh [Y: Unterschied zu den neuen Referendaren so ne? @ die noch ihr ganzes Leben lang arbeiten werden und Unterrichtsmaterialien nutzen werden.] Genau mache ich das natürlich so, gucke ich, was ich habe, das ist immer noch aufwendig genug, [Y: ja] weil ich ja trotzdem mich auf Qualifizierungsbausteine einrichten musste, die anders waren als jetzt die einzelnen Lernfächer, also es war ja nicht, ich konnte ja trotzdem nichts aus dem Regal nehmen, ich konnte ja trotzdem meine Ordner nicht einfach raus ziehen, [Y: ja, sicher] ich musste ja das was ich an Material hatte umorganisieren [Y: mmh] ja, genau und jetzt (unv.) Azubis ja dann auch nochmal, haben sich auch Inhalte verschoben. [0:26:17.1]
- 19 Y: Ja, dann komme ich auch schon zu meiner Abschlussfrage, wenn du so einen Wunsch frei hättest, bzgl. Unterrichtsmaterialien, jetzt z. B. für dein letztes Schuljahr, was wäre das? Könntest du das benennen? (unv.) [0:26:29.7]

- 20 N: Unterrichtsmaterial, das ich gebrauchen könnte? [Y: ja oder einen Wunsch generell?] Ja, ich warte händeringend auf das - äh ich warte händeringend auf das bestellte Buch zum für die Auszubildenden, dass ich überhaupt das Material habe, was ich unterrichten soll. [Y: mmh] Das fehlt komplett [Y: weil das neue Lernfeld da noch fehlte (unv.)] Ja, ich hab was, aber das ist auch wieder nicht ausführlich genug. [Y: mmh] Und wir haben ja ne Buchreihe eingeführt, äh ich unterrichte Lernfeld 13, aber das Lehrbuch in dem Lernfeld 13 steht, hab ich gedacht, ist schon rausgekommen, ich weiß nicht, bei mir ist es immer noch nicht angekommen [Y: mmh] nachdem ich den Werbeflyer bekommen habe. Da warte ich drauf. [Y: ja] also wieder auf Material, das ich bräuchte um meinen Unterricht [Y: mmh] gut vorbereiten zu können und nicht irgendwas von der Verbraucherberatung oder von der Sparkasse heranziehen zu müssen [Y: ja] oder von Leuten aus dem BG [0:27:40.0]
- 21 Y: Was ist da dein Verlag des Vertrauens den du dann immer, wo du das Lehrbuch hast, weißt du das? [0:27:44.9]
- 22 N: Wir haben ja verschiedenes wir haben euro-, das ist glaub ich vom Europa-Verlag [Y: ah] oder Bildungsverlag 1, weiß ich jetzt im Moment gar nicht, ne ich glaube, das ist vom Bildungsverlag 1. Es gibt in der Hauswirtschaft nicht so viel. [Y: Ja, das ist mir auch schon aufgefallen @] Handwerk und Technik äh die haben keine Autoren, äh Frau Schlieper war ja Jahrzehnte lang diejenige, die das Lehrbuch für die HWS geschrieben haat [Y: mmh] dann was es für die EBF gibt, nächstes auch sehr schön, im nächsten Jahr können wir das nochmal gebrauchen. äh ich weiß nicht, ob das geplant ist, dass sie das noch einmal auflegen es ist über den Verlag auch gar nicht mehr zu kriegen, nur noch über Amazon oder @Ebay@ [Y: ja], die Autorinnen sind in Pension, ja, einfach nochmal passendes Unterrichtsmaterial, ohne dass ich mir das zusammen suchen muss. [0:28:48.0]
- 23 Y: Ja, ja, da sind schon Lehrbücher auch sehr hilfreich dann ne, [0:28:51.5]
- 24 N: Also was es heute, heutzutage gibt an Büchern und Arbeitsmaterialien, das ist genial [0:28:58.4]
- 25 Y: Mmh ja schön, [N: ja]. Darf ich dich noch fragen, wie alt du bist? [0:29:02.1]
- 26 N: Ja, 65 Jahre alt. [0:29:03.8]
- 27 Y: Okay, hast du vor dem Studium zum Lehramt äh noch ne Berufsausbildung gemacht in dem Bereich? [0:29:08.9]
- 28 N: nein [0:29:10.4]
- 29 Y: Welche Fächer unterrichtest du jetzt, du hast es zwischendurch schon angesprochen. Kannst du es nochmal zusammenfassen? [0:29:13.7]
- 30 N: Deutsch, Politik äh und Fachtheorie HWS [0:29:20.1]
- 31 Y: okay und Lehrtätigkeit seit 1985 [N: ja mmh] hab ich so aufgeschnappt, ja wow@ [N: @ha@] das wärs für mich, also von mir auch schon, vielen Dank! [0:29:31.3]

10 Transkript 5A

- 1 Y: genau und ich würd gern starten mit nem kleinen Impuls so und dann einfach dass wir in ein Gespräch kommen. Und zwar, wenn du mal überlegst, wie viele Ordner du an Unterrichtsmaterialien von der Hauswirtschaft hast. Wie viele - was hast du da für ne Größenordnung zuhause? [0:00:16.8]
- 2 A: Oh ja es ist in meinen Augen und in den Augen meines Partners viel. @ha@ [Y: @] also so richtig Arbeitszimmer-like [Y: ja] ich hab für jede Klasse auf jeden Fall einen Ordner- mindestens einen Ordner prall gefüllt. Wenn ich das jetzt schätzen sollte, für die verschiedenen Jahre würd ich sagen, naja so 15, 16 Ordner an Arbeits- also an, nur an Arbeitsblättern eigentlich [Y: mmh] ja [0:00:46.1]
- 3 Y: kommt da digital noch was dazu oder? [0:00:47.5]
- 4 A: Ja doch, also seit den letzten zwei Jahren würde ich sagen kommt digital auf jeden Fall was dazu, das kann ich aber auch echt schlecht abschätzen, wie viel das nochmal ist. Also im Vorfeld hab ich mir immer alles ausgedruckt, dass man es irgendwie so einmal hat [Y: mmh] aber jetzt wird irgendwie alles sehr viel digitaler und es ist glaub ich eher der Stick proppe-voll [Y: mmh] zusätzlich noch zu den Regalen. Ich versuche auch immer auszumisten, aber es klappt immer nicht so gut. Ja und dann auch noch die ganzen Bücher. Also es ist arbeitsmaterial-technisch finde ich schon viel, obwohl ich auch noch gar nicht so lange dabei bin. [Y: mmh] vielleicht auch gerade deswegen, ich weiß es auch nicht so genau. Ne obwohl, das passt nicht so gut zusammen. Ich würd sagen, es ist komisch, dass es jetzt schon so viel ist. [0:01:26.4]
- 5 Y: Okay, ja. Wie hast du die ganzen Materialien gesammelt oder erstellt? Hast du die selber erstellt oder hast du es aus Büchern kopiert oder wie machst du deine Arbeitsblätter? [0:01:35.9]
- 6 A: Ja, also ich würd sagen, Größtenteils ist es wirklich selbst erstellt. Natürlich auf Grundlage von Informationstexten aus verschiedenen Büchern oder auch Internetquellen. Sonst wenn ich aber auch hospitiert habe im Ref oder in Praktika was schon immer so gesammelt und mal irgendwann in Themen sortiert, abgeheftet. Dieses Themen-sortiert-abgeheftet hab ich jetzt aber irgendwie aufgelöst und halt immer klassenweise sortiert. Ja aber das - also ich hab wirklich mich in den ersten zwei, 3 Jahren in jeden Ferien hingesetzt und das bis zu den nächsten Ferien erarbeitet also dann die Arbeitsblätter selbst gestaltet oder ja geguckt, was man aus dem Buch übernehmen kann, welche Aufgaben man auch aus dem Buch machen kann, ohne dass ich dazu ein Arbeitsblatt mache. Ja, sodass da die Ferien auch teilweise voll waren [Y: mmh] und jetzt aber hab ich ziemlich viel abgeheftet und online und kann das dann auch nutzen. Also anfangs viel Arbeit und viel selbst gemacht und jetzt ist es ganz nett. [0:02:40.7]
- 7 Y: Mmh. kennst du den Begriff OER - Open Educational Resources? [A: ne] oder freie Lizenzen? Dann definiere ich den mal kurz für dich, also die deutsche UNESCO-Kommission definiert OER als jegliche Bildungsressource, also Kursmaterialien, Lehrbücher, Arbeitsblätter, die sowohl Lehrenden als auch Lernenden zur freien Verfügung stehen. [A: okay] also zur Verfügung, man darf das verwenden, man darf sie bearbeiten, man darf sie wieder weiter verbreiten, ohne dass da irgendwie ein Copyright oder andere Lizenzbedingungen drauf sind. Und in der Regel auch kostenlos sind. Und es gibt ja verschiedene Plattformen z. B. wo man solche Materialien finden kann. Also das geht jetzt von kleinerern Lernspielen zu ganzen Arbeitsblättern oder ganzen Arbeits-Lehrbüchern sozusagen. Und ja das Ziel-der Zweck von OER

- ist sozusagen jetzt deutschlandweit in einem Fach ja alle Lehrkräfte sozusagen ihre Materialien einstellen können und jeder auch davon profitieren kann. So. Und das ist ja natürlich eine sehr hohe Ebene, so also deutschlandweit so alle in dem Fachbereich EHW und jetzt würde ich dich erst nochmal fragen, teilst du deine Materialien auch mit Kolleg*innen hier aus deinem Fachbereich? [0:03:59.8]
- 8 A: Ja, also definitiv. Also online hab ich noch nie irgendwas gestellt oder hochgeladen, ich hab da auch keine-bin da nirgendswo registriert oder so, aber unter Kollegen, Kolleginnen auf jeden Fall, die die fragen sind dann natürlich die jüngeren Kollegen, die auch vielleicht gerade starten, aber denen geb ich gerne alles ab. Ich war ja auch dankbar, dass ich irgendwelche Materialien von anderen bekommen habe und deswegen geb ich die auch gerne ab und ich hab auch das Gefühl, also man würde nie 1 zu 1 genau das machen was auf diesen Zetteln draufsteht, weil mans natürlich immer an die Lerngruppe anpasst oder sich vielleicht selbst das ein bisschen anders vorstellt, das heißt man wandelt die ja irgendwie immer ab. Und das war bei mir auch so, also ich hab mir dann immer selbst, auch wenn ich nen ganzen Ordner bekommen hab, ne Struktur erstellt und dachte mir dann ja ne, das musst du so verändern aber das kannst du übernehmen, also ich glaube das macht auch jeder so, dass man sich - für sich selbst ist es hilfreich, aber ich glaube nicht, dass man dadurch keine Arbeit mehr hat. [Y: mmh] ja [0:04:55.1]
- 9 Y: ja weil du gesagt hast, dass du die ganzen Ferien aufgewendet hast, um deine Arbeitsblätter zu erstellen, die gibst du dann auch so weiter [A: ja] und hast jetzt nicht da kein schlechten- hast jetzt keine Bedenken irgendwie, dass die das ausnutzen, dass du diese Arbeit gemacht hast. (unv.) [0:05:08.6]
- 10 A: Ja, das können die ja ruhig ausnutzen, also das- meinetwegen müssen die sich nicht auch nochmal [Y: ja] komplett dafür hinsetzen und man muss sich immer nochmal dransetzen, man kann es nicht eins zu eins übernehmen. [Y: ja] von daher, wenn es jemandem hilft, dann können sie das gerne nehmen, hab ich kein Patent drauf @ [0:05:25.7]
- 11 Y: Und in welchen Fällen nutzt du Arbeitsblätter oder Materialien von Kolleg*innen? [0:05:29.3]
- 12 A: Meinst du jetzt: welche Fächer oder? [0:05:31.9]
- 13 Y: Ja genau, oder generell guckst du jetzt jedes Schuljahr nochmal neu, fragst nochmal neu Kollegen oder nimmst du einmal, wenn du es einmal erstellt hast deine Materialien? [0:05:40.2]
- 14 A: Ja also bisher hab ich es so gemacht, dass ich mich schon an meinen Materialien entlang hangel und wenn ich dann mal denke, ja ne, das war letztes Jahr irgendwie nicht so gut, oder da musst du nochmal tiefer gehen, dann erarbeite ich nochmal neu was, aber ich frag tatsächlich nicht die Kollegen. Also wenn mir was angeboten wird, wenn irgendwer sagt, mhh dazu hab ich was gemacht, oder ich weiß z. B. der eine Kollege, mit dem ich mich gut kann, der hat da was zu gemacht, dann frag ich den und dann kriege ich das auch, dann ist das kein Problem, aber so das von mir selbst kommt, so als Eigeninitiative im Kollegium zu fragen, wer hat dazu was, wer kann mir was dazu geben, das nicht so. [0:06:15.6]
- 15 Y: Mmh Okay. Was sind denn deine Kriterien für gute Materialien? [0:06:19.5]
- 16 A: ui, das ist ja immer Lerngruppen-abhängig. Also ich bin viel in den lernschwächeren Klassen eingesetzt und dann ist es schon so, dass es irgendwie schön gestaltet sein muss. Also Platz zwischen den Schriftzeilen, vielleicht irgendwie ein Bildchen drauf, gerne auch was mit digitalem, also vielleicht ein QR-Code, dem man folgt. Was ist noch gut? Ja, Übersichtlichkeit, also keine knall-vollen Arbeitsblätter, sondern,

- dass es übersichtlich ist und, ja ein bisschen ansprechend. [0:06:55.1]
- 17 Y: also reduziert und anschaulich, so ne? [A: ja] ja, okay. Kennst du irgendwelche öffentlichen Plattformen, wenn du mal im Internet bist, wo du z. B. Lernspiele oder sowas nutzt? [0:07:07.0]
- 18 A: Lernspiele? [Y: ja oder auch ja einzelne Arbeitsaufträge oder sowas?] Also meinst du wo ich Lernspiele quasi mit den Schülern auch in der Schule durchführen kann [Y: ja] über diese Lernplattform? Ja, also ich mache regelmäßig was mit Learning-Apps, da erstell ich was, oder Quiz-Academie, [Y: okay] das finde ich auch echt gut, da irgendwelche Quiz zu erstellen, das ist auch immer ein Motivationsfaktor bei den Schülern. ONCOO, sehr selten, [Y: mmh] so Kartenabfrage finde ich irgendwie auch manchmal wirklich mit Karten netter, wo die Schüler aufstehen und an die Tafel pinnen. Ja, aber sonst tatsächlich gar nicht so viele. [0:07:50.2]
- 19 Y: bei Learning Apps oder auch bei Learning Snacks, gibts ja auch. weiß nicht, kennst du das. Da gibts ja immer auch schon vorgestaltete. Nutzt du davon auch was oder machst du das wirklich immer nur deine eigenen dann? [0:08:00.1]
- 20 A: Mh beides. Also zu Beginn hatte ich dann immer so ne feste Vorstellung im Kopf na, was möchte ich denn überhaupt abgefragt haben mit dieser Learning-App, und dann gestalte ich es selber. Tatsächlich wenn die Zeit dann knapp wird, dann guckt man nochmal in ein Suchfeld ob schon irgendjemand [Y: ja] was ähnliches gemacht hat, aber meistens trifft es ja doch nicht immer genau zu [Y: mmh], also dann sind irgendwie welche Begriffe wieder drin wo ich mir denke: ja, die hatten wir gar nicht [Y: ja] oder das ist nicht der Schwerpunkt den ich haben wollte. Ja, also wenn ich was gutes finde, nehme ich das gerne, wenn es aber nicht auf meine Situation zustimmt, dann mache ich eben dann was eigenes. [0:08:31.0]
- 21 Y: Okay, aber du würdest auf jeden Fall sagen, dass du schon auch erstmal guckst, was da ist und nur wenn es nicht passt dann nochmal die Zeit da rein investierst, [A: ja] das dann selbst zu erstellen. Okay. Also so bei Learning Apps z. B. gibt es auch extra so ne Rubrik meistens mit OER also wo dann auch nicht mal mehr [A: ah okay] wo das hat sozusagen so freigegeben ist und unter dieser offenen Lizenz steht. Aber wenn du jetzt mal überlegst, anstelle von anderen Kollegen, welche-welche Bedenken könnten Kolleg*innen auch haben, solche OER zu nutzen? Aus dem Internet, zum Beispiel solche Learning Apps zu nutzen? Du hast jetzt ja gesagt, du hast eigentlich keine Bedenken, könntest du dir vorstellen, dass es Bedenken gibt? [0:09:10.1]
- 22 A: Boah schwierig. Also ja, das erste was mir einfällt ist irgendwie so Datenschutz-technisch, es gibt aber ja hier von der Schule ein Register mit Learning-Apps, die wir bekommen haben, wo Datenschutz-technisch alles abgeklärt ist, also wenn wir dieser Liste folgen, dann müssen wir uns auch Datenschutz-technisch keine Gedanken machen [Y: mmh] müssen nicht irgendwie was Datenschutz-Richtlinien durchlesen oder so. Ja, vielleicht gibts Bedenken, dass man selbst mit dieser Learning-App nicht klar kommt. Dass man den Schülern nicht erklären kann, wie sie wo hin kommen oder wenn medial ein Problem auftritt, dass man nicht helfen kann [Y: mmh] das kann schon sein. Das ja betrifft glaub ich, vielen-viele jüngeren Lehrkräfte betrifft das nicht. Weil wir einfach damit auch groß geworden sind. [Y: mmh] Ja ich denke jetzt grad inhaltlich darüber nach, aber inhaltlich das checkt man ja vorher ab, deswegen glaube ich nicht, dass es da unbedingt ein Problem gibt also wenn man halt sieht, das ist inhaltlich nichts für mich, dann nutzt man es ja auch nicht. [Y: ja] Ja, also wahrscheinlich eher dieses digitale und die Angst dahinter, irgendwas falsch zu machen oder irgendwas anzuklicken, was [Y: mmh] nicht richtig sein könnte [0:10:27.2]
- 23 Y: Ja, manchmal ist auch noch die Überlegung, ob man irgendwie qualitativ Bedenken

- hat, dass da sozusagen Fehler drin sein könnten in irgendwas was digital, sowas was online zur Verfügung ist, aber hast du ja eben schon gesagt: Man guckt ja eh nochmal selber drüber [A: Ja, man guckt da durch, also das] also das [0:10:40.8]
- 24 A: Also das würde ich ja immer machen, ich würde ja nichts blauäugig den Schülern geben [Y: ja] oder auch Filme oder so, die man zeigt, das guckt man sich ja auch vorher in der Regel an [Y: mmh] oder spult so ein bisschen, um nicht 45 min so nen Film zu gucken. Aber da guckt man ja schon durch. [0:10:54.1]
- 25 Y: Macht sozusagen einmal selber die Qualitätssicherung. [A: ja] Ja. genau, wenn jetzt, also du kanntest es jetzt ja noch nicht, aber es gibt ja wirklich einige Seiten so man komplette Arbeitsblätter finden kann. Also zu unterschiedlichen Themen, bei mir ist es jetzt so, in Mathe gibt es super viel, also so richtig-richtig viele Materialien. Ich muss nur „quadratische Funktionen“ eingeben und dann finde ich da nen ganzen-komplett erarbeitete Materialien so. In der HWS ist das noch eher weniger also das ist auch sozusagen der Punkt, warum ich das jetzt untersuche in der Masterarbeit aber du unterrichtest jetzt ja auch in der HWS und ja, welche Vor- oder Nachteile würdest du daran sehen, solche Materialien zu nutzen? Wenn sie jetzt online sind und du es jetzt ja weißt, dass es sowas gibt und welche Vor- oder Nachteile siehst du darin, solche Sachen auch zu erstellen und selber hochzuladen? [0:11:45.3]
- 26 A: Ja, Vorteil beim Nutzen ganz klar Zeitersparnis. Also das ist immens, vor allen- dingen noch so am Anfang der Karriere - ja ich glaub auch später also wenn man Arbeitsblätter erstellt, ja das dauert einfach Zeit, man muss Informationen zusammen suchen, da will man vielleicht noch ein Bildchen einfügen, formatieren, das dauert einfach. Also da ganz klar die Zeitersparnis, was ein Vorteil ist. Dann auch vielleicht neue Ideen, neue Anregungen, also wo man gar nicht dran denkt, dann sind da ir- gendwelche Aufgaben drauf, man denkt, ah ja, gute Idee, wäre ich selbst nicht drauf gekommen. Ja dann neue Impulse zu setzen, Nachteil ist dann wenn die Aufgaben halt nicht zu einem passen, [Y: mmh] also wenn da Sachen erfragt werden, die man im Unterricht eigentlich gar nicht so thematisieren möchte oder andersherum irgendwel- che Themen nur so angekratzt werden, die man aber gerade als Schwerpunktthema im Unterricht hat. Dass das Arbeitsblatt vielleicht trotzdem passt, aber irgendwie nicht zum Lernerfolg führt [Y: mmh] also gar keinen Mehrwert bringt. Mmh, ja und sonst mit Internet denke ich da, also man hat wahrscheinlich wenn man die Seiten nicht kennt, hat man immer Bedenken dass man sich beim Download, irgendwie nen Virus runter zieht, der PC blockiert ist oder man auf irgendwelche SPAM-Seiten kommt, wo man auf einmal E-Mails ohne Ende kriegt. Im @schlimmsten@ Fall sogar Anrufe, aber dafür müsste man ja schon auch noch die Handynummer [Y: ja] angeben, aber da hast du halt im Internet immer die Gefahr. Oder dass die Seiten halt auch möchten, dass man sich registriert, also davor scheue ich halt auch extrem zurück. Wenn es irgendwas ist mit: es ist kostenlos aber registrieren Sie sich, dann denke ich schon: ne hab ich - kriege ich wieder nur E-Mails, da hab ich keinen Bock drauf [Y: mmh] dann registriere ich mich auch nicht und, ja dann, natürlich wird ein Teil kostenlos sein, aber dann fragt man sich auch immer: ja, ist der Teil den ich brauche kostenlos? Nachher kostet der wieder Geld, dann hab ich da auch nichts von gewonnen. Ja, also ich nehme da tatsächlich auch nur Arbeitsblätter oder Ausschnitte von Arbeitsblättern oder Aufgaben-Anregungen, wenn ich sie sehen kann, ohne dass ich mich irgendwie registrieren muss. [Y: mmh] Download ist noch, da scheue ich noch nicht so vor zurück, aber registrieren geht für mich [Y: okay, ja] ist für mich nichts. [0:13:54.4]
- 27 Y: Ja, wenn man sich erst bei fünf verschiedenen Portalen anmeldet und dann @ja@ [0:13:58.5]

