

phbhochschulschriften



Marie Lene Kieberl/Stefanie Schallert (Hrsg.)

Hochschulen im digitalen (Klima)Wandel

Tagungsband zur 3. Online-Tagung Hochschule digital.innovativ

#digiPH3



phburgenland

Impressum

phbhochschulschriften 01 | 2021

Herausgeberinnen:

Marie Lene Kieberl, Stefanie Schallert

Verleger und Erscheinungsort:

E. Weber Verlag GmbH, 7000 Eisenstadt

Druck und Erscheinungsort:

druck.at, 2544 Leobersdorf

ISBN:

978-3-85253-689-7

Kontakt und Korrespondenzadresse:

digiph@virtuelle-ph.at

<https://www.virtuelle-ph.at/digiph>

Satz & Layout:

Stefan Meller



Pädagogische Hochschule Burgenland
Institut für Forschungsentwicklung und Multiprofessionalisierung
Thomas-Alva-Edison-Straße 1, 7000 Eisenstadt

Inhalt

Martin BAUER		
Zum Geleit		5
Marie Lene KIEBERL & Stefanie SCHALLERT		
Vorwort & Einleitung		7
Dagmar ARCHAN & Lisa GROBELSCHEG		
Eine kritische Vorstellung des Moodle-PlugIns Achieved 		9
Elfriede BERGER		
Blitzvortrag – Mit der Natur leben und die Digitalisierung – eine perfekte Ergänzung 		15
Ines BIELER		
Digitale Didaktik?! H. Meyers Merkmale guten Unterrichts im Zeitalter der Digitalisierung 		23
Walter FIKISZ		
Einbindung Studierender in Form von „Takeovers“ auf Instagram in die Öffentlichkeitsarbeit 		33
Sonja GABRIEL		
Information Overload – Die Bedeutung der Vermittlung medienkritischer Kompetenz 		44
Jacqueline GERLAND		
Digitales Wissensmanagement als Chance einer nachhaltigen Personalentwicklung an Hochschulen 		53
Sabrina GERTH & Claus OBERHAUSER		
Untertitel in Lehrfilmen im Unterricht braucht man nicht – oder doch? 		59
Marie GÜNTZEL		
Lehren lernen? Digital! Kompetenzorientierte Studiengangentwicklung im Lehramt Deutsch 		65
Elke HÖFLER		
Lyrische Lehre – lehrreiche Lyrik 		73
Lisa LEANDER, Annette LEßMÖLLMANN & Lisa RODRIGUEZ PFÜTZNER		
Online-Lernangebote für Zielgruppen innerhalb und außerhalb der Hochschule 		83
Stefanie LIETZE, Karin LANGER & Gerd Christian KRIZEK		
Getting started – eigene Lehrvideos gestalten 		89
Claude MULLER & Dominik E. FRÖHLICH		
Podcasts als Antwort auf aktuelle pädagogische Herausforderungen 		100
Patrick PALLHUBER & Gerlinde SCHWABL		
Interdisziplinäre Partnerschaften zur Implementierung von qualitätvollen E-Learning-Maßnahmen 		105
Gerlinde SCHWABL & Sabrina GERTH		
Als Buddy-Team zum gemeinsamen Webinar – ein Erfahrungsbericht 		110
Melanie STILZ, Iris BOCKERMANN, Daniel WILKENS & Anke BROCKER		
Fab Labs als neue Bildungsorte in der Hochschullehre 		117

Martin BAUER

(Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung,
Abt. Präs/15 – IT-Didaktik)



Zum Geleit

Die dritte Auflage der Online-Tagung **Hochschule digital.innovativ**. | #digiPH der Virtuellen PH startete am 9. März 2020 – genau eine Woche vor dem ersten Lockdown in Österreich. Dieser stellte, wie viele andere Lebensbereiche auch, das gesamte Bildungssystem vor völlig neue Herausforderungen und machte an allen heimischen Hochschulen aus physischen Lehrsälen Leersäle im wahrsten Sinne des Wortes!

Digital-innovative Lehre, Forschung und Wissenschaft sind seither so omnipräsent wie nie zuvor! Der Lockdown forcierte einen Wertewandel in Bezug auf „Digitalisierung und Hochschule“ in einem Tempo, das man sich wenige Tage zuvor nicht im Entferntesten vorstellen konnte.

Der Titel der heurigen Online-Tagung – DER ONLINE-TAGUNG im deutschsprachigen Hochschulsektor – konnte daher nicht passender gewählt werden:

Hochschulen im digitalen (Klima)Wandel!

Auch der Umstand, dass die Virtuelle PH gerade diesen bereits viele Monate vor dem ersten Medienbericht zu Covid-19 definiert hatte, passt zu einigen Attributen, die man ihr gerne und auch etwas stolz zuschreibt: vorausschauend, unerschrocken und mutig!

Seit ihrem Bestehen versteht sich das im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung tätige Nationale Kompetenzzentrum – NCoC – Virtuelle PH als Innovationshub für digitale Bildungs-

trends und Unterstützungspartnerin der Pädagogischen Hochschulen. Sie scoutet aktuelle EDU-Tech-Entwicklungen, kreierte mit Blick auf den österreichischen Bildungsraum passende Fort- und Weiterbildungskonzepte für Pädagoginnen und Pädagogen und begleitet Pädagogische Hochschulen bei der digital-innovativen Weiterentwicklung – oder anders gesagt: beim digitalen Wandel!

Dass die Virtuelle PH aufgrund des Lockdowns neben der Tagungsorganisation zeitgleich auch zahlreiche Maßnahmen zur Unterstützung des gesamten Bildungssystems in Österreich mitentwickelt bzw. selbst gestaltet hat, zeigt neben der Organisationskraft einmal mehr, dass hier eine Expertise in Bezug auf digital-innovative Lehre und beim Aufbereiten digitaler Lernangebote vorhanden ist, die in dieser Kompaktheit ein Alleinstellungsmerkmal darstellen dürfte. Im Feld der virtuellen Hochschullehre zählt die Virtuelle PH nach wie vor zu den absoluten Vorreiterinnen und Inkubatorinnen im europäischen Raum.

Der Qualität sowie der Teilnehmer_innen-Zahl hat diese synchrone Mehrbelastung des NCoC jedoch in keiner Weise geschadet! #digiPH Nummer 3 konnte wieder zahlreiche Entscheidungsträger_innen sowie Lehrende von Pädagogischen Hochschulen und anderen Instituten aus dem tertiären Bildungssektor verknüpfen. In einer interaktiven Auftaktveranstaltung, fast 40 eLectures sowie fünf kooperativen Online-Seminaren wurden Good-Practice-Beispiele, zu lösende Herausforderungen

sowie aktuelle Forschungsbestrebungen und -ergebnisse im Aktionsfeld „Digitalisierung der Hochschule“ präsentiert und diskutiert!

Dem Team der Virtuellen PH – und hier ganz speziell dem Organisationsteam der Online-Tagung – danke ich einmal mehr für die innovative und mutige Arbeit tagein tagaus!

Der vorliegende interaktive Tagungsband gibt wunderbare Einblicke in die Online-Tagung und unterstützt (hoffentlich) dabei, den digitalen Wandel im Hochschulsektor überlegt und mutig weiter zu tragen!

Gute, spannende sowie inspirierende Lektüre!

Mag. Martin Bauer, MSc
Leiter der Abteilung Präs/15 – IT-Didaktik
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Marie Lene KIEBERL & Stefanie SCHALLERT

(NCoC Virtuelle PH)

E-Mailadresse: digiph@virtuelle-ph.at

Vorwort & Einleitung

Die bereits dritte Online-Tagung der Virtuellen PH, **Hochschule digital.innovativ** | #digiPH3, fand vom 09. März 2020 bis 05. April 2020 statt und stand unter dem Thema „Hochschulen im digitalen (Klima)Wandel“. Die Tagungsbeiträge zielten speziell darauf ab, den digitalen Kompetenzerwerb von Personen zu unterstützen, die an tertiären Bildungseinrichtungen tätig sind.