- 28 A: Ja und genauso ist das auch mit dem Hochladen, würde ich sagen, also wenn das Hochladen von Materialien super easy ist- ja, was ist easy? Ist ne gute Frage, ich denke nämlich gerade irgendwie ist ja immer ein Zugriff auf meine Dateien, also auf meinen Speicher oder sonst was und dann- das- da hab ich schon ein bisschen Schiss, dass dann irgendwie ein Virus auf meinem Speicher [Y: @mmh@] -Karte ist. Das wäre so @das@ Worst-Case-Szenario [Y: ja] dass dann auf einmal meine ganzen Arbeitsmaterialien irgendwie verschlüsselt sind. Oder gelöscht wurden oder sonst was. [Y: ja] Also das wäre wirklich schon ne riesen Sorge und ne Hürde, ich wüßts wahrscheinlich erst aufm Desktop speichern und vom Desktop dann wieder hochladen [Y: hochladen, ja] und ich weiß nicht, da ist man vielleicht auch zu faul. Also man nimmt ja gerne, ich geb auch gerne, aber ich geb nicht so gerne dafür Zeit oder [Y: ja] Mühe, also wenn mir jemand sagt: kannst du was auf meinen Stick laden? Ja, klar, das dauert ne Sekunde. [Y: mmh] Dann lade ich dir alles auf einen Stick, ich muss nichts aussortieren, [Y: @ja] wenn ich es in anderen Portalen hochladen würde, dann müsste ich auch immer aussortieren, dann müsste ich ja irgendwie meinen Namen oben drauf wieder weg machen [Y: mmh] dann das Logo der Schule weg machen. Also ich müsste jedes einzelne Arbeitsblatt müsste ich auch nochmal wieder bearbeiten [Y: ja] und das wäre mir auf jeden Fall, das wäre mir zu viel Aufwand. Ja. [0:15:10.7]
- 29 Y: Ja, ja ist auf jeden Fall nachvollziehbar. Würde es, also jetzt die Sache mit den Portalen, würde es das erleichtern, wenn es zum Beispiel vom Land Niedersachsen eine Cloud gäbe oder vom bundesweit für die HWS und Ernährung sozusagen ein Portal? z. B. auch mit anmelden, aber dann ist es eins vom NIBIS oder ebend- würde dir das eher so das Vertrauen geben? [0:15:31.8]
- 30 A: Ja, definitiv [Y: ja] also wenn das was wär, wo ich auch-also ein Portal wäre, wo ich über die Schule auch eh mit zu tun habe oder was drüber erfahre, [Y: mmh] das würde mir auf jeden Fall Sicherheit geben, weil ich ja dann denke, okay, irgendwie hat das auch über die Schule was damit zu tun, wenn was passiert [Y: ja] weiß ich, wo ich mich melden kann. Ja und dass es nur ein Portal wäre, wär natürlich auch sehr klug, dass man nicht an 100 verschiedenen Stellen suchen muss [Y: ja] das ist halt im Internet so, es gibt keine Grenzen [Y: ja], man sucht immer wieder weiter, ein neuer Suchbegriff, und wieder was neues [Y: ja] das würde es auf jeden Fall besser machen. [0:16:06.0]
- 31 Y: Ja, weil mittlerweile, also momentan ist es wirklich eher so, dass man so, es sind alles private Websites so, wo man dann sich auch anmeldet, in den meisten Fällen. Genau. Ja dann hast du ja auch schon ein paar Sachen gesagt, die dich davon abhalten. Welche Faktoren müssten denn erfüllt sein, damit du deine Materialien z. B. öffentlich teilst? Wenn wir jetzt sagen, es gibt ne Plattform vom Land, was würde es dir nochmal erleichtern, also wenn es sozusagen freiwillig ist, es hochzuladen, unter welchen Faktoren würdest du es dann machen? [0:16:41.0]
- 32 A: Mh schwierig. Vielleicht müsste es so ne Schablone geben, so ne Vorformatierung, wo man nur noch seinen Informationstext plus Bilder plus Aufgaben [Y: mmh] copy-pasted oder so. Also dass ich nicht an meinen Arbeitsblättern so viel selbst rumarbeiten muss. Damit die Mühe, die ich mir mache irgendwie reduziert wird. [Y: mmh] ich weiß nicht, ob es irgendwie auf der anderen Seite irgendwie eine Art Ansporn geben kann, also dass man sagt, okay wenn du 10 Arbeitsblätter hochlädst, bekommst du dies und das. Keine Ahnung, was das sein kann. [Y: mmh] Vielleicht gibts da ne Möglichkeit um Anreize zu setzen, sowas zu machen. Das aber das fällt mir jetzt nicht so spontan ein. [0:17:23.2]
- 33 Y: würdest du jetzt eher an finanzielle Anreize denken oder an Stundenreduzierung

- z. B. , wenn man sagt, wenn du 30 Arbeitsblätter hochgeladen hast, kriegst du 3 Stunden gut geschrieben auf dein Zeitkonto. Wäre das ein guter Anreiz oder? [0:17:37.5]
- 34 A: Ja das sind nat-das sind beides gute Anreize, aber das mit den Stunden ist ja gar nicht zu realisieren. man muss ja dann auch gucken, naja wie gut sind denn diese Arbeitsblätter? Ist es ein gutes Arbeitsblatt wenn ich da drauf schreibe: "Glas zerbricht, wenn man es fallen lässt." Fertig? [Y: mmh] also das ist ja dann immer sehr schwer zu bewerten, wann kriegt man denn dann irgendwas dafür [Y: ja okay] deswegen ist das ja vielleicht ein guter Anreiz, um das hochzuladen, um diese Mühe zu entschädigen, aber sehr sehr schwer umsetzbar, weil ja irgendjemand dann prüfen muss: ist dieses Arbeitsblatt sinnvoll und gut oder [Y: dann fehlt die Qualitätssicherung wieder] ja [Y: ja okay] Das stelle ich mir sehr schwer vor. Wirklich also keine Ahnung, wüsste ich nicht, [Y: mmh] wie das funktionieren soll. Ja, wahrscheinlich ist wirklich die größte Hürde diese Mühe, die man sich machen muss. [Y: mmh] um das hochzuladen [0:18:30.4]
- 35 Y: Man macht sich ja eh schon Mühe um die Arbeitsblätter zu erstellen und dann kommt aber nochmal was oben drauf um sie dann hochzuladen, so ne? [A: ja] Ja aber es wäre ja ne gute-also ist ja ne gute Idee, wenn man jetzt sagt, man hat auf seinen Arbeitsblättern immer ne Kopfzeile und Fußzeile und dann bräuchte man aber nur den Inhalt kopieren und da wäre dann nichts personalisiertes drauf [A: ja] dann wäre es sozusagen einfach, das weiter zu geben. [A: ja, das stimmt]. Okay Und dann können wir aber auch nochmal bisschen weiter hypothetisch denken. Äh wenn du jetzt irgendeinen-also ganz egal, irgendeinen Wunsch frei hättest bzgl. Unterrichtsmaterialien aus Ernährung und HWS könntest du das formulieren? Dass du irgendwie-wünschst du dir irgendwas, das dir dein Arbeiten oder mit Unterrichtsmaterialien erleichtert? [0:19:13.4]
- 36 A: Fachbücher, gute Fachbücher [Y: mmh] also ich bin jetzt in einer Klasse eingesetzt mit nem Unterrichtsfach aus der Hauswirtschaft und habe kein Fachbuch an der Hand. Und es ist für mich gerade so schwer, inhaltlich ne Struktur festzulegen, inhaltlich Schwerpunkte festzulegen. Was muss ich denn überhaupt machen und das der Rahmenlehrplan kommt von -ich weiß es nicht genau 1996 oder so [Y: mmh] also tierisch alt und man denkt sich so naja da kann ich ja auch nicht mehr 100 % nach gehen, da muss ich auf jeden Fall was dran ändern. Und in anderen Klassen, wo es Fachbücher gibt, finde ich ist das echt so ein roter Faden an dem man sich dran lang hangeln kann, [Y: mmh] wo man dann nochmal so nen paar Exkurse macht so ja das müssen wir nochmal vertiefen oder ja das brauchen wir nur oberflächlich. Und also das, Fachbücher finde ich schon wirklich sehr hilfreich. [0:20:07.2]
- 37 Y: Von welchem äh von welchem Ausbildungsgang oder von welcher Schulform redest du jetzt gerade? wo du sagst... [0:20:15.4]
- 38 A: das ist Fachschule Hauswirtschaft [Y: okay] und das Fach heißt Naturwissenschaften also auch total [Y: okay@] breit gefächert, da geht es um chemische Schwerpunkte, biologische Schwerpunkte also ganz viel verschiedene Sachen, da würde ich mir wirklich ein Buch wünschen, das ist wirklich sehr viel Vorbereitungszeit die da gerade drauf geht@ [0:20:34.6]
- 39 Y: also hast du auch insgesamt das Gefühl, dass es wenig Fachbücher in der HWS gibt oder jetzt nur speziell auf die Fachschule bezogen? [0:20:41.8]
- 40 A: Mmh ne ich glaube nicht unbedingt, dass es wenig Fachbücher gibt. Vielleicht das Repertoire an Schulbüchern ist zu gering also in der Berufsschule gibt es viele Anbieter, die die Lernfelder thematisieren, aber in der Berufseinstiegsschule gibts kein spezielle Schulbücher, das sind dann vielleicht mal Arbeitshefte, die man da

kriegt, die finde ich aber auch gut. Und in der BES gibts ja auch keinen festgesetzten Rahmenlehrplan, also da kann ich es auch verstehen, dass man da keine Schulbücher herstellt. Weil dann sagt der eine ja ich möchte lieber den Schwerpunkt setzen und der andere sagt ne für meine Schüler ist es besser das und das zu machen, weil sie ländlicher wohnen oder sonstwas [Y: mmh] das finde ich auch völlig in Ordnung. Mmh wo bin ich denn noch? Einjährige Berufsfachschule, die haben auch ein Schulbuch, das finde ich auch hilfreich. Ja, Also Schulbücher finde ich schon sehr sinnvoll um Struktur zu geben [0:21:44.1]

41 Y: Kaufen die Schüler sich das oder können die das ausleihen aus der Schule? [0:21:46.6]

42 A: Das glaube ich beides [Y: achso ja] also ich glaub die Berufsschüler könnte sein dass die es sich kaufen müssen. Oder vielleicht von ehemaligen Auszubildenden abkaufen oder so. In der EBF weiß ich, die können sich es ausleihen, weil das ne Vollzeitschulform ist. Fachschüler weiß ich nicht, ja ich weiß gar nicht ob die überhaupt ein Fachbuch haben. Ob die in Englisch oder Deutsch nen Fachbuch haben, weiß ich gar nicht. [Y: mmh] keine Ahnung [0:22:11.1]

43 Y: Okay. ja, schon mal vielen Dank! Darf ich dich noch fragen, wie alt du bist? [0:22:17.6]

44 A: 28. [0:22:18.5]

45 Y: Hattest du ne Berufsausbildung bevor du studiert hast [0:22:21.5]

46 A: ne [0:22:22.0]

47 Y: welche Fächer machst du jetzt hier? [0:22:24.7]

48 A: HWS, und Sport aber nicht hier [Y: okay], sondern an ner anderen Schule und ich mache Mathe hier und wenn du Naturwissenschaften als eigenes Fach zählst, mache ich auch Naturwissenschaften [0:22:39.7]

49 Y: @okay@ und seit wann bist du in irgendeiner Lehrtätigkeit? also wann hat dein Ref angefangen? [0:22:44.8]

50 A: seit Mai 2018 [0:22:47.3]

51 Y: okay. ja cool, dann war es das auch schon.

11 Transkript 6K

- 1 Y: Ja, dann würde ich auch direkt anfangen, wenn es für Sie in Ordnung ist. Und zwar als erstes einfach ein Impuls und dann dass wir so ein bisschen in ein Gespräch rein kommen. Und zwar als Impuls, wenn Sie mal überlegen, wie viele Ordner an Unterrichtsmaterialien Sie zuhause haben oder digital haben. um welche Größenordnung handelt es sich da? [0:00:23.3]
- 2 K: Ordner im Sinne von also tatsächliche Ordner als Hängeregistraturen oder meinen Sie jetzt files digital? Das ist ja doch unterschiedlich [0:00:35.8]
- 3 Y: Ja sowohl als auch ich hätte jetzt bei Ordnern erstmal an so welche, ganz normalen Aktenordner sozusagen gedacht, oder wie sie es am besten einordnen können. [0:00:45.7]
- 4 K: Also Hängeregistraturen für Unterricht nach Themen geordnet und Lerngebieten und Lernfeldern 250 [Y: ja, okay, also ne ganze Menge] 200-also ja 250 Ähm Ringbücher wie sie es gerade hochgehalten haben hab ich eher nicht. Weil die sind zu unhandlich um sie mit zur Schule zu nehmen. Was es geht um Unterrichtsvorbereitung oder Unterrichtsmaterialien? [Y: die Materialien]-weil ich pro - okay- Sekunde mal, ich glaube das kann ich vielleicht [Y: reicht auch ganz grob, also] 600 digitale [Y: ja okay] 601. [0:01:59.5]
- 5 Y: @Wow okay, das ist eine riesige Menge. Und wenn Sie jetzt zurück denken, wie haben Sie diese Materialien alle gesammelt oder erstellt? [0:02:13.1]
- 6 K: Ja, also die üblichen Techniken, es sind natürlich sehr sehr viele Word-Dokumente dabei, die ich selber erstellt habe, teilweise aus Fachbüchern abgeschrieben, umgeschrieben, später kam dann auch natürlich Downloads dazu, die ich ausm Netz kopiert hab, die dann aber mit der Internetquelle auch gekennzeichnet sind. Jetzt durch die Pandemie ist noch relativ viel durch den -durch das Home-Schooling und den Remote-Unterricht sind noch viele PDFs dazu gekommen wo ich auch Seiten aus Unterrichtsbüchern eingescannt hab und sie den Schüler*innen als PDF geschickt hab, weil ja die Endgeräte total Mist waren. Ich musste ja so vorarbeiten, dass der Versuch eines Unterrichts zumindest mit einem Handy sogar möglich war. Ja. Ja, selbstgeschrieben, gescannt, die meisten selbst geschrieben. Also das hat man mir schon in meiner Abschlussbeurteilung im Referendariat rein geschrieben, dass meine Arbeitsblätter besonders gut waren@ [Y: ja, okay] das hat mir von Anfang an irgendwie Spaß gemacht, gute Arbeitsblätter zu machen. [0:03:39.3]
- 7 Y: Okay, und kennen Sie den Begriff Open Educational Resources? oder OER? [0:03:48.9]
- 8 K: Ich würde lügen, wenn ich sage ich kenne ihn genau. Aber ich kann ihn natürlich für mich übersetzen und glaube auch mit Sinn füllen irgendwie. @ha@ [0:03:58.6]
- 9 Y: Ja. Okay, weil darum geht es so ein bisschen in meiner Masterarbeit. Und dann würde ich Ihnen das jetzt einfach mal definieren, damit wir da auf dem gleichen Stand sind. Weil die deutsche UNESCO-Kommission die definiert eben diese Open Educational Resources OER als jegliche Bildungsressourcen z. B. Kursmaterialien, Lehrbücher, Arbeitsblätter die den Lehrenden aber auch den Lernenden frei zur Verfügung stehen ohne dass da jemand Lizenzgebühren oder Nutzungsgebühren für Zahlen muss. Und solche OER können eben verwendet werden, bearbeitet, ja umgeschrieben und auch wieder weiterverbreitet und weiter veröffentlicht werden unter dieser gleichen freien Lizenz sozusagen. Also das ist eben ein Gegensatz z. B. zu Lehrbüchern, wo ja dann Verlage Copyright ja dann drauf geben. Genau. und das Ziel von OER ist eben, ja eine große Masse an Unterrichtsmaterialien zur Verfügung

- zu stellen, sodass es eben angehende Lehrkräfte, alle Lehrkräfte, aber auch dann Lernende darauf zugreifen könnten und das ist natürlich dann im Internet zu finden. Und wenn, also es geht da einfach auch um ne Bereitschaft des Teilens eigentlich von den eigenen Unterrichtsmaterialien. Und genau deswegen würde ich Sie auch als erstes einmal fragen, teilen Sie auch Unterrichtsmaterialien mit Kolleg*innen oder bzw. unter welchen Umständen würden Sie Materialien teilen? [0:05:37.0]
- 10 K: Ich habe in der Vergangenheit keine Unterrichtsmaterialien geteilt. Weil ich sozusagen seit Beginn meiner Lehrtätigkeit gehört habe: ja, man müsste mal irgendwo einen Ornder hinstellen da heftet jeder seins rein und alle bedienen sich. und das Ding hat einen ziemlich langen Bart und hat nie funktioniert. Mh es haben immer einige wenige Schafe da was rein gestellt und andere haben die Ordner zerfleddert und dann waren sie kaputt. Das war ne einseitige Geschichte. In jüngerer Zeit habe ich Kontakt auch zu Referendaren, die ich auch ausgebildet hab oder mit denen ich enger zusammengearbeitet hab, Referendarinnen und auch junge Kollegen, die gehen da tatsächlich anders mit um und ich hab jetzt schon ganze Ordner, die zu groß waren, um sie per Email zu schicken einfach rüber geschickt zur Weiterverarbeitung, weil ich auch was zurück kriege, von einer jungen Generation von Lehrenden. Mit den Kolleg*innen meiner Generation hab ich gruselige Erfahrungen gesammelt, mit den jungen komme ich - mit Ihrer Generation komme ich deutlich besser klar, kriege ein besseres Feedback, nehme einen verantwortungsvolleren Umgang wahr. Ja ich bin ganz positiv überrascht muss ich sagen, eigentlich, ja. Das hab ich nicht erwartet und da ich jetzt noch ungefähr 10, 11 Jahre bis zur Pansionierung habe, wenn alles gut läuft, geb ich das jetzt auch sehr freizügig einfach weiter also da, da muss dann natürlich der Empfänger, die Empfängerin dann selber gucken, hat Herr K. da ein Urheberrecht verletzt oder nicht oder hat er die Quelle gekennzeichnet, das kann ich jetzt nicht im einzelnen durchsehen, aber ich geb das her, ja. [Y: hm und Sie hatten eben schon gesagt, dass] Entschuldigung im persönlichen Kontakt [Y: ja] wenn, ich sag jetzt mal so Sympathie vorausgesetzt natürlich. Und so ein gutes kollegiales Gefühl. [0:07:41.5]
- 11 Y: ja, okay. Und Sie hatten eben schon gesagt, Sie nutzen auch unter anderem Internetquellen [K: na klar] Nutzen Sie auch Materialien von Kolleg*innen? Also jetzt so die andere Richtung? Machen Sie dann nicht... [0:07:55.8]
- 12 K: ähm. Die, das war mir nie gut genug. Die Fälle kann ich an einer Hand abzählen. @@ [Y: Ja okay] aber ich kenne Kolleg*innen auch bei uns im Kollegium, die sehr gut zusammen arbeiten, die gegenseitig mit ihrem Niveau einverstanden sind und die sagen, ihr oder ihm vertraue ich blind, wir können so tauschen. Da läuft das, da bin ich wohl ein bisschen sperrig @ [0:08:25.6]
- 13 Y: okay, bezieht sich das dann auf die Materialien aus dem Bereich Ernährung / Gastronomie oder ähm auch vor allem Englisch, weil Sie das ja auch unterrichten? [0:08:33.9]
- 14 K: Ernährung/Gastronomie da ist mir nichts gut genug. Bei Englisch kommen wir schon besser klar. [0:08:39.1]
- 15 Y: okay. Was sind denn Ihre Kriterien für gute Materialien? [0:08:43.9]
- 16 K: Hmm, also meiner Meinung nach müssen diese Kriterien zu jeder Zeit, selbst bei heterogenen Lerngruppen muss eigentlich in guten Materialien für jede ähm für jeden Teil dieser heterogenen Lerngruppe eine Forderung, eine Herausforderung drin sein. Die dürfen keines Falls zu einfach sein. Es - und wenn es keine Herausforderung ist, muss doch wenigstens ein Inhalt darin sein, damit jeder in der Klasse hinterher sagt, dass er jetzt etwas weiß, was er vorher noch nicht gewusst hat. Also wenn die