Was Hochschulen und die Digitalisierung mit dem Klimawandel zu tun haben? Nicht nur auf den ersten Blick – eine ganze Menge. Wir sehen einerseits die Hochschulen in einer zentralen Rolle dabei, durch Online-Lehre tatsächlich den ökologischen Fußabdruck verkleinern zu helfen: Wegfallende Anfahrtswege, Heizkostensparnis und weniger Bedarf an ressourcenintensiver Klimatisierung von großen Institutionen sind nur einige Schlagworte dazu.

Den Klimawandel erleben wir andererseits, auch bereits im übertragenen Sinne, buchstäblich als Sinneswandel beim Thema Digitalisierung. Ein Auf und Ab, ein Heiß und Kalt von Fortschritt und Ernüchterung bei der Implementierung. Vom Anbeten der Infrastruktur oder goldener (Tool-)Kälber hin zur Berücksichtigung gesellschaftlicher Diskurse um digitale Ethik und Bildungsbegriffe. Nirgends wurde das so deutlich, wie in der Zeit der COVID-19 Krise, die Fernlehre quasi über Nacht für alle zum Gebot der Stunde machte.

Den Wandel in puncto nachhaltig implementierter Online-Lehre begleitet, befördert und unterstützt die Virtuelle PH seit 2011. Noch spezifischer für Hochschulen tut dies unsere Online-Tagung digiPH seit nunmehr drei

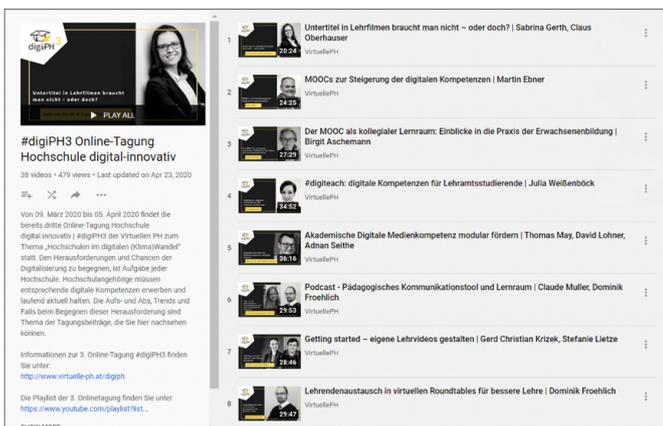
Jahren. Die COVID-19 Krise kann jedoch eindeutig als Katalysator für die Online-Lehre gesehen werden. Die ersten Veranstaltungen unserer 4-wöchigen Online-Tagung fielen mitten in den österreichischen Lockdown Anfang März 2020, was uns, ebenso wie alle Mitwirkenden, vor Mehrarbeit und vielfältige Herausforderungen stellte. Jene, die bereits regulär eLearning einsetzten und auf unserem virtuellen Podium Einblicke in ihre Arbeit gaben, waren allerdings auf ganz besondere Weise betroffen. Ihre Arbeit war am Hochschulstandort vielfach noch stärker im Fokus, die Wichtigkeit der Weitergabe von Knowhow evidentener – und in vielen Fällen fordernd. Das Organisationsteam ist allen Vortragenden zutiefst dankbar, dass es dennoch so wenige Absagen aufgrund von Zeitmangel in dieser heißen Phase gab. Und: viele Kolleg_innen unserem Ruf nach vertiefenden Beiträgen für vorliegenden Online-Tagungsband trotz Krisenstimmung folgten.

Für Hochschulangehörige war es in dieser Zeit zeitlich und kräftemäßig sicher sehr herausfordernd – aber dennoch wichtiger denn je! – **schnell, kompakt und vor allem von zu Hause aus** digitale Kompetenzen zu erwerben bzw. laufend erweitern zu können. Dieser Bedarf bleibt bestehen – auch nach Corona – und sollte von unserer Tagung gedeckt werden! Im Anschluss an eine praxisnahe Auftaktveranstaltung mit Einblicken aus vier verschiedenen Pädagogischen Hochschulen hielten Expert_innen aus dem deutschsprachigen Hochschulraum 39 interaktive Live-Online Vorträge zu fixen Terminen (eLecture | kompakt: 30 Minuten). In diesen Vorträgen wurden die folgenden Themenbereiche in Anlehnung an das Modell von Eichhorn, Müller & Tillmann, 2017 behandelt und diskutiert:

- Digitale Identität und Karriereplanung (Bsp.: Social Media und Self Marketing, Wissensmanagement)
- Digitale Wissenschaft (Bsp.: Publizieren, Open Access, Wissenskommunikation)
- Digital informieren und recherchieren (Bsp.: Literaturverwaltung, Urheber- und Datenschutz, Suchinstrumente)
- Digitales Lernen und Lehren (Bsp.: Didaktik und Medieneinsatz, Materialienproduktion, ePortfolio)
- Digital kommunizieren und kooperieren (Bsp.: Moderation in Online-Kursen, Online-Communities, Open Access)
- Digital anwenden (Bsp.: Tools bedienen, Lernplattformen in der Hochschullehre, Social Bookmarking)

Fünfzehn dieser Beiträge finden sich als vertiefte Auseinandersetzung in Form von Wissenschaftlichen Artikeln und Reflektierten Praxisberichten in diesem Tagungsband gesammelt. Acht davon sind dem Bereich „Digitales Lernen und Lehren“ zugeordnet, was zeigt, dass die Online-Tagung eine Veranstaltung von Praktiker_innen für Praktiker_innen war und ist. Fünf Wissenschaftliche Artikel beleuchten aber auch die aktuelle Forschung bundesweit sowie an Hochschulen in Deutschland. Sie finden alle Artikel zur schnelleren Orientierung in die entsprechenden Kompetenzbereiche untergliedert.

Ein vollständiges Bild der Tagung kann durch Nachschau aller 39 Beiträge und der Auftakt-Veranstaltung über die [#digiPH3 YouTube-Playlist](#) erhalten werden, die wir allen Leser_innen ans Herz legen möchten!



Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre, viel Inspiration und vor allem: Freude am (digital gestützten) Ausprobieren!

Herausgeberinnen



Mag.ª Marie Lene Kieberl || NCoC Virtuelle PH

<https://www.virtuelle-ph.at/>
lene.kieberl@virtuelle-ph.at



Mag.ª Stefanie Schallert || NCoC Virtuelle PH

<https://www.virtuelle-ph.at/>
stefanie.schallert@virtuelle-ph.at

Dagmar ARCHAN & Lisa GROBELSCHEG

(FH CAMPUS 02 Graz)

E-Mailadresse: lisa.grobelscheg@campus02.at

Digitales Lernen und
Lehren**Eine kritische Vorstellung des Moodle-PlugIns Achieved**

Neue Technologien eröffnen zusätzliche Möglichkeiten, Studierende im Lernprozess zu unterstützen. Besonders berufsbegleitend Studierenden können anhand von technologiegestützten Quizformaten zielführende Lernstrategien aufgezeigt werden. Mit dem Moodle-PlugIn Achieved erhalten Studierende ein Angebot zum selbstgesteuerten, flexiblen Lernen. Für Lehrende wird durch eine benutzer_innenfreundliche Oberfläche eine niedrige Einstiegsschwelle geschaffen. Das PlugIn basiert auf der Moodle Aktivität Test und verfügt über zwei verschiedene Modi. Mit dem Übungsmodus können sich Studierende anhand zuvor erfasster Fragesets Lehrinhalte aneignen. Nach Absolvierung einer beliebiger Anzahl an Übungstests kann schließlich der eigene Wissensstand mittels Prüfungsmodus ermittelt werden. Dafür werden die zuvor erfassten Fragen aus dem Übungsmodus in Aussagen umformuliert und von den Studierenden als richtig oder falsch bewertet. Dieses Vorgehen soll verhindern, dass Studierende lediglich falsche Antworten lernen, um nach dem Ausschlussprinzip zu antworten. Achieved bietet sich für Faktenwissen im Grundstudium an und kann vielseitig auch zur Wissenswiederholung in höheren Semestern eingesetzt werden.

Keywords: Multiple Choice, Moodle-Test, retrieval-based-learning

1 Ausgangssituation

Als Fachhochschule der Wirtschaft konzentriert sich das Studienangebot der FH CAMPUS 02 auf Studien in berufsbegleitender Form. Gerade in diesen Formaten gibt es besonders viele Studienanfänger_innen, die einen sogenannten „verzögerten Eintritt in das hochschulische System“ aufweisen. Das bedeutet, sie haben ihren höchsten Bildungsabschluss nicht über den regulären Bildungsweg erhalten oder sind mehr als zwei Jahre nach Erhalt ihrer Hochschulreife in ein Studium eingetreten (vgl. Zaussinger et al., 2015). Starke Heterogenität in Hinblick auf Vorkenntnisse der Studierenden und deren limitierte zeitliche Verfügbarkeit sind daher kennzeichnende Einflussfaktoren für die didaktische und organisatorische Planung der Lehre. Aufgrund der Mehrfachbelastung von Studium, Beruf und in vielen Fällen auch

Familie, zeigen sich berufsbegleitend Studierende in ihren Lernaktivitäten sehr stark effizienzgetrieben.

1.1 Unterstützung der Lernaktivitäten von Studierenden

Aus diesen Voraussetzungen ergeben sich folgende Zielsetzungen in Hinblick auf die Unterstützung von Lernaktivitäten:

1. **Zielführende Lernstrategien** werden gefördert und den Studierenden effiziente Lernaktivitäten für die jeweiligen Lehrinhalte aufgezeigt.
2. **Selbstgesteuerte Lernprozesse** werden vermehrt in Lehrveranstaltungen etabliert und sollen möglichst individuell und flexibel gestaltet werden.
3. Lehrinhalte mit erhöhtem Komplexitätsgrad werden **bedarfsorientiert vertieft**. Nach Abschluss der Selbst-

lernphase haben die Studierenden die Möglichkeit, Inhalte mit den Lehrenden zu vertiefen. Dies kann in Form von Fragestunden oder mit Hilfe von Beispielen erfolgen.

1.2 Technische Umsetzung flexibler Lernunterstützung

Dazu kommt eine strategische Zielsetzung der FH CAMPUS 02, die auch nebenberuflich angestellte Lehrende im Fokus der hochschulweiten Digitalisierungsbestrebungen sieht. Diese Einbindung ist nur möglich, wenn die technische und aufwandsbezogene Einstiegsschwelle entsprechend niedrig ist. Da gerade die Umstellungen auf Blended-Learning oder E-Learning-Konzepte besonders zeitintensiv sind (vgl. Archan, 2019), spielt die Benutzer_innenfreundlichkeit digitaler Tools eine entscheidende Rolle.

Zur Umsetzung der oben genannten Ziele wurde von der Firma Gries ein Moodle-PlugIn mit dem Namen *Achieved* entwickelt. *Achieved* basiert auf der Moodle-Aktivität „Test“ und erweitert diese um eine benutzer_innenfreundliche Eingabemaske und einen zusätzlichen

Überprüfungsmodus neben den von Moodle standardmäßig verwendeten Quizzes.

Abbildung 1 zeigt die schrittweise Anleitung für die Lehrenden im Rahmen des PlugIns – von der Erstellung einer übergeordneten Kategorie („Lernziel“) über die Fragenerstellung bis hin zur Erstellung von Quizzes.

Wie funktioniert nun das PlugIn? Und wie kann es dazu beitragen, die oben genannten Ziele zu erfüllen? Diese Fragen werden in den nachfolgenden Kapiteln beantwortet.

2 Das PlugIn *Achieved*

Das PlugIn *Achieved* basiert auf dem Prinzip des *retrieval-based-learning*. Dieses beschreibt das Lernen durch „Hervorholen“ des Wissens und hat sich in zahlreichen Studien vor allem für die Aneignung von Faktenwissen und wenig komplexen Anwendungsbeispielen als zielführende, effiziente Lernstrategie erwiesen (vgl. Karpicke, 2018). Dieses gezielte Ansteuern von Wissen kann in Form einer Selbstüberprüfung durchgeführt werden.

The screenshot shows the 'Achieved' plugin interface in Moodle. At the top, it says 'KEM Theorie 1' and 'Zurück zum Kurs'. Below this is a progress bar with six steps: 1. Einheit definieren (highlighted), 2. Themen bestimmen, 3. Methoden wählen, 4. Fragen ausarbeiten, 5. Vorschau, and 6. Testerstellung. The main content area is titled 'Abschnitt:' and shows 'Der Test soll im Abschnitt Achieved! - KEM angelegt werden.' Below this is the 'Lernziel:' section, where the user can choose an existing goal ('Vorhandenes Lernziel verwenden KEM Theorie 1') or create a new one ('Neues Lernziel anlegen'). The 'Neues Lernziel anlegen' option is selected, and the form fields for 'Kurzname*' (with 'KEM' as a prefix and 'Kurzname' as the input), 'Beschreibung', and a larger 'Beschreibung' text area are visible.

Abb. 1: Schrittweise Anleitung zur Fragenerstellung in *Achieved*

Frage 11
Verbleibende Versuche: 6
Erreichbare Punkte: 3,00
Frage markieren
Frage bearbeiten

Fragenstamm
Wählen Sie die richtigen Begriffe!
Das ... ist eines der Verrechnungsprinzipien der Kostenrechnung.

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. Verursachungsprinzip
- b. Tragfähigkeitsprinzip
- c. Kalkulationsprinzip
- d. Durchschnittsprinzip
- e. Gleichverteilungsprinzip

Antwortmöglichkeiten

Prüfen

Abb. 2: Beispielfrage Übungsmodus

Um dies zu fördern, bietet *Achieved* zwei unterschiedliche Modi an: einen sogenannten Übungsmodus und einen Prüfungsmodus. Für den Übungsmodus werden zunächst Fragen in der Eingabemaske erfasst. Diese können aus dem Moodle-Fragetypenset ausgewählt werden. Die Fragen werden inhaltlich als Kapitel zusammengefasst und je nach didaktischem Konzept nach und nach im Moodle-Kurs zur betreffenden Lehrveranstaltung freigeschaltet. Studierende können die Tests basierend auf diesen Fragen unbegrenzt oft durchführen und damit selbstgesteuert und individuell jene Inhalte öfter überprüfen, die sie sich bisher weniger gut aneignen konnten. Vorrangig wird dieses Tool in der Praxis für die Vermittlung von Faktenwissen und wenig komplexen Inhalten verwendet. Der Grund dafür liegt in der bewertenden Fragebeantwortung bei Multiple Choice Formaten im Vergleich zur Beantwortungsform bei offenen Aufgabenstellungen, die von Lernenden eigenständige Formulierungen verlangt. Eine beispielhafte Frage aus einem *Achieved* Übungsquiz aus einem Übungstest ist in Abbildung 2 dargestellt.

Um die Metakognitionⁱ (vgl. Dunlosky et al., 2011) der Studierenden zu stärken, gibt es die Möglichkeit, am Ende jeder Selbstlernphase ein *Achieved Quiz* im Prüfungsmodus durchzuführen. Dabei werden die Fragen der Übungsphase herangezogen und der Fragestamm

mit einer Antwortmöglichkeit zu einer Aussage formuliert. Dieses Vorgehen wirkt dem sogenannten memory-effect bei klassischen Multiple Choice Fragen entgegen, der besagt, dass sich Lernende häufig an den falschen Antwortmöglichkeiten orientieren und nach dem Ausschlussprinzip antworten (vgl. Little, Frickey & Fung, 2018). Die Funktionsweise dieser Fragenerstellung ist in Abbildung 3 dargestellt.