Materialien zu einfach sind. Und das beobachte ich auch oft in Sachen die man so im Netz finden kann, Grammar-Tests oder so zum Ankreuzen, die sind teilweise einfach zu leicht. Und ich finde, das muss so ein bisschen, es muss immer eine Nuss zu knacken drin sein wenns geht für jeden. Oder etwas wirklich neues. Ja, diese, ich würd sagen, das ist das Hauptkriterium. Könnten Sie die Frage bitte nochmal wiederholen? Ich erzähl so viel. [Y: genau, meine Frage war, was sind Ihre Kriterien für gute Materialien?] Gute Materialien, ja der Schwierigkeitsgrad, es sollten wenns geht in Materialien verschiedene Schwierigkeitsgrade bedient werden. Oder Lernendenniveaus, damit für jeden etwas dabei ist. Das schlimmste ist, Lernende zu unterfordern irgendwie. Das nächste ist, in jedem Unterrichtsmaterial muss mindestens, ähm muss irgendetwas ausgefüllt werden. Ich verteile keine Reader. Dieses Wort ist mir ein Graus denn das habe ich in meiner Ausbildung so gelernt, ausprobiert und hab immer wieder die Bestätigung dafür empfangen, ein Arbeitsmaterial oder auch eine Kopie oder ein Handout in das die Lernenden nichts eintragen, ist für sie wertlos. [Y: hmm] es muss personalisiert werden. Das Mindeste ist Datum und Name drauf, aber am besten Lückentexte, Fragen beantworten, Skizzen machen, Mitschriften, ähm, das muss zu einem Dokument der Lernenden werden, wo sie sagen: das ist jetzt meins und das gebe ich nicht mehr her. Das hat was mit Wertschätzung zu tun, also ein reines Infoblatt verursacht nach meiner Erfahrung keinen Lernimpuls und kein Lernen-Wollen und mache ich nicht [Y: okay] Also da muss was zum Ausfüllen drauf sein. [0:11:32.8]

- 17 Y: okay, wenn Sie jetzt Materialien aus dem Internet nutzen, nutzen Sie die dann von bestimmten Plattformen und wenn ja von welchen oder woher nehmen Sie Ihre Informationen? [0:11:48.7]
- 18 K: ne, so weit bin ich noch nicht, also ich geb ab und zu mal irgendwie nen Suchbegriff ein bei Google, ähm was heißt ich - Passive Voice Unterricht oder Passive Voice Infosheet oder so auf Englisch und dann lande ich irgendwo und manchmal geb ich noch den Suchbegriff Word-Dokument und wenn das dann frei zum Runterladen oder konvertierbar ist... Viele Plattformen muss man sich erst anmelden oder Mitglied werden, sowas hab ich bisher noch nicht gemacht. [0:12:21.8]
- 19 Y: okay. Nutzen Sie das Internet auch für Unterrichtsmaterialien aus Ernährung und Gastronomie oder? [K: ja] Ja, das gibts ja.. [K: ja, für alles, auch Fachoberschule, Fachoberschule überwiegend sogar, ja] okay, ähm ja, ich hatte ja eben diesen Begriff OER erklärt und es gibt eben schon einige Lehrkräfte, die ihre Materialien so frei zur Verfügung stellen. Aber es gibt eben, also die größte Masse ist eben an Lehrkräften, die ihre Materialien nicht zur Verfügung stellen. Also entweder nicht mal Kolleginnen und Kollegen und aber auch nicht öffentlich im Internet. Und können Sie sich vorstellen, welche Bedenken Kollegen und Kolleginnen da haben können, warum sie das nicht öffentlich teilen? Oder welche Bedenken hätten Sie vielleicht? [0:13:09.0]
- 20 K: Ja, klar kann ich mir das vorstellen. Also es wird sicherlich KuK geben, die ähm die vielleicht tief in ihrem Inneren fachliche Zweifel an ihrer eigenen Fachlichkeit haben. Und damit lassen sie dann ja die Hose runter äh, wenn sie das online stellen. Und es könnte natürlich sein, dass jemand anders sagt, ja, ist ja klar was jemand anderes dann sagen würde. Also ne gewisse Unsicherheit mit - über bzgl. der Richtigkeit der fachlichen Inhalte. Vielleicht auch eine gewisse Unsicherheit bzgl. der eigenen Didaktik, dass jemand anderes der das liest sagt: So kannst du doch den Stoff nicht vermitteln. Also das sind ja sehr persönliche Flanken, die man dann sozusagen offen legt, wo man auch verletzlich ist, als Lehrkraft. Dann natürlich auch so die - ne gewisse Eitelkeit vielleicht, dass jemand sagt, das hab ich mal erarbeitet, das möchte

ich eigentlich nicht dass jemand das runter kopiert und seinen Lernenden so verteilt und so tut als wärs von ihm selbst . Also das nehme ich auch für mich so in Anspruch. Ich würde das gerne hergeben, finds aber dann auch fair, wenn jemand sagt: Die Idee kam von Herrn P. Oder der hat das mal ursprünglich gemacht. [Y: ja] So wie ich auch nicht einfach- also ich würd nie irgendwie ne fremde Quelle sagen mit nem gedrechselten Text und mich hinstellen und sagen: So schauen Sie mal wie schön ich formulieren kann. Wenns nicht von mir ist. Sowas mache ich nicht. Aber das ist ja weit verbreitet und das wäre schon auch etwas wo ich sagen würde hmm müsste ich nochmal überlegen, ob ich das so machen würde. [0:14:59.7]

- 21 Y: Ja, okay. Und warum meinen Sie gibt es Kolleginnen und Kollegen (KuK) die so-also die ihre U-Mat teilen? So die andere Richtung? [0:15:08.9]
- 22 K: @Haha@ weil sie gute Teamplayer sind, weil das einem Zeitgeist entspricht, denke ich. Auch so die Generation Wikipedia, Wissen offen zu legen, natürlich. Ähm da hat sich wirklich was getan. Ich hab ja auch gesagt, dass ich erstaunlicher Weise mit jungen K* bessere Erfahrungen gemacht hab als mit den alten. Ähm ja und, wenns funktioniert ist das natürlich extrem Zeitökonomisch. Also ich meine, Ihre Generation von Lehrenden, die arbeitet ja ganz anders. Bei uns im L-zimmer jeden Tag 10 Referendare oder Praktikanten rum, die sind praktisch immer am arbeiten, mit Tablets [Y: mmh] die nutzen jede freie Minute und ähm, so schwer mir das über die Lippen kommt, wir alten sind da noch nicht ganz so weit und sitzen dann zuhause am Schreibtisch und versauen uns den Tag und ich finde das natürlich sehr smart, wenn man diese andere Arbeitsweise hat. Ich könnte sie für mich nur teilweise anwenden, aber ich versteh das schon. Wenn ich heute Student*in wäre, würde ich es genauso machen. Hätte ich ja nachmittags mehr frei. [0:16:27.4]
- 23 Y: @ vermutlich ja, vielleicht. @hoffentlich haben die Praktikanten und Referendare mehr Zeit ja, ja okay. Wenn Sie schon sagen, so Sie finden das irgendwie ganz gut, auch dass es sowas, so eine Arbeitsmoral oder so ein Teamplayer-Moral gibt sozusagen, welche Faktoren müssten denn für Sie erfüllt sein, damit Sie Ihre Materialien, die Sie jetzt haben noch öffentlich teilen würden? [0:16:57.0]
- 24 K: Also wenns Geld dafür geben würde, würde ich nicht nein sagen. Aber das ist ja nicht Ziel der Übung. Und wenn es äh, wie hieß das O? [Y: OER, Open Educational Resources] ja das, ich denke mal der Grundgedanke ist, dass es nonmonetär funktioniert, dass auch niemand Gewinn daran macht oder? [Y: genau, aber es ging jetzt ja eh um die Frage, was was Sie sich da vorstellen könnten] Na gut, also wenns Geld dafür geben würde wäre okay. Äh vielleicht könnte man ja auch sowas wie Credit-Points dafür bekommen [Y: mmh] damit man wenn man etwas einstellt auch irgendwie sag ich mal ein Konto hat. Und vielleicht ein Mechanismus den vermag ich mir so gar nicht vorzustellen, aber dass es nicht nur Profiteure gibt, sondern das vielleicht jeder auch gezwungen ist, selbst etwas einzustellen und dafür von wo anders etwas zu bekommen. Ich weiß nicht, so ein Credit-Point-System wär vielleicht ganz gut. Würde so ein bisschen meinen gemachten Erfahrungen mit diesem Schmarotzertum entgegen wirken. So. Ansonsten, ja, schön wäre es - wie war die Frage, welche Bedingungen? [Y: Ja, genau, welche Faktoren müssten erfüllt sein, oder Bedingungen, damit Sie ihre Unterrichtsmaterialien teilen?] Ja, ja schön wäre, wenn ich jetzt sagen wir mal ein Arbeitsblatt einstelle über jetzt sagen wir mal - über Bindungsverhalten von Protein von Fischprotein, wie ich es in der Fachoberschule bearbeite. Und bin mir nicht ganz sicher, hätte natürlich gerne auch eine Feedback-Funktion irgendwie, vielleicht dass man mal so in kollegialien Diskurs kommt, wenn jemand mein Arbeitsblatt sieht, dass er sagt: so und so hab ich das gesehen und ganz gut aber da geht noch und das würde

- ich vielleicht anders machen. Das wäre schon ganz sinnvoll, wenns parallel dazu nochmal so einen austausch geben würde, denn jeder. Ich hab zwar ein ziemliche dickes Brett gebohrt vorhin, als ich gesagt hab, dass mir die Arbeitsblätter nie gut genug sind, aber auch ich mach natürlich Fehler und andere entdecken die, also das wär gut, wenns da nebenbei noch einen Kommunikationskanal geben würde. [0:19:07.8]
- 25 Y: mhh okay, ja. Sie hatte ja scho gesagt, dass Sie sich bisher nicht auf irgendwelchen Plattformen angemeldet haben. Empfinden Sie sowas auch als störend? Also müsste es irgendwie ein System geben, dass man das ja über einen Bildungsserver oder sowas laufen würde, wo Sie irgendwie mehr Vertrauen vielleicht rein setzen als jetzt in private Webseitenanbieter? [0:19:28.2]
- 26 K: Ich bin in keinem Bildungsserver, ich ähm sitze hier vor mehreren Bildschirmen, ich bin ja kein Digital Native sozusagen, mir fehlen da ja gerade so 10 Jahre@ Ich hab diesen Distanzunterricht und so- ich bin jetzt sozusagen schnell-Sozialisiert worden, was Digitalisierung angeht. Ich war schon vorher kein Dummie, aber wir haben jetzt nochmal nen richtigen Push gekriegt natürlich dadurch und ich bin echt ein bisschen müde so, es fällt mir nicht so leicht. Ich freue mich immer wenn ich auf Bekanntes zurück greifen kann. Sie habens gemerkt, ich könnte mit ner MS-Teams Konferenz wäre ich auf Du-und-Du, könnte hier die Dokumente einblenden, hochladen, Filme einspielen, Gruppenräume einrichten, aber wenn Sie mir sagen, ne Zoom-Konferenz. Ich weiß nicht mehr, wie es geht und machen Sie das bitte. [Y: ja] Es ist so irgendwie, es ist ein gewisses Phlegma, Ich bin kaputt, ja nach drei Jahren Pandemie, ich bin völlig hinüber was Digitalisierung angeht. Und deshalb wenn Sie jetzt sagen, noch ein Bildungsserver, so wie IServ glaube ich, ist das sowas? [Y: ja, genau, was man über die Schule nutzen kann] Ich mach sowas nicht, ich kenn nur die Bezeichnung, ich weiß nicht, was die können, ich bin da nicht. Das müsste man mir schmackhaft machen. [0:21:01.8]
- 27 Y: ja okay, ja das wäre natürlich super, wenn man da so ein bisschen was ins Rollen bringen könnte, dass da sowas ermöglicht wird. Weil also gerade aus dem Bereich Ernährung und Hauswirtschaft was ja jetzt mein Fachbereich ist, da gibts eben noch sehr sehr wenige von diesen OER. In allgemeinbildenden Fächern ist das ganz anders, da gibts aber natürlich auch viel mehr Lehrkräfte, die Mathe, Englisch, Deutsch unterrichten und die komplette Schulzeit bis zur 10. Klasse wird jeder in diesen Fächern unterrichtet und gerade in der Ernährung, Gastro, das ist eben ja viel kleinerer Fachbereich und ja genau deswegen hab ich mich auch dafür bei meiner Masterarbeit eben entschieden, da mal so ein bisschen zu untersuchen. Wenn Sie jetzt noch als Abschlussfrage, als Hypothese so einen Wunsch äußern könnten bezüglich Unterrichtsmaterialien, könnten Sie da was formulieren? Also was würden Sie sich bzgl Unterrichtsmaterialien so in dem Bereich Ernährung/Gastronomie. Was würden Sie sich wünschen für die Zukunft? [0:22:09.0]
- 28 K: Es wird jetzt ein ziemlich langer Satz [Y: @sehr gerne] Ich wünsche mir, dass wir die Möglichkeiten der Digitalisierung und der sog. neuen Medien im Unterricht, im Klassenraum und bei der Versorgung der S* mit U-Mat. so nutzen, dass die S* dadurch besser lernen können als sie es mit den althergebrachten Lehrmitteln können. Und ich möchte, dass das evaluiert wird, ob der Lernerfolg besser ist mit einem Medium oder schlechter. Es mag sein, dass die Attraktivität eines neuen Mediums für Lernende höher ist, aber der Lernerfolg ist niedriger. Und ich wünsche mir, dass das Medium Papier und die Arbeitstechnik Handschrift überprüft wird und ob ich damit richtig liege, dass viele Lernende damit am besten etwas verinnerlichen. Das ist

meine Überzeugung, die ist aber, die klingt verstaubt, aber ich bin mir eigentlich ganz sicher, dass auch lernpsychologisch jahrzehntelang die These vertreten ist, dass man durch schreiben lernen und haptische Reize sehr gut lernen kann. Und wenn man das über den Haufen wirft zugunsten von Tablets und Readern und bestimmte Lernkanäle ausschließt, dann möchte ich, dass mir das bewiesen wird, ich habe daran Zweifel. Das heißt nicht dass ich immer mit Kopien und Büchern und Heften und so, aber ich möchte dass wenn ein neues Medium eingeführt wird, auch didaktisch und lernpsychologisch überprüft wird, ist es besser für die Lernenden? tatsächlich? und das ist ja überprüfbar, [Y: mmh] das ist ja unser Job, das zu überprüfen. Oder ist es nur irgendwie gerade sexy? Ne ganze Etage zu digitalisieren und Koffer mit Tablets rumzuschleppen? Und wahrscheinlich liegt die Wahrheit in der Mitte in einer Kombination aus beidem und diese Digital-Verliebtheit die ich teilweise beobachte, die schießt für mich übers Ziel hinaus. Also ich wünsche mit einen guten Kompromiss, einen Mix aus beidem. Und da zählen auch Bücher mit dazu. Vielleicht nicht so viele wie jetzt, aber das hat auch was mit Besitz und Haben und Fürsorge für das Lehrmittel usw. zu tun. Ich glaube doch, dass Menschen so ticken, dass sie durch möglichst viele Kanäle angesprochen werden sollen [Y: mmh das stimmt ja] das war ein langer Satzsatz jetzt. [0:25:55.0]

- 29 Y: Ja, aber vielen Dank. Würden Sie denn sagen dass die Lehrbücher, die es aktuell gibt, dass die auf dem besten Stand sind oder würden Sie sich da auch noch Verbesserung wünschen? [0:26:03.9]
- 30 K: in der Gastronomie ist das ein ganz ganz schwieriges Thema, ich hab da auch einen sehr kritischen Standpunkt zu, es gibt nur 2 oder 3 Verlage und zwei große, die jetzt im Bereich der Köchinnen und Köche und auch bei den Hotelfachleuten Lehrwerke einführen, das sind Pfanneberg und Cornelsen glaub ich, irgendwie die beiden. Also ich - der Junge Koch ist vor 2 Jahren in einer Weise verschlimmbessert worden, weil das gesamte Autorenteam ausgetauscht worden ist. Komplett und das ist, also das ist absolut gruselig das Ding im Vergleich zu vorher aber, die Lernenden merken das nicht. Das sind nur Lehrer die diese Art von Kritik äußern. Die Lernenden sagen zum Glück nur, boah ist das Ding schwer @[Y: Ja, das ist ja auch echt ein dickes Buch@] Ich würde gerne mal ein Schulbuch schreiben, oder daran mitarbeiten, aber naja hat sich bisher nicht ergeben und ja. Also auf dem neusten Stand: Ja, die werden ständig angepasst. Die inhaltlichen Entscheidungen sind nur teilweise für mich nachvollziehbar. [0:27:32.7]
- 31 Y: Ja, okay. Dankeschön. Darf ich Sie noch fragen, wie alt Sie sind? [0:27:39.6]
- 32 K: 56 [0:27:41.5]
- 33 K: 56 [0:27:41.5] Y: und haben Sie bevor Sie das Studium angefangen haben, eine Berufsausbildung gemacht? [0:27:46.4]
- 34 K: Ja [Y: was...] Ich bin Koch [0:27:48.6]
- 35 Y: okay. Welche Fächer unterrichten Sie jetzt zur Zeit? Oder in welchen Bildungsgängen? [0:27:57.3]
- 36 K: Englisch in Serviceberufen der Gastronomie, Lernfelder bei Köchen, also das ist das was früher mal Technologie hieß, Englisch in der FOS Gestaltung Klasse 11, Ich hab sonst auch schon Klasse 12 FOS Englisch unterrichtet und die berufsbezogenen - 2 der 5 berufsbezogenen Lerngebiete - heißt es dort - in der FOS Ernährung und HWS Klasse 12. [0:28:36.0]
- 37 Y: okay. und seit wann üben Sie eine Lehrtätigkeit aus? [0:28:40.8]

- 38 K: Referendariat eingeschlossen? [Y: ja] oder auch schon Hobby-Lehrtätigkeit davor?
[Y: wenn Sie davor schon was gemacht haben, dann auch gerne ab davor. Also seit wann sind Sie in der Lehre.] Ich hab KFZ-Technik Kurse für Frauen gegeben seit 1998 - nein seit 1994 [Y: und das Referendariat ...] Das Referendariat fing 1996 an.
[0:29:07.7]
- 39 Y: okay. Ja, vielen Dank, das wars auch schon.