Die orange hinterlegte Aussage in Abbildung 3 ist eine Zusammensetzung des Fragestammes und einer Antwortmöglichkeit aus Abbildung 2. Weitere Aussagen sind aus anderen Fragen des gleichen Kapitels zufällig gewählt. Dadurch wird die inhaltliche Umrahmung einer Frage aufgebrochen und Studierende müssen gedanklich zwischen zusammenhängenden Unterkapiteln hin und her wechseln. Diese Strategie wird *interleaving* genannt und fördert den Lernprozess (vgl. Kornell & Bjork, 2008).

Prüfungsquizzes sind für die Studierenden meist nur begrenzt oft durchführbar und können formativer aber auch summativer Natur sein. Sofern der didaktische Einsatz als summative Prüfungsleistung erfolgt, wird empfohlen, das aus dem Prüfungsmodus entstandene Ergebnis lediglich in geringem Ausmaß in die Leistungsbeurteilung der Studierenden einfließen zu lassen.

Frage **2**

Bisher nicht beantwortet

Erreichbare Punkte: 4,00

Frage markieren

Frage bearbeiten

Welche Aussagen stimmen?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. Die Finanzbuchhaltung kann als eine zerlegte und durch die laufende Verbuchung der Geschäftsfälle bewegte Bilanz interpretiert werden.
- b. Aufgaben der Kostenrechnung ist u.a. Bereitstellung von Kennzahlen der absoluten und relativen Häufigkeit von betrieblich und unternehmerisch relevanten Ereignissen.
- c. Das Verursachungsprinzip ist eines der Verrechnungsprinzipien der Kostenrechnung.
- d. Die Kostenrechnung soll gemäß des Kriteriums der Relevanz so anpassungsfähig sein, dass eine sofortige Anpassung an Änderungen der betrieblichen Bedingungen oder der Informationsaufgaben sichergestellt ist.
- e. Inhaltliches Kriterium der Kostenrechnung ist u.a. die Einheitlichkeit und Stetigkeit der Abrechnung.

Abb. 3: Beispielfrage Prüfungsmodus

Nach Abschluss eines Prüfungsquizzes bietet sich aus didaktischer Sicht die Abhaltung einer Präsenzeinheit an, im Rahmen derer Inhalte mittels Frageunterricht wiederholt werden können. Lehrende können bei der Planung der Lehreinheit die Auswertung des Quizzes heranziehen, um unklare Inhalte zu erneut zu erklären oder auf Fragen der Studierenden einzugehen.

3 Praxisbericht

Seit dem Wintersemester 2018/19 wird das Moodle-PlugIn *Achieved* an der Studienrichtung Innovationsmanagement der FH CAMPUS 02 eingesetzt. Die didaktischen Konzepte von Lehrveranstaltungen, in welchen die Lehrenden *Achieved* ins Unterrichtsdesign miteinbeziehen sind zwar nicht einheitlich, jedoch wird der Übungsmodus ausschließlich als Tool zum selbstgesteuerten Lernen in Kombination mit Präsenzeinheiten eingesetzt. Der Prüfungsmodus kann Teil einer Klausur sein, fungiert aber niemals als gesamte Prüfungsleistung.

3.1 Was halten die Studierenden von *Achieved*?

In einer Feedback-Befragung zeigten sie sich überwiegend zufrieden mit dem System und wünschten sich

mehr Lehrveranstaltungen mit integriertem *Achieved* Ansatz. Ein wichtiger Faktor für die positiven Rückmeldungen der Lernenden war unter anderem die gewonnene Flexibilität durch die angeleitete Lernphase und regelmäßiges Feedback in Hinblick auf den aktuellen Wissensstand. Negativ wurde angemerkt, dass eine automatisierte Überprüfung nicht als alleinige Lernaktivität fungieren soll. Dies, so die Befragten, würde zu bloßem Auswendiglernen der Fakten führen. In diesem Zusammenhang gaben zahlreiche Proband_innen an, von einer Kombination mehrerer unterschiedlicher Lernaktivitäten profitieren zu können. Der Großteil der Studierenden war zudem der Meinung, dass sich Prüfungen, die einen *Achieved*-Teil beinhalteten, positiv auf ihre Nervosität und Prüfungsangst auswirken würden.

Das PlugIn wurde im 5. und 6. Semester des Bachelorstudiums auch zur Vorbereitung auf Modul- oder Abschlussprüfungen verwendet. Durch die Bereitstellung der Übungs- und anschließend der Prüfungsmodi konnten sich die Studierenden auf Prüfungen vorbereiten und bereits aus dem Grundstudium bekanntes Wissen modulübergreifend auffrischen.

4 Reflexion

Das Moodle-PlugIn *Achieved* wurde konzipiert, um die in Kapitel eins genannten strategischen Zielsetzungen der FH CAMPUS 02 umzusetzen. Die Aneignung von Faktenwissen hat sich als ideales Anwendungsgebiet für *Achieved* erwiesen. Insbesondere berufsbegleitende Studierende messen effizienten Lernmethoden durch die zeitliche Doppelbelastung aus Beruf und Weiterbildung einen hohen Wert bei. Daher ist eine selbständige Erarbeitung von Inhalten mit unterschiedlichen Wissensvoraussetzungen zielführend. Werden Lernaktivitäten nach Hause verlagert, gewinnt die Anwesenheit im Hörsaal gleichzeitig an Bedeutung, um Inhalte zu vertiefen und Anwendungskompetenz aufzubauen (vgl. Handke, 2017). Dieser Umstand darf keinesfalls unterschätzt werden und hat zur Folge, dass auch Präsenzeinheiten didaktisch neu konzipiert werden müssen. Auch in Hinblick auf die Lernziele muss beachtet werden, dass sich nicht jeder Inhalt zur Aneignung mittels *Achieved* eignet. Ähnlich wie beim Einsatz von Multiple Choice-Fragen ergeben sich auch bei der Anwendung dieses PlugIns Einschränkungen hinsichtlich der Komplexität zu erarbeitender Lernziele. Beispielsweise sind Lernziele, die sich auf der Taxonomiestufe der Anwendung oder höher befinden sehr schwer mittels vordefinierter Antworten zu überprüfen. Die Fragestellung: „Führen Sie eine Nutzwertanalyse für die Wahl zwischen Produkt X und Y durch“ zum Lernziel: „eine Nutzwertanalyse anhand eines vorgegebenen Beispiels korrekt durchführen können“ lässt sich im Multiple-Choice Format nur anhand des Ergebnisses (vorgegebene Antwortmöglichkeit) prüfen. Wäre diese Frage als Short-Answer Question formuliert, könnte die Lehrperson auch den Lösungsweg in die Beurteilung miteinbeziehen.

In Hinblick auf die didaktische Einbindung in die Lehre bietet *Achieved* zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Übungs- und Prüfungsquizzes können in Inverted Classroom-Designs verwendet und beispielsweise in ein Blended Learning-Konzept integriert werden. Besonders der spielerische Aspekt von Quizzes erweist sich in

den Selbstlernphasen als förderlich für die Lernmotivation der Studierenden (vgl. Wang, 2008). Dies trifft auch auf das PlugIn zu, da Studierende sich anhand der Frageergebnisse miteinander messen können. Beispielsweise kann dazu der Moodle-Block „Aktivitätsergebnisse“ verwendet werden, in dem die jeweils besten Resultate angezeigt werden. Aus Perspektive der Lehrenden bietet *Achieved* eine niedrige Einstiegsschwelle in die digital unterstützte Lehre und fordert bei der Erstellung von Fragensets aktiv zur Strukturierung der Lehrveranstaltung auf. Für die Curriculumplanung ist dieses PlugIn zudem ein Werkzeug, das die Entwicklung verschränkter Curricula fördern kann. Auch für Studierende erzeugt die Verbindung von Lehrinhalten aus dem Grundstudium mit einer Wiederholung in praxisorientierten, höheren Semestern ein besseres Verständnis für die Relevanz von theoretischen Inhalten.

Zusammengefasst ist das PlugIn *Achieved* eine von zahlreichen Optionen, um die durch digitale Medien geschaffenen Chancen zu nutzen. Wie für jedes didaktische Werkzeug gilt aber auch hier, dass der Einsatz stets auf seine Sinnhaftigkeit in Bezug auf die zu erreichenden Lernziele abgewogen werden sollte.

5 Literaturverzeichnis

- Archan, D. (2019). Blended Learning im fachspezifischen Englischunterricht an einer Hochschule – mehr Aufwand, Mehrwert, mehr Motivation? Graz: Hochschulschrift.
- Dunlosky, J., Hartwig, M. K., Rawson, K. A. & Lipko, A. R. (2011). Improving college students' evaluation of text learning using idea-unit standards. *Quarterly journal of experimental psychology* 2006, 64(3), 467-484.
- Handke, J. (2017). Voraussetzungen für das ICM. In J. Handke & A. Sperl (Hrsg.), *Das Inverted Classroom Model: Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz* (S. 39-52). Berlin, Boston: De Gruyter.

Karpicke, J. (2018). Retrieval-Based Learning: A Decade of Progress. In J. Byrne (Hrsg.), Learning and memory. A comprehensive reference. Second edition (S. 487-514). Amsterdam: Elsevier.

Kornell, N., & Bjork, R. A. (2008). Learning Concepts and Categories: Is Spacing the “Enemy of Induction”? *Psychological Science*, 19(6), 585-592.

Little, J. L., Frickey, E. A. & Fung, A. K. (2018). The role of retrieval in answering multiplechoice questions. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition*, 5(8), 1473-1485.

Wang, T. H. (2008). Web-based quiz-game-like formative assessment: Development and evaluation. *Computers & Education* 51, 1247-1263.

Zaussinger, S., Unger, M., Thaler, B., Dibiasi, A., Grabher, A., Terzieva, B., Litofcenko, J., Binder, D., Brenner, J., Stjepanovic S., Mathä, P. & Kulhanek, A. (2016). Studierenden Sozialerhebung 2015. Institut für Höhere Studien (IHS), Wien. Zugriff am 16.12.2019 unter http://www.sozialerhebung.at/images/Berichte/Studierenden-Sozialerhebung_2015_Band2_Studierende.pdf

Autorinnen



FH-Prof.ⁱⁿ MMag.^a Dr.ⁱⁿ Dagmar Archan ||
FH CAMPUS 02, Zentrum für Hochschul-
didaktik || Körblergasse 126, A-8010 Graz
www.campus02.at
dagmar.archan@campus02.at



Lisa Grobelscheg, MSc || FH CAMPUS
02, Studienrichtung Innovationsmanage-
ment || Körblergasse 126, A-8010 Graz
www.campus02.at
lisa.grobelscheg@campus02.at

Zum Nachschauen



Moodle-Quizzes neu gedacht – eine kritische Vorstellung des Plugins *Achieved*

<https://youtu.be/7Mfk5mFwvfg>

ⁱ Gemeint ist Metakognition im Sinne der Fähigkeit der Einschätzung des eigenen Wissensstandes.

Elfriede BERGER

(Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien)

E-Mailadresse: elfriede.berger@haup.ac.at



Digitale Identität und
Karriereplanung

Blitzvortrag – Mit der Natur leben und die Digitalisierung – eine perfekte Ergänzung

Die Absolvent_innen der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien werden nicht nur für land- und forstwirtschaftliche Fach- und Höhere Schulen und den Fachbereich/Fächerbündel Naturwissenschaften (Umwelt), sondern auch für die Agrar- und Umweltberatung bzw. Erwachsenenbildung qualifiziert.

Digitalisierung spielt seit Jahren in der Aus- und Weiterbildung eine wichtige Rolle, um berufsbegleitende Studien- und Weiterbildungsangebote zu ermöglichen. Digitalisierung ermöglicht die Demokratisierung in der Bildung und Beratung, vor allem für ländlichen Regionen. Räumliche Distanzen werden überwunden, Reise- und Nächtigungskosten fallen weg.

In Bachelorarbeiten erforschen Studierende den Einsatz digitaler Medien in ländlichen Regionen. Auszugsweise werden Ergebnisse für die Schwerpunktgebiete Biolandwirtschaft, die Milchwirtschaft, die ländliche Jugend, die Bäuerinnen und die Spezialberatung beschrieben. Die Ergebnisse fließen bedarfsorientiert in die Aus- und Weiterbildung der Hochschule ein. Studierende entwickeln in verschiedenen Studiengängen neue innovative Bildungs- und Beratungssettings.

Die Absolvent_innen der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik arbeiten in spezifischen Berufsfeldern in ländlichen Gebieten und haben die Chance, diese verstärkt mithilfe der Digitalisierung maßgeblich mitzugestalten.

Keywords: Digitalisierung, Chancen für ländliche Regionen

1 Digitalisierung in der Aus- und Weiterbildung

Blended Learning ist an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien im Curriculum aller Studiengänge und in der E-Learning-Strategie verankert. Präsenzphasen können durch virtuelle Lehre bis zu 100 % ersetzt werden und unterliegen einer organisationalen Regelung (vgl. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, 2020b, S. 24).

Berufsermöglichende Lehrgänge, Bachelor- und Masterstudiengänge werden mit 50-70% Onlineanteil durch-

geführt. Aufgrund des spezialisierten Ausbildungsangebotes ist das Einzugsgebiet der Studierenden aus allen Bundesländern und dem benachbarten Ausland.

Unterlagen werden Studierenden aller Hochschul-Bachelor- und Masterstudiengänge und auch der Tagesseminare online auf der Lernplattform (vgl. Lernplattform HAUP) zur Verfügung gestellt. Arbeitsmaterialien, Links, Video, Erklärvideos und Dateien werden in Onlinekursen u. a. nach dem didaktischen Modell nach Gilly Salmon (vgl. Klante & Gundermann, 2020) und in Webinaren aufbereitet.

Die Studierenden werden in den Bachelor- und Masterstudiengängen Agrarbildung und Beratung für das Lehramt an 120 berufsbildenden mittleren und elf höheren Schulen in Österreich und für Beratungsberufe qualifiziert. Die verschiedensten Fachrichtungen sind Landwirtschaft, Wein- und Obstbau, Gartenbau, Landtechnik, Forstwirtschaft, Ernährung, Lebensmittel- und Biotechnologie, Umwelt- und Ressourcenmanagement, Pferdewirtschaft u. v. m.

Der Mehrwert in der Digitalisierung wie die orts- und zeitunabhängige Vernetzung und Weiterbildung bietet gerade für den ländlichen Raum enorme Chancen. Reisekosten und Zeitressourcen werden gespart, Bildung und Wissenstransfer wird für viele erst ermöglicht.

Darauf gilt es die Studierenden vorzubereiten. Lehrveranstaltungen wie E-Medien in der Fachdidaktik (vgl. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, 2020b, S. 95) oder Virtuelle Lernumgebungen (vgl. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, 2020b, S. 96) legen in Bachelorstudiengängen den Fokus auf den Kompetenzerwerb nach dem digi.kompP-Kompetenzmodell (vgl. Bundesministerium Bildung, 2020).

2 Entwicklung neuer digitaler Beratungssettings zur Stärkung des ländlichen Raums

Im Masterstudiengang rückt die Digitalisierung im ländlichen Raum mit den Lehrveranstaltungen *Beratung und Teamarbeit digital*, *Landwirtschaft 4.0*, *Digitalisierung in der Landwirtschaft als Herausforderung für die Beratung* in den Vordergrund.

Die Studierenden erstellen selbst Farminare (vgl. Schuster & Gruber, 2018), Gardinare, Cookinare und Live-Onlineberatungsangebote, in denen Bildungs- und Beratungssettings vom Feld, Stall, Wald, Garten, Küche oder Alm per Smartphone in ein Webinar übertragen werden. Die Teilnehmenden können von zuhause aus mit den Beratenden diskutieren oder chatten.