12 Transkript 7H

- 1 Y: Genau ja, erstmal vielen Dank, ich würde gern mit einem kleinen Impuls starten und dann mit dir einfach ins Gespräch kommen, ich hab ein paar Fragen vorbereitet. Und zwar der erste Impuls, wenn du mal überlegst, wie viele Ordner an U-Mat. du zuhause hast, [H: ohh] kannst du da eine Größenordnung nennen? [0:00:20.7]
- 2 H: ich arbeite ja schon fast 40 Jahre, 38 also da hat sich ne Menge angesammelt ohh... weiß ich nicht, wie viele da in einer Reihe stehen. kann ich gar nicht so schnell rechnen [Y: ach grob überschlagen] ich hab so ich hab so IKEA-Regale, total voll alles. Ja, also ich glaub mindestens 60, glaub ich ganz sicher, also das ist jetzt auch spontan mit dem Rechnen [0:00:51.6]
- 3 Y: ja, klar. Und das ist jetzt nur analoge Ordner, gibts auch noch was digitales? [0:00:56.5]
- 4 H: Eher weniger bei mir muss ich sagen, weil ich jetzt- ja doch von dem Home-Schooling damals, da hab ich schon die Sachen gesammelt und gespeichert [0:01:06.9]
- 5 Y: ja okay, also sozusagen die Sachen die schon da waren nochmal in digital sozusagen geschrieben oder komplett neu? [0:01:13.1]
- 6 H: Nein auch zum Teil auch wirklich neu erstellt dann. Also aus Büchern auch zusammengestellt dann [0:01:22.0]
- 7 Y: Ja und dann sind wir auch schon beim nächsten Thema, also wie sammelst oder erstellst du denn diese ganzen Materialien, diese 60 Ordner, wie sind die zustande gekommen? [0:01:29.5]
- 8 H: Also ich bin so nach dem Hamster-Prinzip. Ich hab viele Materialien auch aus Fachzeitschriften, zumindest in HWS, und ich lese, ich gucke auch regelmäßig, ich lese nicht alles, aber ich gucke sie schon regelmäßig durch und wenn ich da was sehe, wo ich meine, das könnte für meinen Unterricht passen das Thema, dann kopiere ich mir das schon mal und sichere mir das schonmal unter dem entsprechenden Punkt. [0:01:52.6]
- 9 Y: hmm also hauptsächlich Fachzeitschriften, aber auch Bücher wahrscheinlich? [0:01:56.6]
- 10 H: Ja, aber mit Büchern würde ich dann spontan suchen, wenn ich vorbereite. Also würd eher sagen in bestimmten Klassen mit den Fachzeitschriften. [0:02:04.6]
- 11 Y: mmh kennst du den Begriff Open Educational Resources, OER? [H: Nein nicht wirklich, muss ich zugeben] oder freie Lizenzen oder Creative Commons Lizenzen irgendwie schon mal was gehört? [H: gehört schon, aber da hört es dann auch schon auf.] Ja, weil darum gehts in meiner Masterarbeit. Und dann würde ich das einmal kurz definieren für dich und zwas die deutsche UNESCO-Kommission die definiert eben diese Open Educational Resources OER als jegliche Bildungsressourcen z. B. Kursmaterialien, Lehrbücher, aber auch Arbeitsblätter die Lehrenden und Lernenden frei zur Verfügung stehen und zwar ohne dass diese dann für die Verwendung oder Bearbeitung, Weiterverbreitung irgendwie Lizenz- oder Nutzungsgebühren für zahlen müssen. Und die gibts natürlich vor allem dann im Internet, weil es da eben Plattformen gibt, wo diese Materialien dann zur freien Verfügung stehen und ja, jeder sich da theoretisch anmelden und bedienen kann. Und ja das Prinzip ist eben, dass Unterrichtsmaterialien geteilt werden und jeder die auch nutzen kann. Und deswegen ja komme ich jetzt zum Punkt, nutzt du auch Materialien aus dem Internet? [0:03:18.1]
- 12 H: also bei NIBIS z. B. äh aber sonst ich, wenn das jetzt aktuelle Themen sind, oder die Bücher sind ja nicht immer ganz aktuell dann recherchiere ich dann auch schon

- mal, ob es da Änderungen gibt und drucke die dann da direkt aus. [Y: mmh] z. B. hier bei den Regeln der DGE, in einigen Büchern stehen auch tatsächlich noch ältere Regeln. [0:03:34.5]
- 13 Y: mmh okay. und nutzt du auch manchmal Materialien von Kolleginnen und Kollegen? [0:03:39.9]
- 14 H: nein, nie @ das kann ich jetzt direkt sagen. Weil, ja, weiß gar nicht warum. Ja weil in der Klasse wo ich jetzt meins unterrichte da - ja ne, da gibts auch keine Parallelklasse, oder hier gibt es kaum Parallelklassen das bietet sich auch nicht wirklich da an. [0:03:55.7]
- 15 Y: Und du hattest sozusagen von Anfang an unterrichtest du deine Klassen und das hat sich noch nicht gewechselt? [0:04:00.9]
- 16 H: Doch, aber dann hab ich immer wieder mich selbst eingearbeitet [Y: ja] oder so ne. Weil ich weiß nicht wie das wo anders ist. Ich glaub die jungen Lehrer machen das tatsächlich manchmal, als Referendar hat man das auch gemacht, dass man das auch die Materialien ausgetauscht hat, aber als das vorbei war. wüsste ich jetzt nicht mehr, da hab ich wirklich immer selbst das erarbeitet. [0:04:20.4]
- 17 Y: Was sind denn deine Kriterien für gute Materialien? [0:04:23.6]
- 18 H: Ja, das kommt ja auch auf die Klassen an. Die müssen auf jeden Fall jetzt auch hier bei den Fachzeitschriften, da hab ich dann auch ne bestimmte Zeitschrift, wo ich weiß, das passt vom Niveau her, ist nicht zu schwierig und hat trotzdem auch die Menge an Informationen die man braucht, nicht zu oberflächlich oder so dann ne [Y: mh] ja es muss auf jeden Fall erstmal aktuell sein, finde ich wichtig. und jetzt hab ich allerdings auch nicht so viele Klassen im Moment, ich bin in der Berufsschule und in der Klasse, die den Realschulabschluss macht also nicht in ganz extrem schwachen Klassen kann man sagen. Also da muss es ja auch noch optisch mehr her machen und auch kürzer sein, nicht so lang. Aber so, was ich jetzt benutze hat dann i.d.R. so 2 DIN-A4 Seiten. [0:05:08.0]
- 19 Y: mmh und dann nutzt du aus den Fachzeitschriften vor allem die Texte und die Aufgaben die schreibst du dann an die Tafel? Oder [0:05:17.4]
- 20 H: Ja, also ich überlege mir dann z. B. Fragen oder Aufgaben dazu, die würde ich dann, ja entweder auf ein Arbeitsblatt oder auch vielleicht unter den Projektor legen, oder wir schreiben es auch manchmal an die Tafel. Muss ich sagen, [Y: okay, ja] wenn da nur einige Fragen sind. [0:05:31.6]
- 21 Y: und wenn du jetzt sagst, also du nutzt nie Materialien von K*, kommt es denn mal vor, dass du deine Materialien weiter gibst, an K* oder Referendare? [0:05:42.0]
- 22 H: Jein, also die einzigen, wo ich die dann tatsächlich auch weitergegeben habe, waren dann Referendare damit die dann ja am Anfang auch erstmal wussten, so überhaupt dann beurteilen konnten, wie schwierig das sein muss oder - aber tatsächlich nur an die. [0:05:57.1]
- 23 Y: mmh kommt es - also ist das weil keiner fragt oder einfach. [0:06:02.9]
- 24 H: äh ja, also Kollegen sind ja auch Konkurrenten muss man ganz ehrlich sagen und wenn ich jetzt alles zur Verfügung stelle und jemand sehr gut einarbeite, dann kann es sein, dass er im nächsten Jahr mein Fach übernimmt. Und ich [Y: mmh] dann plötzlich nicht mehr dieses Unterrichtsfach habe und mich in ein ganz neues einarbeiten muss. [Y: okay, ja] und das möchte ich auch nicht unbedingt. [0:06:20.5]
- 25 Y: mmh also so einfach, du sagst, es sind deine Materialien, die hast du erstellt und [H: es hat auch nie jemand gefragt muss ich sagen.] ja okay. [0:06:27.3]
- 26 H: Weil ich glaube auch, jeder Lehrer ist auch ein anderer Typ und jeder arbeitet auch ein bisschen mit unterschiedlichen Dingen [Y: mmh] je nachdem wo auch seine

- eigenen Schwerpunkte sind. [0:06:36.1]
- 27 Y: Ja, ja klar. genau also wenn du jetzt überlegst, wenn du jetzt z. B. auch nicht mit K* teilst. Hast du wahrscheinlich auch noch nie drüber nachgedacht, deine Materialien ins Internet zu stellen? [0:06:48.6]
- 28 H: Nein, das würde ich auch glaube ich nicht machen @ muss ich ganz ehrlich sagen. [Y: @] Weil... [0:06:51.1]
- 29 Y: Welche Bedenken, könntest du das formulieren, welche Bedenken du dabei hast? [0:06:55.1]
- 30 H: Ne, Bedenken nicht, aber es steckt auch viel eigene Arbeit dadrin, sozusagen [Y: mmh] und ja okay, man kann ja umgekehrt auch was bekommen, aber mhh ne, weil da muss ich wirklich auch tatsächlich auch nachmittags sitzen und viel Zeit investieren, besonders wenn ich jetzt ein neues Thema habe [Y: mmh klar, ist total verständlich] und da man sein Gehalt nicht teilt, warum soll man diese Dinge teilen? [Y: mmh] Muss man ganz ehrlich sagen. [Y: mmh ...] Bzw. wenn ich die dann teile und dann ja würde vielleicht ein anderer Kollege die schon vor mir benutzen, dann stehe ich plötzlich da, komm mit etwas schönem und dann haben die das aber schon wo anders gehabt [Y: mmh] [0:07:31.4]
- 31 Y: meinst du denn die Materialien sind so flexibel einsetzbar? Die sind doch meistens auf ein bestimmtes Thema oder ein bestimmtes Lernfeld zugeschnitten, was dann nur du unterrichten würdest, oder? [0:07:40.0]
- 32 H: Ja, manchmal hab ich aber auch schon selber so Tabellen oder etwas erstellt dazu sozusagen, aus dem Text, den ich dann gelesen hatte. Eins hab ich tatsächlich mal geteilt. Und zwar hatte ich mal ich glaub in der Ernährungszeitschrift irgendwie gesehen, wie man LM z. B. vergleichen und bewerten kann. Dann hab ich das so in eine Tabellenform sozusagen das ganze umgeändert, wo die Schüler eine Art Arbeitsblatt wo sie anschließend das auch nur ausfüllen mussten. Also wirklich was probiert haben und das dann ausgefüllt haben. Das hatten aber irgendwie Kollegen gesehen, dass ich das mal gehabt hatte und das Blatt hab ich tatsächlich mal zur Verfügung gestellt. [Y: weil dann explizit danach gefragt wurde?] Ja genau weil ne Kollegin das irgendwo in ner Mappe gesehen hatte bei Schülern und dann danach gefragt hatte. [0:08:23.7]
- 33 Y: Ja, also wenn dich jemand direkt ansprechen würde und du den Leuten auch vertraust, würdest du es schon weitergeben? [0:08:28.9]
- 34 H: Joar unter Umständen, aber nicht so generell. würde ich schon nicht sagen [Y: Ja, ist ja komplett legitim auf jeden Fall] weil ... also wenn ich umgekehrt natürlich, ich würd das schon machen, wenn ich wirklich auch mit jemandem zusammenarbeiten würde und jeder bekommt was von dem andern. Das es für jeden, jeder erhält was und gibt auch was sozusagen. Das wär was anderes. [0:08:47.5]
- 35 Y: Gibts denn hier häufiger Bildungsgangsteams also die sich zusammensetzen und z. B. schulinterne Curr erstellen oder hab ihr das in der HWS nicht? [0:08:56.6]
- 36 H: @ die haben wir tatsächlich, vor zwei Jahren bekamen wir ja den Auftrag, überall die neu zu erstellen, und zwar alle einheitlich, die müssen jetzt alle in der gleichen Form verfasst werden, wir haben auch ne Vorgabe bekommen, wie sie aussehen muss und die haben wir auch dann - aber nicht gemeinsam erstellt, muss ich sagen, wir haben z. B. in der Berufsschule um mal ein Bsp zu nennen: da gibts ja auch mehrere Fachtheoriekollegen, da haben wir das so gemacht, dass wir die Einleitung, also was wir überhaupt erwarten von den Schülern, dieses Vorwort sozusagen gemeinsam erarbeitet haben [Y: mmh] und dann hat jeder für sein Lernfeld weiter gearbeitet und das verfasst. [0:09:30.6]

- 37 Y: Okay, also es gibt schon die Lernfelder sind dann verteilt unter den Kolleg*innen? [0:09:37.0]
- 38 H: ja, wir haben danach geguckt, wer schon für welches Lernfeld im nächsten Jahr vorgesehen war und der hat dann an diesem Lernfeld weitergearbeitet. [0:09:43.7]
- 39 Y: okay, also es wird immer jährlich geplant welche Lernfelder wer macht oder wenn das einmal feststeht, ist das für 5 Jahre gesetzt? [0:09:50.7]
- 40 H: das kann man nicht sagen, es kann ja auch sein, dass ein Kollege ausfällt durch Schwangerschaft oder irgendwas, oder es kommt mit dem Stundenplan nicht hin, dass man gar nicht mehr in der Klasse ist z. B. , also ich weiß anfangs hab ich mich tatsächlich jedes Jahr in neue eingearbeitet. Das hatte natürlich den Vorteil, ich kannte mich in allen Lernfeldern aus. [Y: ja] Jetzt mittlerweile ist das mehr so hier finde ich, dass immer die gleichen Kollengen die gleichen Lernfelder auch i.d.R. wenns passt unterrichten. Aber das war nicht immer so. [0:10:17.8]
- 41 Y: macht natürlich auch Sinn und ist ja auch einfacher für alle dann, wenn man eher im gleichen Lernfeld bleibt oder sich nicht auf jeden Fall alles auf einmal ändert. [0:10:24.8]
- 42 H: also es spart zumindest Zeit, weil es ist schon aufwendig, sich immer in neue einzuarbeiten. Wenn man dann so einige hat, die man immer wieder unterrichtet, weil wir haben natürlich in den letzten Jahren auch immer neue Aufgaben dazu bekommen, die es früher gar nicht gab. Also was man alles machen soll, neben der Unterrichtsvorbereitung. [Y: Ja, was dann auch nochmal Zeit kostet] Ich weiß jetzt gar nicht so spontan, was ich da so nennen könnte, aber so viele formelle Sachen, die man früher gar nicht gemacht hat. Die auch viel Zeit brauchen. Die z. T. sogar mehr Zeit brauchen als die Unterrichtsvorbereitung. Und deshalb ist es schon gut, wenn man da dann ein bisschen einsparen kann. [0:10:59.0]
- 43 Y: Ja, klar, ne verständlich. Welche Vor- und Nachteile könntest du darin denn sehen, solche offenen Bildungsmaterialien aus dem Internet z. B. zu nutzen? oder jetzt nur - nicht nur für dich, sondern auch für andere Kollegen. Was könnten die als Vor- und Nachteile empfinden? [0:11:14.5]
- 44 H: Also es stehen ja bei NIBIS werden ja- sind ja welche hochgeladen, die man da auch übernehmen kann [Y: mmh] bzw. die heutigen Referendare lernen ja schon im Seminar, wo man-welche Quellen man auch gut nutzen könnte. Und da fehlt natürlich bei uns auch - wir haben natürlich früher auf Fortbildungen auch schon Übersichten bekommen mit Internetadressen wo man was findet sozusagen. Aber das wars dann auch. Wir haben das nicht ausprobiert, wir haben das einfach so eine DIN-A4 Seite an die Hand bekommen: Da könnte man gut was finden. [Y: okay und dann hätte man sich nochmal selber einarbeiten müssen.] Ja bzw. die Fortbildung ist vorbei, der Alltag geht wieder los, man hat viel zu tun, es verschwindet erstmal im Ordner, und da kommt es dann meistens nicht wieder raus. Das ist das Problem [Y: okay] Das heißt ich hab die schon dann bei der Klasse abgeheftet, damit sie dann parat ist, aber ich bin nicht wirklich dazu gekommen. [0:12:03.2]
- 45 Y: Also es ist nicht wirklich praktikabel, wenn man- oder kann man das als Nachteil formulieren? [0:12:08.3]
- 46 H: nein es ist einfach würd ich sagen der Zeitmangel, weil wir haben viele verschiedene Klassen, wir haben auch viel zu tun und man macht so schon Überstunden, muss ich ganz ehrlich sagen. Also mit nem 8 Std. Tag komme ich nicht hin. [0:12:19.3]
- 47 Y: ja, es gibt ja jetzt nun auch Kolleg*innen, die solche OER erstellen und sogar veröffentlichen. Kannst du dir erklären, warum die das machen? Also was die sich da für einen Nutzen draus ziehen selber? [0:12:34.2]

- 48 H: Ja, weiß ich auch nicht, Karriere machen, sich bekannt machen? Also ich denke, es muss irgendwie eine Motivation dabei sein. Es ist bestimmt nicht nur Selbstlosigkeit, das glaub ich nicht. [Y: mmh] [0:12:45.9]
- 49 Y: Also du meinst, dass dann vielleicht der Name zu sehen ist und dann die Verbindung, ja mehr Bekanntheit dadurch entsteht? [0:12:55.4]
- 50 H: Ja, dass auch andere, z. B. Dezernenten oder also ich weiß nicht Fachleiter auf einen aufmerksam werden sozusagen, das kann ich mir schon vorstellen. [Y: okay] Dass andere das sehen, dann vielleicht auch mal irgendwo vorstellen und dann Ja, dadurch wird man ja auch bekannt. [0:13:10.4]
- 51 Y: Ja, schafft ja auch ein bisschen Anerkennung dann, so, die einem vielleicht sonst im Lehrerjob fehlt? Oder würdest du das... [0:13:18.5]
- 52 H: Man kann sich auch selbst welche verschaffen, also man kann auch selber Projekte machen, sich damit bekannt machen, man muss selber Ideen haben. Es muss ja auch vielleicht nicht nur sowas sein, es gibt auch andere Möglichkeiten. [Y: ja, sicher] Also ich weiß als ich, naja zumindest als ich an diese Schule gekommen bin, war ja vorher schon wo anders, also ich hab dann tatsächlich selber neue Projekte erfunden hätte ich bald gesagt, mit einer bestimmten Klasse. Ich hab erstmal eins gemacht dann hab ich gesehen, wie toll die Schüler darauf reagiert haben, dass sie wirklich auch Bestätigung bekamen, ich anschließend viel einfacher mit denen arbeiten konnte. Das waren auch schwierige Schüler. Also die waren richtig, plötzlich konnte man gut mit ihnen arbeiten. Also motiviert auch und vom ganzen Verhalten waren die auch ruhiger geworden. [Y: okay] und das hat mich dann motiviert und auch bestätigt da weiter zu machen aber ich muss sagen, es hat sehr viel Zeit gekostet, die ich dann auch nicht für die Familie hatte und im Nachhinein hab ich auch überlegt, ob das dann wirklich immer die richtige Entscheidung war. Aber es war auch wirklich toll, das hat mir auch Selbstbestätigung gebracht. Und die Schüler, die- wir haben das auch tatsächlich mal in der Tageszeitung mal veröffentlicht. Die S* konnten endlich mal auch was sein. Sie wurden da mit Bild veröffentlicht, waren stolz auf dich selber, also ich war nicht mit drin, da waren mehr die S* abgebildet, das war wirklich mal ne Bestätigung für die S*. [0:14:31.9]
- 53 Y: ja, das glaub ich. und dass du die S* dann so gesehen hast, das hat dir dann sozusagen Anerkennung gebracht? [0:14:38.9]
- 54 H: Weiß nicht, es hat mir einfach Spaß gemacht, weil ich gesehen hab, den S* tut das gut, und ich hab ja auch gesehen, dass die schwierigen S* dadurch leicht zu handhaben waren. Also dass die einfach ganz anders waren [Y:ja] es sind tolle Sachen, aber wie gesagt, es sind sehr zeitaufwendige Sachen. [Y: ja] und irgendwann nach vielen Jahren hab ich auch damit aufgehört, muss ich ganz ehrlich sagen. Weil das kann man auf Dauer nicht leisten. [0:15:01.8]
- 55 Y: Ja, nicht neben einem sonst vollen Job sozusagen. [0:15:05.1]
- 56 H: Ja, es müssen zumindest Ermäßigungsstunden dafür zur Verfügung gestellt werden und das wurde auch nicht. Es muss auch irgendwo ne Gegenleistung kommen, dass man überhaupt die Zeit dafür hat. Und wenn das nicht kommt dann geht das nicht auf Dauer. [0:15:16.8]
- 57 Y: Ja, welche Faktoren, jetzt hast du ja sogar schon zwei genannt, welche Faktoren müssten denn erfüllt sein, damit du potenziell Materialien teilen würdest? Wenns da was gibt [0:15:34.4]
- 58 H: Also, dass ich das wirklich ins Internet stelle? [Y: Ja, genau, also entweder mit deinem Namen drauf oder ohne] Ja, wenn dann wahrscheinlich schon mit. Also wenn ich denken würde, es ist nicht gut, würde ich es ja gar nicht reinstellen. [Y: mmh]

- Dann muss man ja auch überzeugt sein davon. [Y: ja] ha@ da hab ich ehrlich gesagt noch gar nicht drüber nachgedacht. Spontan würde ich sagen, wahrscheinlich kommt das jetzt nicht mehr für mich in Frage. [0:16:00.4]
- 59 Y: mmh weil eben hast du ja schon gesagt, wenn jetzt ne zeitliche Ersparnis wäre, also wenn man jetzt z. B. Stunden angerechnet bekommen würde... [0:16:06.3]
- 60 H: Na, das war natürlich bei dem Projekt, weil da muss man natürlich noch ganz anders investieren. Ähm [0:16:11.6]
- 61 Y: aber das wär ja auch ein Zeitaufwand, ich meine du hast deine Materialien im Ordner und die jetzt noch irgendwie zu digitalisieren und die irgendwo hochzuladen [H: genau] das wäre ja auch viel Zeit, die da evtl bei drauf gehen würde. [0:16:22.6]
- 62 H: Ja, und muss ganz ehrlich sagen, jetzt dass ich hab ja auch Referendare gehabt, heutzutage sind auch ganz andere Dinge gefragt, finde ich, so im Verhältnis und ich weiß gar nicht, ob ich da noch so rein passe [Y: okay] weil, natürlich lernt man immer dazu, man bleibt ja auch nicht stehen, aber da würden mir auch zum Teil die digitalen Voraussetzungen für fehlen. Um das alles - dem gerecht zu werden. Und wenn man was veröffentlicht, möchte man natürlich auch, dass es richtig toll ist [Y: ja], sonst macht man es ja nicht. [0:16:48.3]
- 63 Y: oder wenn man jetzt sagt, nicht nur zeitliche, finanzielle Anreize [H: ne, finanzielle] oder früher in Pension zu gehen, ist irgendwas...? [0:16:57.8]
- 64 H: Nein, finanziellen nicht, man muss ja auch die Zeit haben am Tag. Die Zeit ist begrenzt und es muss auch zeitlich passen. Also wegen Geld würde man das denke ich auch nicht machen, weil, das würde man nie erstattet kriegen mit Geld, was man da wirklich investiert. [0:17:12.4]
- 65 Y: naja, es gibt ja auch Leute oder Lehrkräfte, die schreiben dann Lehrbücher bei nem Verlag und bekommen dann auch die finanzielle Entlohnung. so und das ist ja auch ne andere Art von Motivation aber. [0:17:23.8]
- 66 H: Ja, aber das kann man nicht mehr neben einem Vollzeitjob. Das kann man nur, wenn man auch wirklich Zeit über hat. [Y: ja] also ich denke, der Vollzeitjob als Lehrer, der ist wirklich umfassend oder - wie soll ich sagen, Zeit füllend [Y: ja, das denke ich auch, auf jeden Fall] also das machen manchmal, hab ich schon gesehen, Kolleginnen auch in Englisch, die hatten ne halbe Stelle und die haben das noch zusätzlich gemacht. Die haben z. B. ein Englischbuch geschrieben. Weil das ist ja nicht nur das Schreiben, man muss sich ja treffen, es kommen die ganzen Treffen dazu, also selbst das ist glaube ich noch sehr aufwendig [Y: mmh, ja, denke ich auch] Also was man früher zusammen erarbeitet hat, wenn jetzt Fortbildungen waren, dass man da in Gruppen was erarbeitet hat. Zu Themen. Das hat man ja schon gemacht und das wurde ja auch anschließend veröffentlicht [Y: mmh] aber jetzt natürlich nicht im Internet früher [Y: ja] das wurde ausgetauscht an die Teilnehmer geschickt usw. [0:18:14.5]
- 67 Y: Wird denn schulintern irgendwas, ich weiß nicht, bei IServ oder so hab ich noch nichts gefunden gibts denn da irgendwo ne Struktur, wo man auch Sachen hochladen könnte, wenn man wollte? [0:18:24.1]
- 68 H: Ja, man kann z. B. im Klassenordner etwas hochladen, doch manchmal lädt man auch - ja aber nicht unbedingt Unterrichtsmaterialien, es gibt ja auch zu den einzelnen Bildungsgängen Ordner [Y: mmh] wo man vielleicht ja spezielle Formulare für diese Schulform oder ja wichtige Neuerungen, Änderungen hochlädt und rein stellt. z. B. in der Berufsschule, dass man da nochmal die ganzen neuen Lehrpläne hochlädt auch oder auch, wir haben ja auch die ganzen SchuCus, also schulinternen Curricula, das man die hochlädt und so etwas. [Y: mmh aber Materialien werden da nicht

- hochgeladen, auch nicht von jüngeren?] nein, das ist ja, - doch die Materialien stehen zum Teil mit drin, und zwar gibt es ganz rechts eine Spalte wo man dann auch Materialien auch benennen kann oder Filme oder irgendwas das passt dann [Y: okay] Internetadressen (Anmerkung: Spalte im SchuCu wo die Bücher etc. angegeben werden können) also da - doch stimmt, wo ich jetzt drüber nachdenke, da wird dann schon was geteilt. [Y: mmh] Aber dann eigentlich nur in diesen Curricula dann würd ich sagen, wo anders nicht. [Y: okay] Ich weiß nicht, aber da die jungen Lehrer kann ich nicht sagen aber es scheitert auch schon daran, dass wir wirklich auch keinen Parallelunterricht haben [Y: mmh weil die Klassen zu klein sind und es gar nicht so viele Anmeldungen gibt oder?] nein weiß nicht weil früher hatten wir tatsächlich mal parallele Jahrgangsstufen oder so, aber die haben wir jetzt nicht mehr, weil die Klassen in der HSW speziell auch viel zu klein geworden sind. [Y: mhh] oder wir haben immer nur eine Klasse i.d.R., nicht mehrere. Also das haben wir früher gemacht, wenn wir dann Englisch parallel unterrichtet haben, dass wir uns da schon mal ausgetauscht haben. aber wenn man das nicht macht, dann macht man das auch nicht. [Y: ja, dann arbeitet man einfach für sich selber in seinem Tempo, ja] ja in seinem Tempo weiß ich nicht@ aber hat natürlich auch den Vorteil, man kann das individuell gestalten. Das ganze, so wie es auch zu einem passt. [0:20:02.7]
- 69 Y: Ja, ja das ist ja immer die Voraussetzung auch dass man ja, man würde ja nie irgendwas blind übernehmen, auch nicht aus Arbeitsheften, sondern du würdest da wahrscheinlich schon nochmal drüber lesen und gucken, ob es mit deinen Qualitätskriterien überein stimmt. [0:20:15.7]
- 70 H: also man könnte es austauschen, aber wahrscheinlich siehts dann eher so aus, jeder arbeitet was für sich aus, weil was man einfach nicht möchte, sind diese tausende von Treffen, weil die einfach zu viel Zeit kosten. [0:20:25.6]
- 71 Y: mmh auch wieder der zeitliche Aspekt. Dann kommen wir auch schon zu meiner - ja so Abschlussfrage. So ganz hypothetisch, wenn du einen Wunsch allgemein bzgl. Unterrichtsmaterialien in der HWS frei hättest und alles wäre möglich. Kannst du da was formulieren? [0:20:43.3]
- 72 H: Also was man immer noch gut gebrauchen kann sind z. B. schöne Arbeitsblätter oder schöne Arbeitshefte. Weil die haben wir ja auch z. T. oder die beschafft man sich zusätzlich noch zu den Büchern. Weil da kann man schon - finde ich - ja Vorbereitung sparen, ne. [0:21:02.5]
- 73 Y: und da würdest du dir mehr wünschen oder...? [0:21:04.7]
- 74 H: Ja, die sind nicht immer unbedingt so ideal und passend. Also man hat dann z. B. so ein Buch, aber da eignen sich auch nur einige Seiten finde ich, weil das dann doch wieder nicht umfangreich genug ist oder nicht genau zu dem Unterricht passt. Weil ein Arbeitsblatt muss dann schon zu dem auch was man genau gemacht hat passen und das kommt nicht immer hin [Y: ja] [0:21:22.8]
- 75 Y: also passt es inhaltlich nicht oder passt es auch vor allem zur Zielgruppe nicht? [0:21:27.7]
- 76 H: Also ganz oft auch nicht vertieft genug, würde ich sagen [Y: ja okay] also wenn das jetzt Berufsschulklassen sind, da soll ja schon Fachwissen auch rüber kommen sozusagen. [0:21:37.1]
- 77 Y: Also würdest du dir das wünschen, dass es eher Arbeitsblätter-Arbeitshefte gibt, die noch inhaltlich tiefer gehen und mehr bieten? [0:21:44.7]
- 78 H: genau, die gibts aber auch heute schon digital ne, also man kann ja in beiden Formen die schon bekommen. [Y: Ja, von Lehrbuchverlagen] genau. [Y: okay] Das andere da muss ich ehrlich sagen, da muss ich erstmal noch ne Fortbildung zu machen,

- darin scheitert es auch. Diese Digitalisierung die musste auch sehr schnell passieren, da vor 2 Jahren fing das hier an, also das was alles gleichzeitig und dann 5 Sachen auf einmal und das klappt nicht so wirklich. Man muss es eine Sache machen und die üben und dann die nächste Sache. [0:22:14.4]
- 79 Y: mh also die technischen Voraussetzungen und technischen Kompetenzen zu erwerben oder was meinst du? [0:22:19.1]
- 80 H: auch zum Teil, z. B. wir haben ja Tablets jetzt und da kann man ja schöne Sachen mit machen aber da auch so wirklich so diese ganzen Sachen mal so richtig handwerklich auch zu lernen, ne? [Y: Was natürlich auch wieder zeitintensiv ist] naja, das würd man ja investieren ne, aber es muss natürlich auch was bringen. Wenn man dann da so sitzt und dann 5 Sachen auf einmal, dann gehe ich nach hause und nächste Woche weiß ich nichts mehr, dann ist das ein bisschen frustierend, finde ich. [Y: ja, okay] also man möchte was neues lernen, aber man möchte es dann auch üben können und dann den nächsten Schritt. [Y: ja] und nicht 10 Schritte auf einmal. 10 Schritte auf einmal schon, aber es muss schon so nach und nach passieren, zumindest für unsere Generation muss ich ganz ehrlich sagen. [Y: ja würdest du das dann auch so als Wunsch formulieren?] genau dann würden wir schon, wir sind ja schon bereit uns fortzubilden, so nicht, aber wir möchten dann auch wirklich, dass dann auch was dabei raus kommt. [Y: ja, kann ich verstehen, ja] also wir möchten ja nicht den Zug verpassen, wir möchten ja schon mitfahren können ne. [0:23:11.1]
- 81 Y: ja, ja vor allem wenn man dann da auch selber nen Nutzen draus ziehen kann am Ende wahrscheinlich ne, ja. [0:23:17.3]
- 82 H: Und ja genau die Fortbildungen die sind auch immer so allgemein, das wäre dann auch schön wenn man dann z. B. konkret auch z. B. an einem HWS-Thema an einem Bsp arbeitet und da mal guckt, wo kann ich jetzt konkret zu diesem Thema etwas finden, suchen, umsetzen. [0:23:32.4]
- 83 Y: ja, ja das ist tatsächlich in der HWS ziemlich schwierig, deswegen bin ich auch bei dem Thema gelandet, weil ja jetzt mache ich so ein bisschen Vertretungsunterricht und ja auch schon ein bisschen in der Ernährung und es gibt nicht das eine Portal wo man viele Sachen findet, sondern es gibt ganz ganz viele verschiedene Plattformen und bei den meisten ist wenig bis gar nichts drin aus der HWS, so, das ist auch immer schwierig und es kostet dann auch wieder Zeit, wenn man überall guckt und nirgendswo was findet so, deswegen. [0:24:04.8]
- 84 H: Ja gut, irgendwann hat man dann auch so, das ist ja der Vorteil, man hat, sammelt - deshalb hab ich auch so viele Ordner - kann die auch nicht so auf die Schnelle zählen, weil einfach, es sammelt sich immer mehr an, ich hab auch schon vieles aussortiert und weggeworfen. Weil irgendwann passt es nicht mehr rein. [0:24:17.8]
- 85 Y: Ja, könntest du dir vorstellen, wenn du irgendwann in Pension gehst, diese Ordner weiterzugeben an die jungen Kollegen oder Kolleginnen? [0:24:25.7]
- 86 H: Dann sollte ich es machen wie der Kollege, der bei uns mal gegangen ist, ein Koordinator, der hat einfach ne Schubkarre geholt von zuhause, hat die ganzen Ordner von seinem Büro reingetan und direkt in weiß nicht den Papiercontainer irgendwann in den Ferien @ [Y: wow okay, ist die ganze Arbeit weg] alles weg sozusagen. [0:24:41.1]
- 87 Y: Würdest du eher machen, als es jemandem weiterzugeben? [0:24:43.7]
- 88 H: Ja, weil dann kommen nachher, das ist auch die Befürchtung, dann kommen nachher so dass die sagen: oh das war aber alles nicht gut genug und so und das ist auch so die Hemmschwelle ne? [Y: okay] und dann oh ne das war doch nicht und dann wird nur noch gelästert und die ganzen Fehler werden auch aufgedeckt oder was

- angeblich Fehler sind und das möchte man gar nicht. [0:25:01.1]
- 89 Y: mmh ja, schade dass da die Angst besteht. Das es ... [0:25:04.3]
- 90 H: und ich glaub auch die neue Generation hat jetzt andere Sachen. [Y: mmh] und die gehen da auch ganz anders an die Sachen dran [0:25:12.1]
- 91 Y: Also ich glaub schon dass auch - also die älteren Kolleg*innen haben da ne super super Kompetenz aufgebaut, so viel Wissen über Jahre und Jahrzehnte aus dem Fachbereich, vieles ändert sich ja auch nicht, also klar einige Sachen ändern sich, aber ja, Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße gibts [H: das bleibt es kommen nur ein paar neue Themen dazu, die es vorher nicht gab. So Novel Food oder irgendwas was es noch gar nicht gab] Ja aber ich, also ich könnte mir vorstellen, wenn ich mir jetzt vorstelle, ich bin im Referendariat oder gerade fertig als Lehrerin oder ist ja jetzt auch schon, jetzt bin ich ja auch schon am Unterricht vorbereiten und ähm also ich wäre einfach nur extrem dankbar für so einen Schatz an Wissen, der mir bereit gestellt wird und würde nie auf die Idee kommen, über jemanden dann zu lästern über dessen Materialien, aber das ist natürlich jeder auch anders wahrscheinlich und ich kann die Befürchtung auf jeden Fall verstehen. [0:26:05.5]
- 92 H: Also diese Materialien eignet man sich, würde ich sagen während des Referendariats an, [Y: ja?] weil da geht man ja auch mit bei Lehrern und sieht ja auch was die im Laufe des Jahres so an Arbeitsblättern usw. auch verwenden, finde ich [Y: mmh] und bekommt ja auch Tipps dann. [Y: ja] aber ich glaube danach ist das dann - ich weiß nicht, es gibt bestimmt auch andere Schulformen, wo mehr gemacht wird, vielleicht Gymnasien wenn die sich da alle, oder mehrere Kollegen oder zwei sich dann parallel auch in Dinge einarbeiten [Y: mmh] wenn sie das parallel unterrichten und wie gesagt auch beide davon profitieren. [0:26:35.5]
- 93 Y: ja und gerade im Bereich der HWS ist das einfach zu selten dann ne [0:26:40.4]
- 94 H: ja, in den BES Klassen da gibts ja mehrere parallel, aber also es wird ja z. T. sogar - es werden ja auch Berufsschulklassen z. T. sogar zusammen gelegt auch mit anderen Schulformen zusammengelegt, also da kann man - dann ist da wieder eine ganz andere Situation, dann muss ich wieder was neues erstellen, weils nicht mehr passt. [0:26:59.8]
- 95 Y: Ja, das stimmt, anpassen muss man dann kontinuierlich eh ne. Auf jede neue Klasse auch. Ja [H: Ja, also...] Dann hab ich nur noch die Abschlussfragen und zwar würdest du mir verraten, darf ich dich fragen, wie alt du bist? [0:27:15.6]
- 96 H: oh alt@, ich hab ja schon 38 Jahre gearbeitet also äh 62. [0:27:21.6]
- 97 Y: dankeschön! Hast du vorher ne Berufsausbildung gemacht, bevor du studiert hast? [0:27:25.4]
- 98 H: nein tatsächlich nicht, ich hab dann Praktika während des Studiums gemacht. [0:27:28.8]
- 99 Y: welche Fächer und Lernfelder unterrichtest du jetzt hier? [0:27:31.9]
- 100 H: also jetzt in HWS oder generell? [Y: generell, also alles was du jetzt unterrichtest] also ich hab ja HWS sozusagen als erstes Fach, Lernfelder kann ich gar nicht sagen ich - das heißt ich bin hauptsächlich schwerpunktmäßig in der 2-jährigen Berufsfachschule HWS und ich bin mit HWS in der Berufsschule. Das hat sich auch schon wieder verändert. Eigentlich hab ich vor einigen Jahren alle drei Lernfelder von vieren da unterrichtet, aber jetzt sind junge Kollegen gekommen, ich musste welche abgeben. [Y: mmh] Ja und in der Berufsschule ich glaub mittlerweile 2 aber ich hab früher auch schon mal alle so nach und nach so unterrichtet. [Y: okay] aber da ich die jetzt jahrelang nicht gemacht habe, bin ich da jetzt mittlerweile auch wieder ein bisschen raus aus den anderen. [0:28:11.8]

101 Y: ja okay und Lehrtätigkeit seit 38 Jahren, hattest du ja schon gesagt [H: Ja genau]
super dann vielen Dank.

13 Transkript 8D

- 1 Y: Genau, dann beginne ich mal die Aufnahme [D: ja] und ich würd jetzt einfach mit einem kleinen Impuls starten und dann haben wir vielleicht so ein Gespräch von 30 Minuten, also das hat mit den anderen auch gut hingehauen [D: ja, schön] Ja, als ersten Impuls einmal, wenn Sie so überlegen, wie viele Unterrichtsmaterialien aus Ernährung und HWS oder Ernährung vor allem Sie zuhause haben, können Sie das so in Ordneranzahl sagen? [0:00:23.0]
- 2 D: oh Unterrichtsmaterialien in Ordnern, das sind bestimmt 30 mittlerweile. ja [0:00:35.1]
- 3 Y: und wie haben Sie die gesammelt und erstellt diese Materialien? [0:00:40.3]
- 4 D: @ alles Papierform, größtenteils, ich sag mal 95 % Papier und ja abgeheftet bzw ich hab so Hängeregistraturen wo ich das dann immer reinpacke - sortiert reinpacke, damit ich dann, wenn ich z. B. ein bestimmtes Lernfeld unterrichten muss ich nur diese Hängeregistratur schnappen muss und da eigentlich auch schon in der Reihenfolge das Unterrichtsmaterial drin habe. Manchmal gibts aber auch mehrere Hängeregistraturen zu einem Lernfeld oder zu einer Lernsituation usw. ich packe da auch immer so Heftchen mit dazu ja alles was ich so finde, Zeitungsartikel, deswegen hab ich mich dann irgendwann mal für diese Hängeregistraturen entschieden. Weil das, da kann man es einfach dann rein packen und dann ist es versorgt, bei Ordnern musste ich es dann evtl so kleine Sachen dann aufkleben oder in eine Hülle packen usw. und hab dann immer die Löcher wenn ich nicht alles in Hüllen packe, also von daher gefällt mir persönlich das eigentlich ganz gut mit diesen Hängeregistraturen. [0:01:51.0]
- 5 Y: und die Blätter, die Sie dann haben, haben Sie die irgendwie aus Schulbüchern kopiert oder haben Sie es komplett alles selber erstellt, Arbeitsblätter oder ja, was ist so die Quelle, die Sie benutzen? [0:02:03.8]
- 6 D: es ist ein bunter Mix von - Ja, Arbeitsblättern, die man ja käuflich erwerben kann, eigene erstelle AB, AB von Kollegen/Kolleginnen, von Fortbildungen, also es ist wirklich ein Sammelsurium an verschiedensten Quellen, alte Unterrichtsbesuche, eigene U-Besuche, ja auch im Austausch wie gesagt von Kollegen, was man da so bekommt und mal angefragt hat und manchmal auch aus Vertretungsstunden, dass der Kollege sagt, kannst den Zettel behalten, wenn er dir gefallen hat. Ähm ja, in Prozenten würde ich mal sagen 50 % käuflich erwerbbar Arbeitshefte und die anderen 50 % sammeln sich dann so aus verschiedensten Quellen zusammen. [0:03:02.7]
- 7 Y: okay danke. Kennen Sie den Begriff Open Educational Resources, OER? oder offene Lizenzen? [0:03:10.7]
- 8 D: Nein, den hab ich bevor Sie mich mit dieser E-Mail an mich heran getreten sind hab ich den überhaupt nicht gekannt.@ [0:03:19.0]
- 9 Y: Ja, weil darum gehts ja in meiner Masterarbeit und ich würde Ihnen dann einfach mal den Begriff definieren. Also die deutsche UNESCO-Kommission die definiert Open Educational Resources OER als jegliche Bildungsressourcen also Arbeitsbücher, Arbeitsblätter, Lehrbücher, alle Kursmaterialien die Lehrenden und Lernenden zur freien Verfügung stehen also ohne dass jetzt Lehrende dafür für die Verwendung oder Bearbeitung oder Weiterverbreitung eine Lizenz- oder Nutzungsgebühren zahlen müssen. Also es ist eben das Gegenteil zu diesen käuflich erwerbbar Schulbüchern [D: mmh] die Sie auch schon angesprochen hatten. Genau und Sie hatten ja eben auch schon gesagt, dass Sie schon Materialien auch von Kolleg*innen haben, also schätze ich jetzt mal, die nächste Frage geht jetzt dahin, unter welchen Umständen teilen Sie

denn Ihre Materialien, die Sie haben? Teilen Sie die dann auch mit Kolleg*innen?
[0:04:19.4]

- 10 D: ja, also als ich anfang, vor - wann bin ich ins Referendariat gegangen? 91 - ähm da war es eigentlich noch so, dass Kollegen nichts rausgerückt haben. Fanden wir damals aber natürlich als junge Referendare oder dann auch als junge Kolleg*innen natürlich überhaupt nicht gut und ich glaube so mit meiner Generation ist das dann auch angefangen, dass man sich gegenseitig, in dem gleichen Altersspektrum jedenfalls mehr unterstützt hat. Und das ist auch immer mehr geworden. Ich seh das jetzt auch bei meinen jungen Kollegen, die wir jetzt so in den letzten 10 Jahren eingestellt haben, die gehen da wesentlich freier mit um. Die dann, wenn jemand neues ins Team kommt und in einer Klasse unterrichtet, in einem Beruf, den man vorher nicht gehabt hat, weil man den nicht im Ref hatte oder so, dann tauschen die aus. Und auch alte oder ältere Kollegen haben sich da z. T. auch mitreißen lassen also erstaunlicherweise haben Kollegen, die mir früher als ich hier anfang nie was gegeben hatten, mit einmal dann kurz vor der Verrentung sagen wir mal so, mit einmal wurden sie freigiebig. Und haben dann auch so zum Schluss teilweise alles was sie hatten, z. T. auch digital den Mitstreitern zur Verfügung gestellt. [Y: mmh] also da ist auch ein Umdenken passiert, dass man da heute nicht mehr so sagt, ich hab das mal selber erstellt, ne das bleibt bei mir und ansonsten bekommt es keiner. Das kann ich überhaupt nicht mehr feststellen, also die jungen Leute tauschen natürlich digital viel mehr aus, die älteren halt eben über Papierform entsprechend, man ist auch umgänglicher geworden, wenn man sagt: ich hab das nochmal überarbeitet das AB, weil ich fand das so ein bisschen besser, dass der andere das auch dann positiv aufnimmt, das wird heute auch mehr bei und ja parallel, wenn ich z. B. Lernfeld Magazin mache und eine Kollegin macht das in ner anderen Klasse, Lernfeld Magazin, also da arbeiten wir z. T. auch parallel und tauschen dann gegenseitig unsere Ideen aus. Oder ne ich hab das AB fertig gemacht, wie findest du denn das, probier mal aus. Also das ist heute, wie ich finde bei uns hier im Kollegium wie ich finde, in meiner Abteilung läuft das gut. [0:06:42.4]
- 11 Y: mmh. Nutzen Sie auch manchmal Materialien aus dem Internet? [0:06:47.3]
- 12 D: Ja so Informationen, sagen wir mal so, aber gezielt jetzt AB oder so jetzt, nein. Da hab ich bisher auch noch nicht die Muße gehabt, danach zu suchen. Obwohl es da sicherlich Möglichkeiten gibt. Es gibt von der Fachberaterin Dinge, die man sich holen kann übers Internet, also Fachberaterin für LM-Wissenschaft und HWS, es gibt einige Leute, ja man findet schon was, aber man muss halt dann erstmal ein bisschen suchen und schauen und abwägen, ist das jetzt besser, passt das in mein Konzept? Das ist manchmal ein sehr langwieriger Prozess wie ich finde und ich bin da jetzt nicht so die Internet-aktive gebe ich zu, ja. [0:07:36.0]
- 13 Y: also Sie haben quasi Ihre Materialien da und investieren jetzt nicht noch Zeit darein, nochmal zu gucken, ob es was Besseres gibt, sondern Sie haben ja schon die Grundlage, die Sie benutzen. [0:07:46.8]