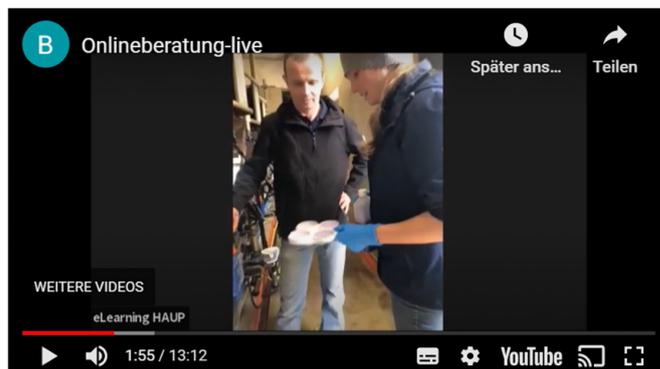


Abb. 1: Onlineberatung live (vgl. Berger, 2019)

Die Abbildung 1 zeigt die Aufzeichnung (vgl. Berger, 2019) einer Eutergesundheitsberatung im Stall im Bezirk Melk, die live übertragen wurde. Johanna Mandl BEd, Absolventin der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, ist Beraterin für Milchwirtschaft der Landwirtschaftskammer Niederösterreich. Die im Webinar anwesenden Bäuerinnen und Bauern konnten direkt live Fragen stellen.

Die Entwicklung in ländlichen Gebieten ist je nach Region sehr unterschiedlich. In einigen peripheren Gebieten gibt es Abwanderung, geringe Erwerbstätigkeit der Frauen, geringe Bevölkerungsdichte, eingeschränkte Erreichbarkeit und Verkehrsanbindung gekoppelt mit geringem Grad an formaler Bildung (vgl. Dax, 2015, S. 3).

Viele Regionen zeigen trotzdem, dass sie mit einem innovativen Zugang auch extreme Benachteiligungen überwinden und erfolgreiche Modelle der Regionalentwicklung erarbeiten können. Ein leistungsfähiger Zugang zu den Technologien der Informations- und Telekommunikation (IKT), insbesondere zum Breitbandinternet, ist als wesentlicher Aspekt für die Entwicklung ländlicher Regionen zu betrachten (vgl. Dax, 2015, S. 5).

Die Potentiale digitaler Medien in ländlichen Räumen liegen darin, dass (tertiäre und Weiter-) Bildungsangebote in Form von Seminaren über Online-Lernplattformen oder Open Educational Resources in ländliche Regionen gebracht werden können. Unabhängig von der Altersgruppe kann eine höhere Bildungsbeteiligung

auch bei bildungsfernen Personengruppen erzielt werden (vgl. Gruber-Rotheneder, 2011, S. 36).

3 Digitalisierung im Berufsfeld Bildung und Beratung in ländlichen Regionen

Die Digitalisierung hält Einzug in die unterschiedlichsten Bereiche in den ländlichen Regionen. Der direkte und regionale Berufsfeldbezug ist ein wesentlicher Ausbildungsschwerpunkt der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Dieser wird in den regionalspezifischen Erhebungen der Studierenden im Rahmen von Lehrgangs-, Bachelor- und Masterarbeiten in der Bildung und Beratung sichtbar.

3.1 Agrar-UmweltTV – Fachvortragsaufzeichnungen von Hochschulen

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik ermöglicht durch die Aufzeichnung von Fachvorträgen im Rahmen von Tagungen und deren Veröffentlichung auf der Agrar-UmweltTV (vgl. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, 2020a), dass diese orts- und zeitunabhängig weiteren Interessierten zur Verfügung stehen. Ob in Zeiten von Facebook & Co lange Vortragsaufzeichnungen gewünscht sind, wurde in der Bachelorarbeit „Agrar-Umwelt TV-Themen, Wünsche und Erwartungen seitens der Weizer Landwirte und Landwirtinnen“ erhoben.

Die Abbildung 2 zeigt, dass Bäuerinnen und Bauern überwiegend Videos mit der Länge von 6-9 Minuten bevorzugen. 59 % der Befragten geben an, auch an Vortragsaufzeichnungen von über 20 Minuten Länge interessiert zu sein (vgl. Benedikt, 2018, S. 52). Das Alter der Befragten hatte kei-

nen Einfluss. Gerade für ländliche Regionen ist dies eine Möglichkeit, spezifische Fachinhalte breit gestreut allen Interessent_innen zur Verfügung zu stellen.

Das Konzept der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, tertiäre Bildung und Fachvorträge aufzuzeichnen, ist erwünscht und wird in den nächsten Jahren weiter ausgebaut.

3.2 Soziale Medien in der Bioberatung

Ob soziale Medien wie Facebook, WhatsApp & Co auch in der Bioberatung einsetzbar sind, wurde in einer Lehrgangsarbeit im Rahmen des *Hochschullehrgangs Beratung und Erwachsenenbildung im Kontext Landwirtschaft und ländlicher Raum* der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik untersucht.

Die entscheidende Frage in dieser Arbeit war, welche sozialen Medien Biobäuerinnen und Biobauern in der Bioberatung tatsächlich nutzen werden.

Die Antworten der Biobäuerinnen und Biobauern auf diese Frage zeigt die Abbildung 3. WhatsApp und YouTube werden von 51 von 61 Befragten genutzt, Facebook liegt an dritter Stelle (vgl. Schneider, 2018, S. 22-23).

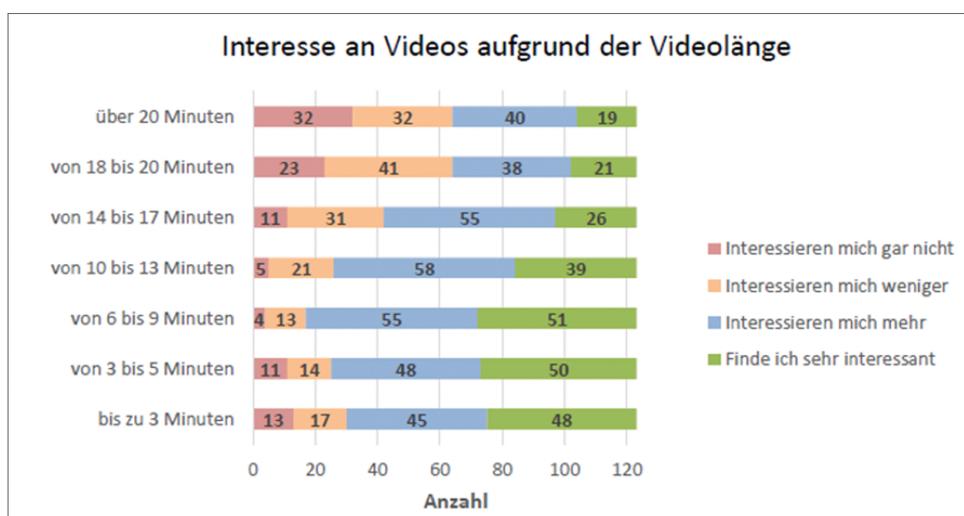


Abb. 2: Diagramm – Häufigkeit Interesse an Videos aufgrund der Videolänge (n=123)