- 14 D: ja, wobei doch. Also wenn ich, ich unterrichte jetzt z. B. seit 15 Jahren mal wieder das LF Magazin, hab natürlich meine alten Unterlagen geschnappt, hab mir die angeguckt und hab festgestellt: oh Gott, das kannst du ja alles gar nicht gebrauchen. Das gefiel mir überhaupt nicht, alles gefiel mir nicht. Und bin dann wieder von vorne angefangen, fand das halt auch ganz gut, dass man sich nochmal wieder neu damit beschäftigt. Auch mit dem Hintergrundwissen, was so bei Abschlussprüfungen dann so gefordert wird. da ändert sich ja auch immer mal was so über die Zeit und hab dann eigentlich mit ner Kollegin, die da auch in einem anderen Beruf, bei den Hotelfachleuten neu unterrichtet, haben wir das im Prinzip nochmal gemeinsam strukturiert und wir tauschen jetzt z. B. auch unsere Materialien aus. Und das ist eigentlich auch ganz gut muss ich sagen und da bin ich jetzt auch nicht mehr dabei im Internet zu recherchieren ehrlich gesagt, weil das was wir haben und das was wir so im Austausch machen finde ich im Moment jedenfalls absolut passend. [0:08:46.6]
- 15 Y: ja, okay. Was sind denn Ihre Kriterien für gute Materialien? [0:08:51.7]
- 16 D: Es muss also auf das Design kommts mir gar nicht so an. Inhaltsmäßig, wie ist es strukturiert, wie ist die Lesbarkeit? Ne, ist es ne verständliche deutsche Sprache, ist es es logisch aufgebaut, also eine Steigung innerhalb der Aufgabe, ist entsprechend Informationsmaterial mit dabei oder angegeben? Informationsquellen angegeben? Der zeitliche Umfang ist für mich auch immer noch wichtig und na klar, man kann sich das natürlich dann auch immer ein bisschen zurecht basteln, sagen wir mal so ne. Vor allen Dingen, manchmal sind ja fertige AB, klar, ich seh die manchmal auch, dann sind da so noch Sachen bei, die ich schon längst abgehakt habe, aber vielleicht sind da 2, 3 Aufgaben dabei wo ich denke, ach ja, das ist vielleicht auch nochmal ganz nette Sache. Was ich immer so ganz gut finde, ist wenn jemand sich dann so die Mühe gemacht hat dann so ein Rätsel zu konstruieren, so ein Schwedenrätsel oder irgendwie ein anderes Rätsel oder auch Lückentexte, dass man so einen anderen Text hat, ja oder generell auch so Ja-Nein Fragen, wo die S* dann so Stimmt oder Stimmt nicht ankreuzen müssen. Kann man auch selber machen, hab ich auch schon gemacht, aber das ist ziemlich arbeitsintensiv, dass man das dann auch ausgewogen hat und vor allen Dingen, dass es dann auch perfekt formuliert ist, dass die S* dass es für die wirklich klar ist, ist es klar ein Ja oder ist es klar ein Nein? Wenn es da was gibt, das nehme ich ganz gerne, probiere das natürlich dann selber aus, ob das auch verständlich ist. Und ja solche Dinge, alles was dann vielleicht in Richtung auch Wiederholung geht, das nutze ich dann schon mal ganz gerne. [0:10:35.9]
- 17 Y: mmh. Wenn Sie jetzt überlegen, welche Bedenken haben Sie, also Sie haben es jetzt ja schon ein bisschen angesprochen, aber auch welche Bedenken könnten K* haben, so OER-Materialien aus dem Internet zu nutzen? Also wenn es jetzt ein ganzes AB, es gibt mehrere Plattformen mit Arbeitsblättern, aber welche Bedenken könnten da bestehen? Was stellen Sie sich vor? [0:10:59.7]

- 18 D: Also ich denke mal, dass größte Problem ist bei den meisten, auch bei mir oft, dass ich dann so rechtlich unsicher bin, ne? [Y: mmh] Darf ich das jetzt nehmen? Darf ich das runterladen? Ist das kostenfrei oder wenn ich jetzt einen falschen Klick mache, hab ich dann ein Abo abgeschlossen? Da bin ich immer sehr vorsichtig und sobald da irgendwie was auftaucht, womit ich nicht so viel anfangen kann, dann lasse ich es auch lieber, muss ich sagen. Und ich glaube das ist auch in meiner Generation so das Problem, dass man da einfach weniger unterwegs ist, weil wir so diesen ganzen Rechtsrahmen und so diesen ganzen datenschutzrechtlichen Rahmen dann nicht so überblicken. Wir wissen zwar, dass wir aus Arbeitsheften nur einen gewissen Prozentsatz in den - für unseren Unterricht verwenden dürfen, aber ich bin jetzt schon so lange dabei, ich wüsste jetzt nicht, inwiefern das mal Verlag überprüft haben oder kontrolliert haben. Ich hoffe natürlich, dass sie es nicht tun, wir haben auch Schulbücher eingeführt, das heißt, für unseren Bereich gibts ja gar nicht so viele Verlage, die in Frage kommen und mit denen steht man in Kontakt, die kommen hier manchmal hin und machen ne Bücherausstellung und dann kommt man halt in Kontakt und dann redet man darüber und wir haben digitale Ausgaben, die wir hier als Klassensatz installiert haben, wir haben eben richtig Bücher noch, die dann entsprechend gekauft werden und irgendwie ist auch nie das ne Frage gewesen, nach dem Motto: Wie viele Seiten kopieren Sie denn aus unseren Arbeitsheften? oder so ne, das war bis Dato nie irgendwie relevant und von daher hoffen wir glaub ich alle, dass wir dann auch weiterhin unsere Materialien aus den Arbeitsheften schöpfen können. Ohne dass es dann Probleme gibt. Aber im Internet ist das halt eben schwer zu überschauen und die meisten meiner Generation sind da einfach mega vorsichtig. [Y: mmh] Die jüngeren gehen da leichter mit um, ich weiß, die sind mit dem Medium einfach auch anders aufgewachsen, ich weiß auch nicht, ob die da vielleicht auch im Studienseminar oder in der Hochschule, Universität da vielleicht auch was zu lernen oder mal zu hören bekommen. [0:13:05.6]
- 19 Y: Also von meiner Seite aus eher nicht, haben wir noch nichts zu gehört [D: achso, oh] genau, ich bin auch so über Umwege an das Thema gekommen [D: ja] Aber welche Vorteile würden Sie denn darin sehen, auch mal aus dem Internet zu nutzen? Sie hatten ja eben schon gesagt, wenn Sie so Schwedenrätsel oder Lernspiele, es gibt ja auch LearningApps, Learning Snacks, würden Sie so etwas nutzen? Und ja welche Vorteile sehen Sie auch darin, sowas zu nutzen? [0:13:33.2]

- 20 D: Also ich habs auch schon genutzt, auch schon mal Kahoot gemacht usw. Und auch diese Learning Snacks und Filmchen und was es da - es gibt ja unendlich viel, es gibt schon zu viel. Dass man gar nicht mehr weiß, was nutze ich, man sehr viel Zeit verbringt wenn man das dann so alles abarbeiten möchte, um mal zu schauen, was alles so auf dem Markt ist. Der Vorteil ist natürlich, man hat ganz andere Methoden oder ganz anderes methodisches Lernen, kann man da auch noch mal an die S*, gerade auch im Hinblick auf die Digitalisierung kann man da auch nochmal ganz nette Sachen auch mit rein bringen. Das ist zum Teil dann schon fertig, wie gesagt, oft dann für Wiederholung, als wir digital unterrichtet haben, ja da gebe ich zu da hab ich natürlich auch mehr da geforstet oder geforscht und dann versucht, das irgendwie einzubinden dann in den Unterricht. Jetzt wo das digitale weg ist - Gott sei Dank - Ist das natürlich weniger, aber trotzdem man macht schon mal was dass man sagt: hier QR-Code scannen, dann öffnet sich da noch was für euch, oder dass man einfach auch mal dann sagt, ein Videofilm oder ein YouTube-Video, dass sie sich das angucken, klar wir machen das z. T. natürlich dann für die ganze Klasse, dass man das mit rein bringt, aber man kanns auch für Gruppenarbeiten, dass jede Gruppe so ihr eigenes Thema dann hat und dann nutzt man da natürlich auch eben solche Möglichkeiten. Aber mein großes Problem dabei ist immer dieses lange Zeit des Suchens, weil das Angebot so vielfältig ist, bis ich dann für mich das gefunden habe, wo ich denke, das ist es. Und es ist ja schier unerschöpflich. Auch allein bei YouTube mit den ganzen Videos, man muss sich die dann alle angucken und auch wenns nur drei Minuten sind. Aber wenn man dann 10 Stück angeguckt hat und dann weiß man hinterher immer noch nicht. Und bei dem einen ist das ganz nett, bei dem anderen ist das ganz nett und ja, dann die Entscheidung zu fällen, ich nehme jetzt das auch wenn das nicht 100 prozentig meins ist, ist schwierig [Y: ja] ... [0:15:39.7]
- 21 Y: Da ist also die Qualität passt nicht zu Ihren Ansprüchen sozusagen. Bis Sie das gefunden haben, dass dauert dann einfach sehr lange? [0:15:47.6]
- 22 D: Ja, genau. Entweder das oder es passt eben nicht so in mein Thema hinein. Was ich eigentlich zeigen wollte. Ich hatte letztens mal, da gings um die Fleischreifung bei Rindfleisch, das ist ja auch ein chemischer Prozess und da hab ich eben so gesucht, was man so finden kann, ja es gab tolle Videos, aber die haben dann natürlich nicht nur die Fleischreifung, sondern die haben dann auch immer noch wieder die Fleishteile und die Verwendbarkeit und dann ist das ja nicht so, dass die das chronologisch haben, so wir fangen mit der Fleischreifung an und dann wird das Fleishteil erst zerlegt, sondern es geht dann immer so einmal hier Fleischreifung und dann machen wir mal Fleishteile, dann wieder Fleischreifung, das heißt, auch wenn man sagt, wir gucken uns das Video nur in der ersten Minute an, das geht nicht. Man muss also immer mehr auch dann zeigen. Oder ich bin zu dämlich, dass ich nicht weiß, dass man das ausschneiden kann oder so. Vielleicht gibts solche Möglichkeiten, ich weiß es nicht. Das ist immer das, wo ich immer denke, so jetzt überfordere ich die S* weil wir eigentlich nur bei der Fleischreifung sind und bei den chemischen Prozessen und die Fleishteile will ich ja nächste Woche erst machen. [0:16:56.1]
- 23 Y: Ja okay, ja das stelle ich mir auch schwierig vor, genau das zu finden, was dann gerade passt und was man sich selber vorgestellt hat, ja. [0:17:05.0]
- 24 D: Und das ist halt mit so einem Arbeitsheft, oder so ein AB erstellen, da nimmt man ja nicht unbedingt immer nur eine Quelle, da hat man irgendwie 2,3,4 Quellen oder 5 und dann packt man sich das passend zusammen, wie man es gerne hätte und dann ist man relativ schnell dabei. [0:17:21.6]

- 25 Y: Ja, es gibt ja nunmal, Sie sagen jetzt in einem Bereich gibts manchmal sehr viel, bei YouTube vor allem, super viele Videos, bei so Plattformen wo man AB finden kann hab ich persönlich die Erfahrung gemacht, dass es aus dem Bereich Ernährung und HWS sehr wenig noch gibt. [D: mmh] Also mein zweites Fach ist ja Mathe und in Mathe findet man sehr viel, also ich muss nur ein Stichwort eingeben und hab schon ne ganze Lernsequenz fertig, oder finde das, aber in der Ernährung gibts wenig so vorgefertigte AB [D: Ja]. Das versuche ich jetzt auch so ein bisschen herauszufinden, woran könnte das liegen. Und ja, wenn Sie sich jetzt mal vorstellen, was könnte es für Anreize geben, dass KuK ihre AB aus dem Bereich der Ernährung auch öffentlich teilen? Also jetzt nicht nur mit K* was ich auch schon gemerkt habe, machen viele, [D: mmh] sondern auch nochmal diesen Schritt weiter zu gehen, das im Internet nochmal weiter zu teilen? [0:18:22.2]
- 26 D: Ja so für die Allgemeinheit, ne? [Y: mmh] Ich weiß gar nicht, ich würd gar nicht auf die Idee kommen, das da rein stellen zu wollen. Ich glaube das ist einfach so die Scheu des Lehrers, Lehrer gelten ja immer als sehr kritisch und pingelig usw. und ich glaube, das ist so die Urscheu des Lehrers, dass wenn ich das so in die Allgemeinheit stelle unter meinem Namen, dass es dann irgendein Hansel gibt, der sagt: Oh wie konntest du denn das machen oder da sind noch 5 Rechtschreibfehler drin oder irgendwie so ähnlich. Ich glaube, das war früher auch immer schon das Problem, weshalb die K* nicht geteilt haben, heute geht man mit bestimmten Dingen ein bisschen lockerer um, aber immer halt - ich sag mal - innerhalb seiner Kohorte, im Kollegenkreis, da kann man noch mit Leben, da kann man auch einen Austausch haben. Ich glaub das ist es. Wenn man dann ein AB mit dem K* geteilt hat, und man ist der Meinung, das ist jetzt irgendwie doch nicht so pralle oder da sind Rechtschreibfehler drin, dann kann ich zum K* hingehen und sagen: Du hörmal, ich hab mir das angeguckt, das und das finde ich gut und das nicht so, aber du hast da noch 5 Rechtschreibfehler drin, könnte man nochmal bearbeiten. Aber wenn ich das so ins Internet stelle, dann weiß ich gar nicht, ob ich dazu ein Feedback bekomme und wer mir da ein Feedback gibt [Y: mmh] und vielleicht bin ich dann auch zu sehr eingebunden, dass irgendwelche Leute sich bei mir melden und ich muss denen dann wieder ne Antwort schicken, ich glaube das ist so diese Scheu, was kommt dahinter. Das weiß ich nicht, kann ich nicht einschätzen. Das ist ja auch ähnlich wenn man bei Facebook ist, wenn man da einmal anfängt, man meint immer man müsste jeden Tag gucken, man müsste irgendwelche liken und vielleicht noch nen Kommentar dazu schreiben und das sind so Zeitfresser halt. Und ich glaube, mal will sich da unwillkürlich vor schützen, jedenfalls so die ältere Generation. Die eben einfach sagen, ich will eben nicht da jeden Tag für drei Stunden an irgendwie so einem Gerät sitzen um da irgendwelche Emails zu checken oder sonstwas zu beantworten und so [0:20:24.7]
- 27 Y: Ja und wenn Sie jetzt daran denken, welche Faktoren müssten denn erfüllt sein, dass Sie das dann machen würden? Also z. B. wenn man sich da nicht mit seinem Namen hinterlegt und ja oder ob es irgendwie eine zentrale Plattform gibt z. B. vom Land, wo die Daten sicher hinterlegt sind, wären das so Faktoren wo Sie sich vorstellen könnten, okay, dann könnte ich mir das vorstellen, meine Materialien online zu stellen? Weil ich meine digitalisiert haben Sie sie ja schon z. T. , haben Sie gesagt. [0:20:54.5]

- 28 D: Ja, ja ich denke auch, das müsste ein geschützter Raum sein, so, ich überleg gerade, wann würde ich das machen. Ein geschützter Raum wo ich weiß auch wer vielleicht auch Zugang zu hat ein bisschen. Dass es jetzt eben nicht vielleicht jeder Hinz und Kunz ist, dass vielleicht auch kontrolliert wird, dass man da nicht irgendwie Unmögliches auch wieder findet oder rein stellt. Was sonst noch ist, bei Fortbildungen wenn man dann entsprechende Ergebnisse hat, also da hätte ich z. B. gar kein Problem, wenn das jetzt irgendwie hochgeladen wird, weil da weiß ich, das ist ein Gemeinschaftsergebnis und da kann ich glaub ich gut mit leben, da fühle ich mich glaube ich nicht so in der Verantwortung für dieses Produkt. Ich glaub das wäre genauso, wenn ich ein Buch veröffentlichen würde unter meinem Namen, dann fühle ich mich dafür verantwortlich und möchte es eigentlich so gut und perfekt in die Öffentlichkeit bringen wie es eben geht und das ist ein gewisser Stressfaktor und das ist denke ich bei so einem AB oder bei Arbeitsmaterialien das gleiche. Also ich persönlich möchte da nichts unausgerektes oder halbfertiges veröffentlichen. [0:22:09.4]
- 29 Y: Wäre denn z. B. der Zeitfaktor auch ein Punkt? Wo Sie sagen würden, okay, wenn ich dafür ne Stunde Unterricht weniger in der Woche hab, also sozusagen Stundenanrechnung dafür kriegen würde, oder wenn Sie dafür eine finanzielle Vergütung kriegen würden, dafür dass Sie ihre AB die Sie schon haben einstellen, wären das Anreize für Sie oder würden Sie sagen, ne, das bräuchte ich jetzt nicht? [0:22:30.7]
- 30 D: Also wenn dann wäre eher der Zeitfaktor natürlich etwas was reizen würde, finanziell würde ich jetzt gar nicht mal so sagen, weil es auch immer problematisch ist, was darf man jetzt nebenbei noch verdienen, dann musst du wieder ne Nebentätigkeit und sowas angeben ne. Es ist glaub ich wirklich der Zeitfaktor. Mittlerweile weil man eben so viel auch mit anderen Dingen zu tun hat, dass manchmal leider der eigentliche Unterricht, die U-Planung, U-Gestaltung leider leider häufig wirklich zu kurz kommt. Klar, jetzt hatten wir mit Corona, wir haben hier bei uns eben Klassen mit einem sehr hohen Anteil an Ausländern, sag ich mal, die Deutsch nicht als Muttersprache beherrschen, ich muss z. T. oder was heißt z. T. , eigentlich prinzipiell Binnendifferenzierung durchführen, dann eben noch Sprachunterricht machen nebenbei oder Erklärungen abgeben. Wir haben in der Gastronomie eine Bandbreite an Schülerklientel vom jungen Menschen, der keinen Abschluss hat, aber eine Berufsausbildung macht, sei es deutsche Herkunft, sei es andere Herkunft, bis hin zum Abiturienten nach wie vor und wir haben eben auch Leute, die ein Studium abgebrochen haben, wir haben Leute, die ein Studium abgeschlossen haben. Die haben wir so in den Klassen sitzen. Das ist ne mega Bandbreite, die man irgendwie alle befriedigen sollte und das kostet viel Zeit und Kraft, da dann im Prinzip alle wieder irgendwo zu vereinen, dass dann am Ende auch was sinnvolles bei raus kommt. Und da fehlt dann wirklich die Zeit, sich dann vielleicht noch jedes Mal dann entsprechend zu informieren also für bestimmte Ereignisse macht man das dann schon, oder wenn man wirklich mal ein bisschen Zeit hat, oder man keine K* der findet, der da Erfahrung hat in dem Bereich, aber das kann man nur mal so sporadisch machen, nicht kontinuierlich jede Woche, das geht nicht. [0:24:31.6]
- 31 Y: Ja okay. Dann käme ich auch schon zu meiner Abschlussfrage. Und zwar, wenn Sie das formulieren können. Wenn Sie einen Wunsch bzgl. U-Materialien oder U-Planung frei hätten - haben Sie ja jetzt gerade angesprochen - ganz im Allgemeinen, was wäre das? [0:24:51.6]

- 32 D: Ein Wunsch im Hinblick auf Unterrichtsplanung, was wäre das? Ich denke mal, was durch diese ganze Diskussion und Vorgaben mit Lehrplänen, Curricula, Lernsituationen usw, usf, Gestaltung von AB, Gestaltung von Arbeitsaufträgen, die vollständige Handlung usw, usf ich hab so langsam den Eindruck, wir verlieren den Blick auf die S*. Wir sind da so theorielastig, schmeißen da mit Begriffen um uns herum, aber der Schüler, das Individuum, verlieren wir aus dem Blick. Und gerade wenn man eben so ne vielfältige Klientel hat, wie wir es hier haben in der Gastronomie, stimmt mich das manchmal richtig traurig, muss ich sagen. Was soll ich da irgendwie eine Handlungssituation einbringen wo die Hälfte der S* noch nicht einmal die Wörter versteht [Y: mmh] Weil man mal damals die Handlungssituation so kompliziert formuliert hat. Klar man müsste sie dann umformulieren, kann man alles machen, Aber so auch generell diese Ansprüche, die wir dann an die S* stellen was die mitbringen sollen an Methodenkompetenzen, an Sozialkompetenzen das bringen sie nicht mit, überhaupt nicht. Und das macht es eben manchmal auch schwierig dann. Auch so mit diesem digitalen, als wir dann angefangen sind mit digital zu unterrichten hab ich immer gedacht, oder ich hab mich immer schlecht gefühlt, dass ich das nicht so gut beherrsche, halt über so ne, wir arbeiten ja mit MS-Teams zusammen hier an der Schule, Dass ich da irgendwie so dämlich bin. Musste aber feststellen, dass die S* z.T. wie weniger Erfahrung und Kenntnisse haben als ich selber. Ich glaube, wir erwarten von vielen S* gerade in meiner Klientel Dinge, die sie noch gar nicht leisten können. Also die haben zwar alle ein Handy und die haben alle so eine Futschefiedel sag ich immer, aber die nutzen sie nur ganz eingeschränkt für ganz bestimmte Sachen und das entspricht nicht unbedingt dem, was wir im Unterricht erwarten. Und ja, aber das wird halt immer mehr aufgebauscht immer alles dann toll und ich sag dann manchmal schon so kätzerisch, naja fürs Seminar wird das alles ganz schön gemacht, aber es hat mit der Wirklichkeit gar nichts mehr zu tun ne. Und da wären natürlich digitale Arbeitsmaterialien, wenn man da eine verlässliche Quelle hat fände ich sicherlich ganz gut, aber irgendwas, es sollte dann eine Quelle sein, wo irgendwelche tollen Leute schon eine Vorauswahl getroffen haben, so zum Thema Schlachtfleisch haben wir halt die und die Unterlagen gefunden. Also wie so eine Art Google praktisch, das fände ich vielleicht gar nicht schlecht [Y: mmh] So ein Google für Lehrer, für Berufsschullehrer für den Bereich Ernährung. Ne, wo dann auf einem sicheren Server, datenschutzkonform alles was es so gibt zusammengestellt wird und was eben auch gewisse Sinnhaftigkeit, dass ich dann einfach auch schneller mich dann zurecht finde. Und dann auch Dinge nutzen kann, passend für meine Klientel natürlich. [Y: Ja, vielen Dank] Ja, ist ein hohes Ziel, ich weiß es nicht, irgendwie bin ich auch mal anders gestartet aber, wie gesagt, die Theorie und die Praxis klaffen im Moment weit auseinander muss ich sagen. Und auch mit dieser Digitalisierung, es ist alles toll und schön und gut, aber die 2/3 meiner Klasse, die haben kein iPad oder ein vergleichbares Ding. Die haben auch zuhause noch nicht mal nen Computer. Die haben ihr Handy und damit arbeiten die. [0:28:46.7]
- 33 Y: Ja, wenn man die S* nicht erreicht, dann ist der Unterricht auch verfehlt dann so ne? [0:28:51.3]

- 34 D: genau und dann ist das Datenvolumen aufgebraucht und dann ist dies und dann ist das und dann haut es wieder mit dem Internet nicht hin weil sie dann halt irgendwo im Diepholzer Moor zuhause sind. Ne und das war schon ein ganz schöner Kraftakt, da nach diesem ersten Lockdown als wir im Prinzip als Schule auch überlegen mussten, womit arbeiten wir? mit welcher Plattform, wir haben uns ja damals als Berufsschule für MS Teams entschieden, obwohl das ja auch datenschutzrechtlich nicht so gewünscht war bzw. eigentlich war es auch verboten aber es läuft und es funktioniert und die S* können da auch ganz gut mit arbeiten andere Systeme das läuft da dann nicht so. Auch Systeme die das Land favorisiert, laufen bei weitem nicht so stabil wie MS Teams muss ich sagen. [Y: mmh] Und da wir auch Europaschule sind arbeiten wir auch mit europäischen Partnern, die haben alle Teams. Das macht es für uns dann einfach, auch dann über die Grenzen hinaus mit unseren Partnern Kontakte zu pflegen. Wobei wir praktisch über diese Plattform dann auch relativ schnell dann auch einfach agieren können, das passt natürlich ganz gut. [Y: Ja] ja, aber ich weiß, datenschutzrechtlich ist da schon wieder einiges im Busch@ [0:30:09.9]
- 35 Y: Naja, ist ja nicht Ihre Verantwortung ne? [0:30:11.9]
- 36 D: Nein ich weiß, aber es ist immer so ein bisschen. Man weiß eben auch nicht, wo die Reise hingeht, ne, das ist eben, diese Möglichkeiten sind so vielfältig und das verwirrt viele und selbst so Experten, der eine sagt so das und das, und der nächste sagt das und das und man weiß wirklich nicht, wo gehts jetzt hin und jeder Lehrer sagt sich naja bevor ich da jetzt groß Arbeit investiere, um mich in dieses System einzuarbeiten, wo ich noch nicht mal weiß, ob wir das behalten, dann lasse ich es lieber ganz sein. [Y: ja] Und da kommt man wieder zurück auf seine alten Sachen, ne, da weiß man was man hat, das kann man überarbeiten und aktualisieren usw. aber da hat man Erfahrungen mit und stochert nicht immer irgendwie so im Nebel [Y: ja, das kann ich mir vorstellen.] Aber ich weiß, das wird sich auch ändern, in 10 Jahren wird das auch wieder anders sein. Die Jugend tickt da auch nochmal wieder anders. Die ist zum Glück mutiger und freier und experimentierfreudiger [0:31:05.2]
- 37 Y: Ja, ich merke es ja aus meiner Erfahrung, ich hab sehr wenig Material einfach, weil ich im Studium da hat man keine Unterrichtsmaterialien, man bereitet so etwas nicht vor sondern wir haben die Fachinformationen, die wir aber nicht auf die S* so übertragen können, auf keinen Fall und ja ich bin halt in der Situation so, ich muss jetzt Unterricht irgendwie vorbereiten, also jetzt hab ich irgendwie so ein bisschen so ein Vertretungslehrer-Job so, aber ja, wie mache ich das? Wie komme ich von 0 auf irgendwas, was ich dann mit S* machen kann, und es soll natürlich auch eine Qualität haben weil ich natürlich auch Ansprüche an meinen Unterricht habe. Aber, genau daher bin ich auf dieses Thema gekommen und was gibts noch für Alternativen zu mehreren Schulbüchern. [0:31:52.4]
- 38 D: Ja, ist sicherlich spannend, denke ich mal und sicherlich auch wichtig, dass man sich darüber Gedanken macht um dann einfach auch vielleicht Lehrkräfte zu unterstützen indem man dann Angebote macht, ne. Aber es ist tatsächlich so, Hochschule, Universität das ist ne wissenschaftliche Ausbildung, da lernt man nicht viel, wie man es hinterher umsetzt in der Schule. Das kommt ja dann im Referendariat, und da bedauere ich es auch, dass das Ref mit 1,5 Jahren sehr kurz ist, es ist so ein Abhaken von Unterrichtsbesuch zu Unterrichtsbesuch, wo die Zeit des Experimentierens, des wirklich mal ausprobieren und das fällt komplett weg und wenn man hinterher dann mit ner vollen Stelle anfängt, dann hat man die Zeit dann auch nicht. Dass man mal so ein bisschen rum experimentiert. Und das finde ich eigentlich ein bisschen schade,

denn das macht ja auch ein bisschen Lehrkraft aus, dass man mal nach rechts und links guckt, und nicht dann so straight jetzt irgendwie das AB von Verlag XY kopiert, ein bisschen hübsch macht und dann wars das. Das kanns ja nicht sein. Aber da wird in der Ausbildung einfach zu wenig Wert drauf gelegt. Mal ganz kurz gesagt, wir haben da wirklich fachlich kompetente junge Menschen, die aber zu wenig Zeit haben, zu lernen, wie bringe ich das hinterher rüber. Das stellt man auch manchmal bei jungen Kollegen überwiegend jungen fest, die dann hochmotiviert anfangen und wahnsinnig viel Input vermitteln wollen und dann irgendwann kläglich scheitern weil die Klasse da einfach nicht mitzieht und dann sagt, wie, wie sollen wir das denn können? Verstehe ich nicht [Y: ja] Warum sollen wir das denn überhaupt machen und das natürlich auch nicht (...) [0:33:29.6]

39 Y: ja, das stimmt. Darf ich Sie noch fragen, wie alt Sie sind? [0:33:33.3]

40 D: Ja, ich bin 58 [0:33:36.2]

41 Y: Haben Sie eine Berufsausbildung gemacht, vor ihrem Studium? [0:33:39.5]

42 D: Ja, als Köchin. [0:33:41.1]

43 Y: Welche Fächer unterrichten Sie? [0:33:43.8]

44 D: Ja, Lebensmittelwissenschaft, also Fachtheorie und Politik. [0:33:49.2]

45 Y: Okay und Lehrtätigkeit hab ich schon gehört, seit 1991 mit dem Referendariat angefangen. [0:33:54.4]

46 D: Richtig. Genau [0:33:55.0]

47 Y: Oder hatten Sie schon vorher irgendwelche Lehre? [0:33:56.8]

48 D: Nein, nein. Das war übrigens mein Vorteil, dass ich ne Ausbildung hatte, als Köchin, auch ein Vorteil im Studium, dass man manchmal ein bisschen entspannter war bei bestimmten Dingen, dass man gesagt hat, naja das muss ich jetzt lernen für diesen Schein, aber ich muss das später nicht unmittelbar in der Schule großartig unterrichten. Während andere sich da häufig dann da richtig nen Kopf drum gemacht haben und meinten Oh Gott Oh Gott, das muss ich können und das muss ich können und das.. Ja also so ein bisschen entspannter dann ne? [0:34:24.6]

49 Y: mmh ja, okay danke, dann wars das schon.

14 Ergebnis Fragebogen: Korrelation Alter und Gründe, Materialien allgemein nicht zu teilen (eigene Darstellung)

(5) Viele Lehrkräfte teilen ihre Materialien nicht. Welche Gründe könnte es Ihrer Meinung nach dafür geben? Die Kolleginnen und Kollegen... (Mehrfachnennungen möglich)							
Alter [Jahre]	k. A.:	20-30:	31-40:	41-50:	51-60:	> 60:	Σ
– Absolute Häufigkeit	1	6	9	5	16	5	42
– Relative Häufigkeit	2,4 %	14,3 %	21,4 %	11,9 %	38,1 %	11,9 %	100 %
keine Angabe					1 6,3 %		1 2,4 %
... haben Bedenken, dass Urheberrecht verletzt wird.		3 50 %	3 33,3 %		2 12,5 %	2 40 %	10 23,8 %
... befürchten eine fehlende Würdigung der eigenen Arbeit.		3 50 %	4 44,4 %	3 60 %	13 81,3 %	2 40 %	25 59,5 %
... haben Sorge, dass ihre Materialien von Dritten kommerziell verwendet werden.		2 33,3 %				1 20 %	3 7,1 %
... haben keine Motivation, ihre Materialien zu teilen.	1 100 %	1 16,7 %	2 22,2 %	2 40 %	7 43,8 %	1 20 %	14 33,3 %
... haben zu wenig Zeit, um eigene Materialien zu erstellen und diese zu teilen.	1 100 %	4 66,7 %	3 33,3 %		3 18,8 %	2 40 %	13 31,0 %
... haben keinen finanziellen Anreiz, Materialien zu teilen.		2 33,3 %					2 4,8 %
... haben Bedenken, unbeabsichtigt fehlerhafte oder unvollständige Informationen zu verbreiten.		6 100 %	9 100 %	4 80 %	9 56,3 %	1 20 %	29 69,0 %
Weiteres: ... „denken die Qualität ist nicht gut genug.“ (F23, F40, F03)		1 16,7 %	1 11,1 %			1 20 %	3 7,1 %
Weiteres: ... „denken, dass sich jeder gefälligst diese Arbeit machen soll, weil sie die Arbeit ja auch hatten.“ (F20)					1 6,3 %		1 2,4 %
Weiteres: „meine Materialien sind nicht so ‚modern‘ aufbereitet wie das bei den jungen Lehrern üblich ist.“ (F25)						1 20 %	1 2,4 %
Weiteres: ... „haben kaum Zeit ins Gespräch mit anderen Kollegen zu kommen und konkrete Absprachen zu treffen.“ (F28, F41)	1 100 %				1 6,3 %		2 4,8 %
Weiteres: „fehlende diesbezügliche ‚Tauschkultur‘ im Kollegium“ (F42)				1 11,1 %			1 2,4 %
Weiteres: „fehlende Strukturen im Intranet“ (F42)				1 11,1 %			1 2,4 %
Weiteres: „eigene digitale Unorganisiertheit“ (F42)				1 11,1 %			1 2,4 %

15 Plattformen für Bildungsmaterial nach Möglichkeit und Bedingungen zum Teilen von OER (eigene Darstellung)

Plattform	Möglichkeit	Bedingungen zum Teilen von OER
1. Deutschsprachige OER Projekte mit Angebot aus dem Fachbereich EHW		
<i>HOOU</i>	✗	Inhalte werden von Wissenschaftler*innen und Fachexpert*innen erstellt (HOOU 2022).
<i>Memucho</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können ein privates Wiki und private Themen erstellt werden. Diese können mit dem globalen Wiki verknüpft werden. Ein Redaktionsteam kuratiert das globale Wiki (JANINE et al. 2022, ROBERT; JULE 2022).
<i>Serlo</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung kann jede*r Inhalte verändern und erstellen (SERLO 2022).
<i>TeachSam</i>	✗	Die Inhalte von TeachSam sind nur zur Nutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt (EGLE 2022).
<i>Umwelt im Unterricht</i>	✗	Ein Redaktionsteam erstellt im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMUV) die Bildungsmedien (BMUV 2022).
<i>Wikiversity</i>	✓	Projekt für das kollaborative Erstellen von freien Bildungsmaterialien (WIKIVERSITY 2019). Eine Registrierung ist nicht erforderlich, die Inhalte werden von Mitarbeitenden der Wikiversity überprüft (WIKIVERSITY 2022).
<i>ZUM Unterrichten</i>	✓	Persönliche Eignung und geplante Inhalte werden vor der Anmeldung überprüft. Nach einer Einführung in die Grundlagen können Unterrichtsmaterialien geteilt werden. (ZUM 2022).
2. Plattformen mit Bildungsangebot aus dem Fachbereich EHW		
<i>4teachers</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können Materialien bereitgestellt werden (4TEACHERS 2022).
<i>bpb</i>	✗	Die Inhalte der Bundeszentrale für politische Bildung sind zur Nutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt.
<i>LBS Baden-Württemberg</i>	✗	Die Inhalte des Landesbildungsservers Baden-Württemberg sind zur Nutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt.
<i>Learning Snacks</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung kann jede*r Lehr-Lern-Einheiten erstellen und als OER veröffentlichen (LEARNING SNACKS 2022).
<i>Lehrer-Online</i>	✗	Die Inhalte von Lehrer-Online sind ein Angebot von Eduversum – Verlag und Bildungsagentur und zur Nutzung bestimmt. Es wird allerdings als Service eine Tauschbörse angeboten, bei dem Lehrende ihre Materialien untereinander zur Verfügung stellen können (EDUVERSUM 2022).
<i>Medienportal</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können Unterrichtsmaterialien geteilt werden (SIEMENS STIFTUNG 2022).
<i>OpenLearn</i>	✗	Die Inhalte der Open University sind zur Nutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt.
<i>tutory</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können Bildungsmaterialien online erstellt und unter freier Lizenz geteilt werden (TUTORY 2022).
4. Suchmaschinen für Bildungsmaterial mit Filter für OER		
<i>Bildungsmediathek NRW</i>	✗	

Plattform	Möglichkeit	Bedingungen zum Teilen von OER
<i>EduTags</i>	✗	Es kann kein eigenes Material geteilt werden, da es sich um eine Plattform für Social Bookmarking im Bildungsbereich handelt (DIPF 2015).
<i>Elixier</i>	✗	Materialien können nicht unmittelbar über Elixier geteilt werden, allerdings bietet die Suchmaschine auch Materialien anderer Plattformen an, auf denen ggf. Materialien geteilt werden können, z. B. Medienportal der Siemens Stiftung (DIPF 2022a).
<i>MoodleNet</i> (Englisch)	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können eigene OER geteilt werden (MOODLENET 2022).
<i>MUNDO</i>	✓	Nach einer kostenlosen Registrierung können eigene OER geteilt werden. Das MUNDO-Team prüft den Vorschlag vor der Veröffentlichung (FWU 2022).
<i>OASIS</i> (Englisch)	✗	OASIS (Open Available Sources Integrated Search) ist als Suchmaschine für offene Inhalte konzipiert (BROWN; JONES 2022).
<i>OER-Berlin</i>	✗	Suchumgebung des OER-Berlin Repositoriums (EDU-SHARING.NET 2022a).
<i>OER-hörnchen</i>	(✓)	Unter Angabe des/r Ersteller*in, des Titels sowie Links zum Werk kann OER über dieses Werkzeug auch geteilt werden. Es muss zunächst auf einer Website eingebunden sein, damit der Link geteilt werden kann (ANDRASCH 2022).
<i>OERSI</i> (Hochschullehre)	✗	Reiner Suchindex für OER in der Hochschullehre (TIB 2022a).
<i>twillo</i> (Hochschullehre)	✓	Nach einer kostenlosen Anmeldung kann Lehr-Lernmaterial als OER veröffentlicht werden (TIB 2022b).
<i>Wir Lernen Online</i>	✓	Es können eigene Inhalte, Fachportale und Tools geteilt werden. Vorgeschlagene Inhalte werden von Expert*innen geprüft (EDU-SHARING.NET 2022b).
<i>ZOERR</i> (Hochschullehre)	(✓)	Nur als Angehöriger einer Hochschule kann eine Anmeldung vorgenommen und Lehr-Lernmaterial geteilt werden (EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN 2022).

16 Antrag auf Genehmigung der Erhebung beim RLSB

Janne Bretsch
Moorlandstraße 19
49088 Osnabrück

Studierende an der Hochschule Osnabrück
Studiengang: Lehramt an berufsbildenden Schulen – Teilstudiengang Ökotrophologie (M.Ed.)

Regionales Landesamt für Schule und Bildung Osnabrück
Mühlenschweg 8
49090 Osnabrück

Osnabrück, 29.04.2022

Antrag auf Genehmigung einer Erhebung an niedersächsischen Berufsbildenden Schulen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Masterarbeit (niedersächsische Lehramtsausbildung) plane ich eine Befragung von Lehrkräften an zwei Berufsbildenden Schulen in Osnabrück: **BBS Haste** und **Berufsschulzentrum Westerberg (BSZW)**.

- 2.1. Die konkrete Bezeichnung des Vorhabens lautet: **Befragung von Lehrkräften** im Rahmen der **Masterarbeit** zum Thema „**Open Educational Resources im beruflichen Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft – Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER**“.

Für die Bearbeitung dieses Forschungsvorhabens ist es essenziell, dass ich mit Lehrkräften aus dem Fachbereich Ernährung (BSZW) und Hauswirtschaft (BBS Haste) qualitative, **leitfadengestützte Interviews** zum Thema OER führen darf. Es sollen die Erfahrungen mit der Nutzung und Erstellung von OER erhoben werden. Als zweites Erhebungsinstrument zum selben Thema ist ein **Fragebogen** (analog) für die Kollegien der genannten Schulen geplant. Den Leitfaden und Fragebogen finden Sie im Anhang.

- 2.2. Außer mir persönlich (Janne Bretsch) erlangt niemand sonst Kenntnis über die **noch nicht verarbeiteten** Erhebungsunterlagen. Mein Erstbetreuer an der Hochschule Osnabrück ist Herr Prof. Dr. Michael Martin, Zweitbegutachter Dr. Bodo Rödel vom BIBB. Auch sie werden nur die anonymisierten Daten einsehen können.

- 2.3. Die an der Erhebung beteiligten Schulen sind die **BBS Haste** und das **Berufsschulzentrum Westerberg**, beide in Stadt und Landkreis **Osnabrück**. Geplant ist die mündliche Befragung (inkl. Tonaufnahmen) von 5 bis 6 Lehrkräften aus dem Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft sowie eine freiwillige Teilnahme an einem Fragebogen durch die Lehrkräfte der beiden Kollegien.

- 2.4. Der voraussichtliche Umfang der Interviews soll sich auf maximal 30 Minuten pro Lehrkraft beschränken, der Fragebogen ist voraussichtlich in lediglich 5 Minuten auszufüllen.