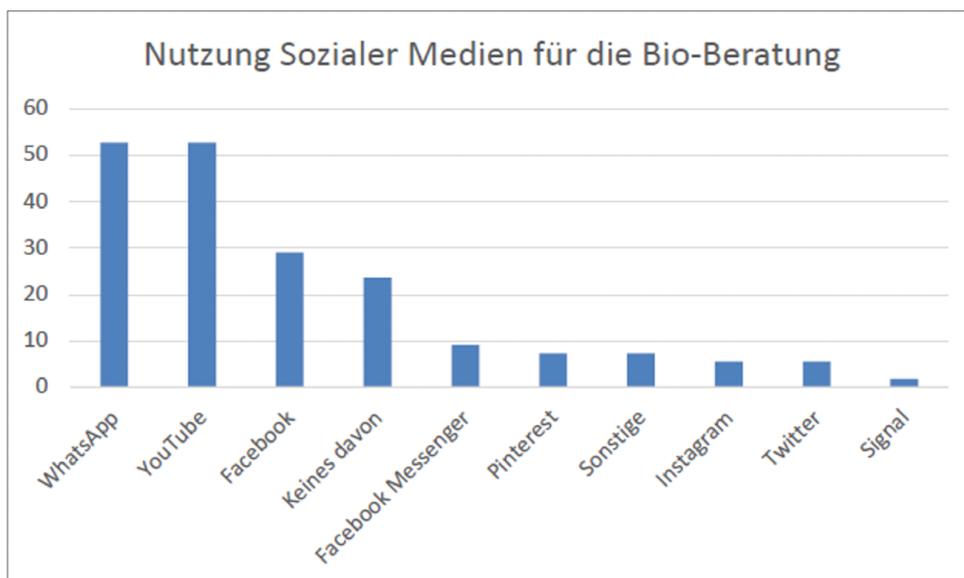


Abb. 3: Nutzungsbereitschaft von sozialen Medien für die Bio-Beratung nach Anzahl der Befragten (n=61)

Gewünscht wird eine Nutzung für fachspezifische Gruppen, der Austausch von aktuellen Informationen und neuesten Videos und die Weitergabe von Tipps für Berufskolleg_innen. Weiters soll der Informationsschwerpunkt auch auf den Markt und die Produktionsrichtlinien gelegt werden.

Soziale Medien werden in der agrarischen Beratung zwischenzeitlich intensiv genutzt, z. B.: die internationale Facebookgruppe Bodenfruchtbarkeit besteht aus über 8200 Mitgliedern; in der Boden.Leben WhatsApp-Gruppe tauschen sich 260 regionale Bäuerinnen und Bauern u. a. über die Förderung der Bodengesundheit im Trockengebiet aus; WhatsApp-Gruppen über biologischen Pflanzenschutz informieren tagesaktuell.

3.3 Digitale Jugend am Land

Die Kommunikationsmodelle der Landjugend Niederösterreich und die Wünsche der ca. 12.000 Mitglieder wurden

2017 erhoben. Innerhalb von 5 Tagen sind 505 auswertbare Fragebögen eingelangt, die per Facebook, Mail und WhatsApp verbreitet wurden.

Die Abbildung 4 zeigt, dass die Mitglieder der Landjugend vor allem WhatsApp und Facebook am häufigsten verwenden. Snapchat und Instagram wird von fast der Hälfte der Befragten verwendet (vgl. Matzinger, 2017, S. 33).

Die schnelle und hohe Rücklaufquote der Befragung ist das Ergebnis der gut strukturierten

Organisation und der digitalen Vernetzung der Landjugendmitglieder. Präsenztreffen wie Mitgliederversammlung und Freizeitaktivitäten werden weiterhin gewünscht. Die digitale Vernetzung ermöglicht die zeitnahe und überregionale Vernetzung.

3.4 Digitale Vernetzung der Salzburger Bäuerinnen

Bäuerinnen sind in Arbeitsgemeinschaften vernetzt. Bisher haben sie sich hauptsächlich in Präsenzveranstaltungen getroffen und ausgetauscht. Präsenztreffen können für Bäuerinnen von entlegenen Höfen oft einen enormen

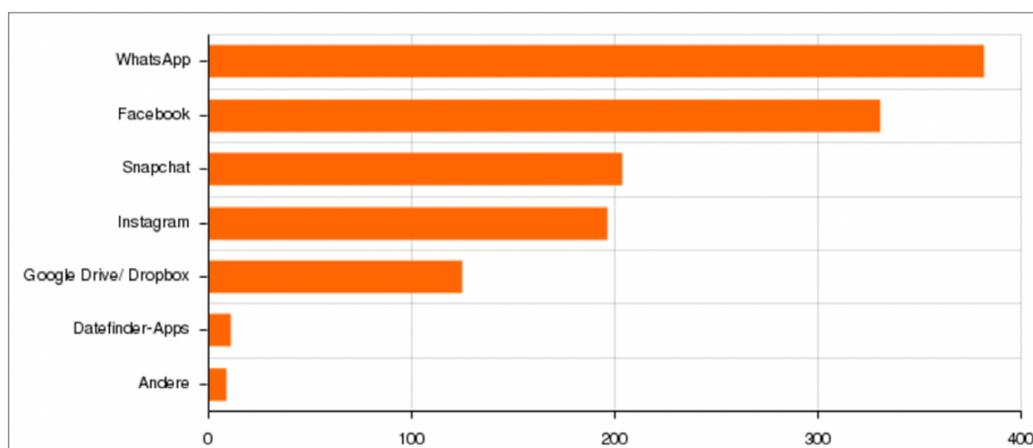


Abb. 4: downgeladete Apps der Landjugendmitglieder (n=505)



Abb. 5: Bäuerinnen Salzburg (LK Bäuerinnen Salzburg, o.J.)

men bis unmöglichen zeitlichen Reiseaufwand bedeuten, eine überregionale landesweite Vernetzung wurde dadurch verhindert.

Die Arbeitsgemeinschaft der Bäuerinnen des Bundeslandes Salzburg vernetzt sich intensiv über Facebook (vgl. LK Bäuerinnen Salzburg) um einen zeitnahen einfachen Austausch zu ermöglichen. 83% der bis 30-jährigen befragten Bäuerinnen nutzen Facebook. Bei den 31-50-jährigen sind es 41% (n=88) (vgl. Mösenbichler, 2019, S. 14).

Die Bäuerinnen interessieren sich für Berichte von Weiterbildungsveranstaltungen. 76% der befragten Bäuerinnen stufen Weiterbildungsangebote als die wichtigsten Beiträge in der Facebookgruppe ein (vgl. Mösenbichler, 2019, S. 16).

Die Facebookpostings kündigen die Inhalte von Weiterbildungsveranstaltungen an. Post mit Fachinhalten der Weiterbildung und Bilder von Personen, die teilgenommen haben, ergeben einen Nachbericht. Die Bäuerinnen freuen sich, bekannte Bäuerinnen so wiederzusehen. Persönliches und Fachliches werden in den Posts kombiniert.



Abb. 6: beliebtes Facebookposting einer Weiterbildungsveranstaltung der Seite „Bäuerinnenorganisation Salzburg“ (vgl. Mösenbichler, 2019, S. 22)

3.5 Digitalisierung 4.0 in der landwirtschaftlichen Beratung

Zur Steigerung des Betriebserfolges und auch der Arbeitserleichterung setzt sich die Land- und Forstwirtschaft seit jeher mit neuen Techniken und Bewirtschaftungsformen auseinander. Die stattfindende Digitalisierung wird sich unaufhaltsam fort- und durchsetzen. Um den konkreten Handlungsbedarf für die Bildung und Beratung abzuleiten und darauf aufbauend an der Umsetzung dieses Bedarfes zu arbeiten, wurden 102 Bäuerinnen und Bauern der Arbeitskreisberatung Steiermark, einer speziellen Beratungsform, befragt (vgl. Schaffer, 2019, S. 17).

Betriebsführende wünschen einen Digitalisierungsnewsletter. Die Möglichkeit der Onlineberatung über Onlineplattformen (Wissenstransfer, Beratungen, Fragen & Antworten) wurde als zweitwichtigster Schwerpunkt genannt.

Ebenso stehen Beratungsangebote über Online-Vermarktungsstrategien (Homepage, Webshop, Newsletter etc.), Weiterbildungen und Schulungen über Onlinekanäle sowie eine punktgenaue Beratung über die Digitalisierung in den verschiedenen Produktionsparten im Fokus der Befragten (vgl. Schaffer, 2019, S. 32).