2.5. Der Zeitplan der Erhebung:

Zeitspanne	Durchführung
01.05.	Kontaktaufnahme mit den Schulleitungen der beiden genannten Schulen
Anfang bis Mitte Mai	Rekrutierung der möglichen zu befragenden Lehrkräfte, Terminabsprachen.
Ab Mitte Mai	Interviews führen und Fragebögen in den Kollegien verteilen
Juni	Anonymisierung aller Daten und Auswertung.

2.6. Stellungnahme des fachlich zuständigen Professors an der Hochschule Osnabrück, Prof. Dr. Michael Martin.

Siehe Anhang (S. 8)

2.7. **Wohnsitz:** Janne Bretsch, Moorlandstraße 19, 49088 Osnabrück, Niedersachsen

2.8. **Muster aller Unterlagen.** Siehe Anhang.

- a. Leitfaden für die Interviews (S. 3)
- b. Fragebögen für die Kollegien (S. 4f.)
- c. Informationsschreiben (S. 6)
- d. Einverständniserklärung (S. 7)

Zeitpunkt der Anonymisierung: Ab der Transkription der Leitfadeninterviews ist kein Rückschluss zu der befragten Person möglich. Die Audioaufnahmen werden ein halbes Jahr nach Abgabe der Masterarbeit vernichtet. Die Fragebogen-Umfrage verläuft anonym, die Zuordnung der Antworten zum Kollegium einer der beiden Schule wird verhindert. Die Urbögen werden aufbewahrt, aber nicht veröffentlicht.

Ich freue mich auf Ihre Antwort.

Mit freundlichen Grüßen



Janne Bretsch
Mobil: 01739564966

Anlagen

17 Genehmigung der Erhebung durch das RLSB



**Regionales Landesamt
für Schule und Bildung
Osnabrück**

Regionales Landesamt für Schule und Bildung Osnabrück
Postfach 35 69 • 49025 Osnabrück

Frau
Janne Bretsch
Moorlandstraße 19
49088 Osnabrück

Bearbeitet von
Wilhelm Wenninger

ausschließlich per E-Mail:
janne.bretsch@hs-osnabrueck.de

Wilhelm.Wenninger@rlsb-os.niedersachsen.de
Fax: 0541 77046-8103

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
29.04.2022

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
OS 1 R.24 - 0541 2/N

Telefon
0541 77046-435

Osnabrück
03.05.2022

**Umfragen und Erhebungen in Schulen;
Antrag auf Genehmigung einer Erhebung „Open Educational Resources im beruflichen Fachbereich Ernährung und Hauswirtschaft – Herausforderungen für Lehrende bei der Erstellung von OER“**

RdErl. d. MK v. 01.12.2021 – 21 - 81 402 – VORIS 22410 – (SVBl. S. 647)

Sehr geehrte Frau Bretsch,

hiermit genehmige ich die Durchführung der von Ihnen geplanten Erhebung auf der Grundlage der mir vorgelegten Antragsunterlagen.

Ich gehe davon aus, dass Sie sich auf die genannten Schulen beschränken. Sollten Sie sich mit Ihrem Vorhaben an weitere Schulen wenden, bitte ich Sie, mir eine Liste dieser Schulen zu übersenden. Diese dient lediglich zur Ergänzung der Unterlagen, eine weitere Genehmigung ist dafür nicht erforderlich.

Eine Genehmigung durch das Regionale Landesamt für Schule und Bildung Osnabrück kann nur für öffentliche Schulen erfolgen. Für die Durchführung an weiteren Schulen in freier Trägerschaft wenden Sie sich ggf. bitte an den Träger der jeweiligen Schule.

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass die Schulen mit dieser Genehmigung nicht zur Teilnahme verpflichtet werden. Die Entscheidung über die Teilnahme obliegt den jeweiligen Schulen. Der teilnehmenden Schule bitte ich jeweils eine Kopie dieser Genehmigung vorzulegen.

Die zur Durchführung der Erhebung in der Schule erforderlichen organisatorischen Maßnahmen sind jeweils mit der Schulleitung abzustimmen und bedürfen deren Zustimmung. Soweit personenbezogene Daten verarbeitet werden, sind Sie für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften verantwortlich. Bei etwaigen Veröffentlichungen über dieses Vorhaben bitte ich sicherzustellen, dass Rückschlüsse auf die Schule, auf die Schulleitung, auf einzelne Lehrkräfte, auf einzelne Klassen und auf einzelne Schülerinnen und Schüler sowie deren Erziehungsberechtigte nicht möglich sind.

Ich weise darauf hin, dass die Beteiligung der Betroffenen freiwillig ist und die erhobenen Daten zu anonymisieren sind. Die Betroffenen müssen vor Beginn der Erhebung auf die Freiwilligkeit der



Adresse
Mühlenschweg 8
49090 Osnabrück

Telefon
0541 77046-0
Fax
0541 77046-400

Internet
www.rlsb-os.de

Bankverbindung
Nörd/LB (BLZ 250 500 00) Kto. 1900151536
IBAN DE64 2505 0000 1900 1515 36
BIC NOLA DE 2HXXX

- 2 -

Teilnahme an der Erhebung hingewiesen werden und ihr zugestimmt haben. Die Betroffenen sind darauf hinzuweisen, dass die Freiwilligkeit der Teilnahme auch das Recht beinhaltet, einzelne Fragen zu beantworten, andere aber nicht.

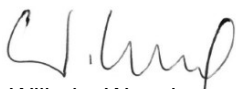
Durch die Erhebung darf nicht in die schutzwürdigen Rechte der Betroffenen eingegriffen werden, zum Beispiel darf die Erhebung nicht zur Diskriminierung von einzelnen Personen führen.

Im Übrigen bitte ich die Ausführungen des o. g. Bezugserlasses zu beachten.

Ich halte fest, dass für das Land Niedersachsen keinerlei finanzielle Verpflichtungen aus dieser Genehmigung entstehen.

Für Ihre Erhebung wünsche ich Ihnen viel Erfolg und bitte Sie mir sowie auch dem Niedersächsischen Kultusministerium, Postfach 161, 30001 Hannover, zu gegebener Zeit das Ergebnis und die Auswertung der Befragung schriftlich mitzuteilen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage



Wilhelm Wenninger

18 Anschreiben an die Schulleitungen

Formularvorlage im Rahmen von Forschungsarbeiten mit Option zur Veröffentlichung
mit Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen:
An die Schulleitung

Ort: Osnabrück, Datum: 04.05.2022

Name Projektverantwortliche/r¹ **Janne Bretsch**
Name der Hochschule **Hochschule Osnabrück**
Anschrift der Hochschule **Am Krümpel 31, 49090 Osnabrück**
Lehreinheit **Fachbereich Lehramt Ökotrophologie**
Tel./E-Mail **0173 9564966 / janne.bretsch@hs-osnabrueck.de**

Genehmigung zur Durchführung einer Datenerhebung²

Sehr geehrter Herr Meyer,

im Rahmen eines Forschungsprojekts an meiner Hochschule plane ich eine wissenschaftliche Erhebung an Ihrer Schule zu dem Thema **OER in der beruflichen Bildung des Fachbereichs Ernährung und Hauswirtschaft**. Dabei wird die Veröffentlichung von Projektergebnissen angestrebt.

Dafür möchte ich an Ihrer Schule eine Datenerhebung

- ☐ mit SchülerInnen: Anzahl Klassen: Klassenstufen: Anzahl SchülerInnen:
☒ mit LehrerInnen: Anzahl LehrerInnen: 3

durchführen, in die Foto-, Ton- und/oder Videoaufnahmen eingebunden sind. Hierfür bitte ich Sie in Ihrer Schulleitungsfunktion um Ihre Genehmigung; diese erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung des Vorhabens durch das zuständige Regionale Landesamt für Schule und Bildung (RLSB). Die Ergebnisse und die Auswertung der Erhebung werden dem RLSB und dem Nds. Kultusministerium unaufgefordert schriftlich zur Kenntnis gegeben.

Folgende Anlagen sind diesem Antrag beigelegt:

- 1) Beschreibung des Vorhabens
- 2) Muster des Informations- u. Einwilligungsschreibens für TeilnehmerInnen/Erziehungsberechtigte
- 3) Ggf. Erhebungsinstrument/e

Im Folgenden informiere ich Sie über die Rahmenbedingungen der geplanten Erhebung.³

Die Erhebung der Daten erfolgt (Mehrfachnennungen möglich):

- ☐ mit Fotoaufnahmen ☐ schriftlich mittels Fragebogen
☒ mit Tonaufnahmen ☐ durch Unterrichtsbeobachtungen
☒ mit Videoaufnahmen ☐ durch Sonstiges, und zwar

Bei der Durchführung der Datenerhebung in der Schule werden unzumutbare Störungen oder Belastungen des Schulbetriebs vermieden.

Die Durchführung der Erhebung erfolgt (Mehrfachnennungen möglich):

- ☒ durch mich

¹ (Promotions-)Studierende sind rechtlich verantwortlich, auch wenn sie Teil eines größeren Projekts sind.

² Rechtliche Grundlagen der Datenerhebung: gem. § 25 Abs. 4 NDStG und RdErl. d. MK v. 01.01.2014 – 25b- 81402 – VORIS 22410, zuletzt geändert durch RdErl. vom 01.05.2021 (SVBl. 2021 Nr. 5, S. 239) für Umfragen und Erhebungen in Schulen

³ Folgende datenschutzrechtlichen Informationen sollten, aber müssen nicht der Schulleitung mitgeteilt werden.

Formularvorlage im Rahmen von Forschungsarbeiten mit Option zur Veröffentlichung
mit Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen:
An die Schulleitung

☐ durch andere Personen, und zwar (Nachname, Vorname)⁴ _____

Umgang mit den Daten

Die Erhebung der Daten dient ausschließlich der in der Vorhabenbeschreibung formulierten Ziele. Es geht nicht darum, das Verhalten oder die Leistung der teilnehmenden Personen zu bewerten. Weder die Teilnahme noch die Nichtteilnahme zieht Nachteile nach sich.

Freiwilligkeit der Datenerhebung

- Die Erhebung erfolgt freiwillig und nur mit Einverständnis aller Beteiligten bzw. der Erziehungsberechtigten.
- Jederzeit kann die/der Befragte die Teilnahme abbrechen oder Fragen auslassen.
- Die teilnehmenden Personen bzw. die Erziehungsberechtigten werden zuvor schriftlich über die Erhebung informiert und nur nach Vorlage ihrer schriftlichen Einverständniserklärung an der Datenerhebung beteiligt.
- Die Einwilligung kann grundsätzlich jederzeit gegenüber den Projektverantwortlichen ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen werden.⁵ Im Falle eines Widerrufs bis zum Zeitpunkt der Anonymisierung der Daten werden die entsprechenden Daten bzw. Datenausschnitte auf Wunsch gelöscht.⁶
- Sofern die Einwilligung nicht erteilt oder später widerrufen wird, entstehen zur Teilnahme angefragten Personen keine Nachteile, insbesondere hat dies keinerlei Auswirkungen auf die schulischen Belange.
- Den teilnehmenden Personen stehen gegenüber der/dem verantwortlichen Stellen ggf. folgende Rechte zu: Recht auf Auskunft über die betreffenden Daten (Art. 15 DSGVO), auf Löschung der Daten (Art. 17 DSGVO), auf Einschränkung der Verarbeitung (Art. 18 DSGVO), auf Datenübertragbarkeit (Art. 20 DSGVO) sowie ein Beschwerderecht bei der Aufsicht der Landesbeauftragten für den Datenschutz Niedersachsen (www.lfd.niedersachsen.de/startseite/).
- Falls bei Datenerhebungen in Klassenunterrichtssituation die Einwilligung einzelner Personen zur Datenaufnahme nicht vorliegt, sollen die betroffenen SchülerInnen durch eine entsprechende Platzierung im Klassenraum nicht mit aufgenommen oder in einer Parallelklasse unterrichtet werden.

Datennutzung (Mehrfachnennungen möglich):

Die erhobenen bzw. weiterverarbeiteten Daten können unter Kontrolle der/des Projektverantwortlichen zu folgenden Zwecken genutzt bzw. weitergegeben werden:

- ☒ der Auswertung im Forschungsprojekt (*NutzerInnen: Projektmitarbeiter*)
- ☐ Lehrveranstaltungen zur Studierendenausbildung (*NutzerInnen: Hochschullehrende und Studierende*) ggf.
Bezeichnung d. Lehrveranstaltung: _____
- _____
- _____
- ☐ Vorträgen auf wissenschaftlichen Tagungen (*NutzerInnen: Tagungsteilnehmende*)

⁴ Werden andere Personen der Universität beauftragt (z.B. Hilfskräfte) ist es ausreichend, deren Namen zu nennen. Sollten aber externe Partner/Einrichtungen eingebunden werden (z.B. eine Firma oder eine andere Hochschule im Falle von universitätsübergreifenden Projekten), sollte ggf. auch deren Adresse genannt werden.

⁵ Wenn Mehrfachbefragungen geplant sind, kann mit dem Widerruf der Einwilligung auch zu jedem Zeitpunkt die Teilnahme beendet werden.

⁶ Danach können die Daten der Person nicht mehr zugeordnet werden und dementsprechend auch nicht mehr vernichtet werden.

Formularvorlage im Rahmen von Forschungsarbeiten mit Option zur Veröffentlichung
mit Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen:
An die Schulleitung

- ☒ Wissenschaftlichen Publikationen (*NutzerInnen: Wissenschaftscommunity*). Wissenschaftliche Veröffentlichungen erfolgen in einer Art und Weise, die keinen Rückschluss auf einzelne Personen zulässt.
- ☐ Fort- und/oder Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte, die an der Hochschule stattfinden (*NutzerInnen: ReferentInnen, Lehrkräfte*), ggf. Bezeichnung der Maßnahmen:

Datenverarbeitung

- ☐ Es erfolgt keine Anonymisierung bzw. Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten in Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen, weil?
- ☒ Personenbezogene Daten in Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen werden auf folgende Weise bearbeitet:
- ☐ in Originalform
 - ☒ in anonymisierter Form
 - ☐ in pseudonymisierter Form
- ☐ Es erfolgt eine Kombination aus Originalform und Anonymisierung bzw. Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten in unterschiedlichen Teilen der Datenerhebung und -verarbeitung.

Erläuterung:

Datenaufbewahrung⁷

Die Daten werden – bis zum Zeitpunkt einer ggf. erfolgreichen Anonymisierung – durch Zugangsschutz und Verschlüsselung vor unbefugtem Zugriff durch unbeteiligte Dritte gesichert. Die erhobenen und die weiterverarbeiteten Daten werden folgendermaßen aufbewahrt:

Vernichtung der personenbezogenen Daten⁸

Die personenbezogenen Daten werden – sofern sie nicht nachträglich anonymisiert worden sind – vernichtet, sobald der Erhebungszweck dies zulässt (gem. §13 Abs. 2 NDsg). Konkretisierung des Zeitpunkts der Datenvernichtung:

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie die Erhebung mit Ihrer Einwilligung unterstützen.

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Osnabrück, 04.05.2022, Janne Bretsch,



Ort, Datum, Name und Unterschrift Projektverantwortliche

⁷ Fällt weg bei anonymen Erhebungen.

⁸ Wenn die Daten anonymisiert worden sind, können sie zeitlich unbegrenzt aufgehoben werden und es gelten auch keine Vorschriften zur Aufbewahrung.

Formularvorlage im Rahmen von Forschungsarbeiten mit Option zur Veröffentlichung
mit Foto-, Ton- oder Videoaufnahmen:
An die Schulleitung

-----Bitte an die/den Projektverantwortliche/n zurückgeben-----

Genehmigung zur Durchführung einer Datenerhebung

Vorbehaltlich der Genehmigung des Vorhabens durch das zuständige Regionale Landesamt für Schule und Bildung (RLSB)

☐ stimme ich zu,

☐ stimme ich nicht zu,

dass die Erhebung von Frau Janne Bretsch

zum Thema OER in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

an meiner Schule, BBS Haste, und die damit verbundene Datenverarbeitung durchgeführt werden kann.

Die Informationen zum Vorhaben, zur Verwendung der Daten, zum Widerrufsrecht und zur Zweckgebundenheit der Daten habe ich im Schreiben vom 04.05.22 zur Kenntnis genommen.

Ggf. ergänzende Vereinbarungen:

Ort, Datum, Name und Unterschrift SchulleiterIn

19 Datenschutz- und Einwilligungserklärung

Informationsblatt für die Befragten

Das Datenschutzgesetz verlangt die ausdrückliche und informierte Einwilligung, dass ich die Einzelinterviews aufnehme, speichere und auswerte.

Die Interviews finden im Rahmen der empirischen Masterarbeit von Janne Bretsch an der Hochschule Osnabrück statt.

Die Durchführung der Studie erfolgt auf Grundlage der Bestimmungen des Datenschutzgesetzes des Bundes. Die befragende Person und die Protokollantin unterliegen der Schweigepflicht und sind auf das Datengeheimnis verpflichtet. Die Arbeit dient dem Studienzweck.

Ich sichere folgendes Verfahren zu, damit die Angaben nicht mit der eigenen Person in Verbindung gebracht werden können:

- Ich gehe sorgfältig mit dem Erzählten um: Ich nehme das Gespräch mit einem Aufnahmegerät auf. Nach Durchsicht und Auswertung des Materials lösche ich die Aufnahme.
- Ich anonymisiere, d. h. ich verändern alle Personen- und Ortsnamen.
- Namen und Kontaktdaten werden am Ende des Projekts bzw. der Forschungsarbeit in unseren Unterlagen gelöscht, so dass lediglich ein anonymisiertes Transkript besteht. Die unterschriebene Erklärung zur Einwilligung wird an einer gesonderten Stelle aufbewahrt, die nur der Projektleitung und der für die Begleitforschung zuständigen Person zugänglich ist. Sie dient lediglich dazu, bei einer Überprüfung durch den Datenschutzbeauftragten nachweisen zu können, dass das Einverständnis für die Befragung und Auswertung vorliegt. Sie kann nicht mehr mit einzelnen Texten oder Textpassagen in Verbindung gebracht werden.
- In Veröffentlichungen gehen einzelne Zitate ein, selbstverständlich ohne, dass erkennbar ist, von welcher Person sie stammen. Eine Veröffentlichung der Masterarbeit oder einzelner Erkenntnisse daraus ist möglich.

Die Datenschutzbestimmungen verlangen auch, dass noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen wird, dass aus einer Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen. Antworten bei einzelnen Fragen dürfen jederzeit verweigert oder im Nachhinein widerrufen werden. Auch die Einwilligungserklärung ist freiwillig und kann jederzeit widerrufen werden.

Osnabrück, 20.05.2022


Janne Bretsch

Vereinbarung zum Datenschutz für wissenschaftliche Befragungen

zur empirischen Untersuchung im Rahmen der Masterarbeit von Janne Bretsch sowie

- Einwilligungserklärung -

Ich bin über das Vorgehen der Auswertung und Interpretation des Interviews mit einem Handzettel informiert worden (u. a.: die Abschrift gelangt nicht an die Öffentlichkeit, Anonymisierung der Daten, Löschung des Bandes, Löschung von personenbezogenen Daten nach Beendigung des Projekts, der Forschungsbericht wird so gestaltet, dass Rückschlüsse auf einzelne Personen nicht möglich sind, ggf. Veröffentlichung der Ergebnisse).

Ich bin damit einverstanden, dass einzelne Sätze, die aus dem Zusammenhang genommen werden und damit nicht mit meiner Person in Verbindung gebracht werden können, als Material für Studienzwecke und die Weiterentwicklung der Forschung genutzt werden können.

Unter diesen Bedingungen erkläre ich mich bereit, das Interview zu geben und bin damit einverstanden, dass das Gespräch aufgenommen, transkribiert, anonymisiert und ausgewertet wird.

Unterschrift der/des Befragten



Unterschrift der befragenden Person

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich durch ihren fachlichen und persönlichen Rat bei dieser Masterarbeit unterstützt haben.

Besonderer Dank gilt meinem Betreuer Prof. Dr. Michael Martin von der Hochschule Osnabrück, für seine zuverlässige und hilfreiche Unterstützung. Ebenso möchte ich mich bei meinem Zweitbetreuer Dr. Bodo Rödel und bei Susanne Grimm bedanken, die durch ihre Fachexpertisen zum Thema OER weitere Blickwinkel aus der Ebene des Bundesinstituts für Berufsbildung bzw. DIPF Leibniz-Institut eingebracht und maßgeblich zur Themenfindung und Schwerpunktsetzung der Untersuchung beigetragen haben. Außerdem bedanke ich mich bei allen Interviewpartner*innen für ihre Zeit und den Lehrenden, die durch das Ausfüllen des Fragebogens zum Gelingen dieser Masterarbeit beigetragen haben.

Auch allen Freund*innen und Kommilitoninnen, die meine Arbeit gegengelesen oder einfach viel Geduld mit mir in der letzten Zeit aufgebracht haben, danke ich zutiefst für ihre Unterstützung. Nicht zuletzt gebührt großer Dank meinem Mann Silas und meiner Familie für ihre bedingungslose Unterstützung während meines gesamten Studiums.

Osnabrück, 26. September 2022

Eigenständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Osnabrück, 26. September 2022

Janne Michelle Bretsch

Ich gebe meine Zustimmung, dass die vorliegende Arbeit in der Bibliothek aufgestellt werden kann.

Osnabrück, 26. September 2022

Janne Michelle Bretsch

Allgemeiner Hinweis Die Prüfer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit der Ergebnisse und Aussagen von Masterarbeiten.