Die Bäuerinnen und Bauern der Arbeitskreisberatung können sich auch Online-Weiterbildungen und Online-Beratungen mit Berufskolleg_innen vorstellen.

Die agrarische Bildung und Beratung wird von den Kund_innen, den Land- und Forstwirtschaft_innen vor zahlreiche Anforderungen gestellt.

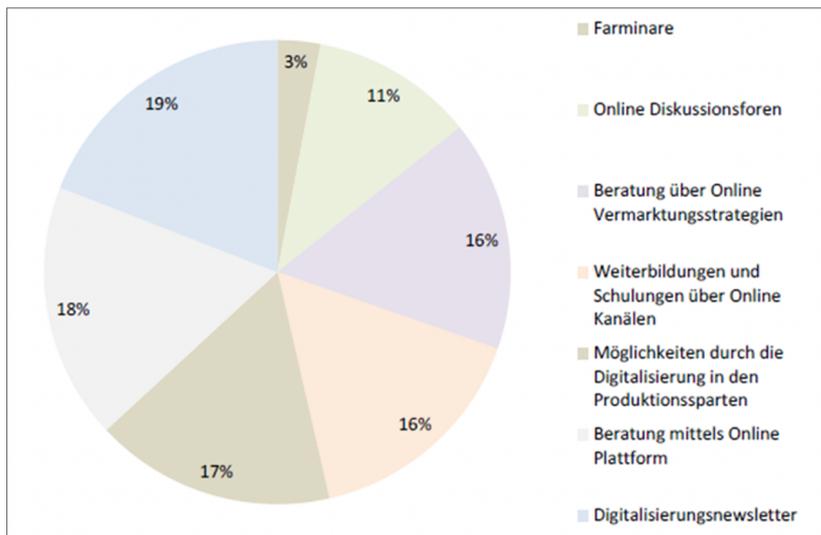


Abb. 7: von Bäuerinnen und Bauern gewünschte digitale Formate in der Bildung und Beratung (n=61) (vgl. Schaffer, 2019, S. 32)

Diese reichen von der Unterstützung in der technischen und praktikablen Umsetzung der Lösungen am Betrieb in den einzelnen Betriebszweigen, bis hin zur weiterhin persönlichen individuellen Beratung vor Ort oder im Büro (vgl. Schaffer, 2019, S. 45).

4 Fazit

Für die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien bedeutet dies, Studierende und Absolvent_innen

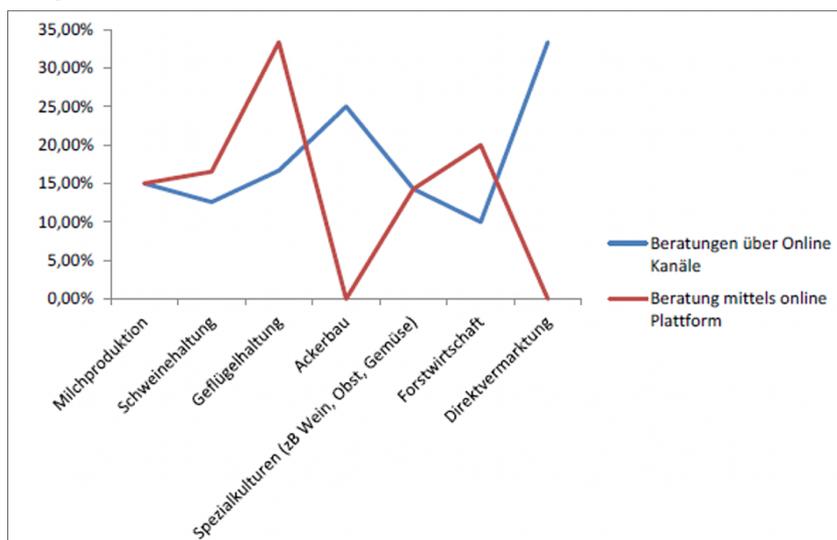


Abb. 8: Onlineberatung nach Betriebsformen in % der Befragten (n=102) (vgl. Schaffer, 2019, S. 39)

in der Aus- und Weiterbildung laufend weiter zu qualifizieren, damit sie gezielt Bildung und Beratungen durchführen können, die am letzten Stand der digitalen Möglichkeiten sind. Die Absolvent_innen sind in der Agrar- und Umweltberatung in verschiedenen Berufsfeldern tätig.

Der fehlende Breitbandausbau in den ländlichen Regionen stellt für viele Bewohner_innen ein Problem dar, da diese nicht im erforderlichen Ausmaß an der Digitalisierung partizipieren können.

Derzeit ist daher es notwendig, Bildungs- und Beratungsprodukte analog und digital zu konzipieren und anzubieten, um allen eine Teilhabe zur ermöglichen. Auch bedarf es in der Startphase der digitalen Settings intensiver technischer Unterstützung der Teilnehmenden, die auch die Beratenden leisten müssen.

Studierende und Absolvent_innen entwickeln neue innovative digitale Bildungs- und Beratungssettings. Die Digitalisierung unterstützt sie, die ländlichen Regionen maßgeblich mitzuentwickeln und mitzugestalten.

5 Literaturverzeichnis

Benedikt, T. (2018). Agrar- und Umwelt TV-Themen, Wünsche und Erwartungen seitens der Weizer Landwirte und Landwirtinnen. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Berger, E. (01.09.2019). Onlineberatung-live. Zugriff am 05.06.2020 unter https://www.youtube.com/watch?time_continue=115&v=PFccoFYah4E&feature=emb_logo

Bundesministerium Bildung, W. u. (2020). Digi.kompP. Zugriff am 03.08.2020 unter <https://www.virtuelle-ph.at/digikomp/>

Dax, T., Oedel-Wieser, T. (30.09.2015). Periphere ländliche Regionen im Brennpunkt – Der ländliche Raum zwischen Dynamik und Entleerung. Zugriff am 05.06.2020 unter https://www.bmlrt.gv.at/land/laendl_entwicklung/Online-Fachzeitschrift-Laendlicher-Raum/archiv/2010/Dax_Oedel-Wieser.html

Gruber-Rotheneder, B. (2011). Lernen mit digitalen Medien – Ein Handbuch für die Erwachsenenbildung und Regionalentwicklung. Wien: Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (2020a). Agrar-Umwelt TV. Zugriff am 07.06.2020 unter <https://v.agrarumweltpaedagogik.at/>

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (2020b). Bachelorstudium – Agrarbildung und Beratung: Curriculum 240 ECTS-Anrechnungspunkte Lehramt Sekundarstufe (Berufsbildung), Fachbereich Land- und Forstwirtschaft sowie Agrar und Ernährung Befähigung für den land- und forstwirtschaftlichen Beratungs- und Förderungsdienst. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (o.J.). Lernplattform HAUP. Zugriff am 05.06.2020 unter <https://www.eduacademy.at/phagrarumwelt/>

Klante, S. & Gundermann, A. (o.J.). Das aktive Online-Lernen und -Lehren – Das Stufenmodell von Gilly Salmon. Zugriff am 05.06.2020 unter <https://wb-web.de/material/methoden/das-aktive-online-lernen-und-lehren-das-stufenmodell-von-gilly-salmon.html>

LK Bäuerinnen Salzburg (o.J.). Facebook der Bäuerinnen Salzburg. Zugriff am 7.6.2020 unter <https://www.facebook.com/BaeuerinnenorganisationSalzburg>

Matzinger, M. (2017). Die Jugend kommuniziert heute Großteils über Digitale Medien. Wie kann diese Entwicklung bestens in die Landjugendarbeit integriert werden und wieweit werden persönliche Treffen und Sitzungen noch Bedeutung haben? Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Beitrag ohne eLecture | Keine Aufzeichnung vorhanden

Mösenbichler, H. (2019). Die Mediendarstellung der Salzburger Bäuerinnenorganisation im Hinblick auf soziale Medien. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Schaffer, M. (2019). Digitalisierung 4.0 in der landwirtschaftlichen Beratung. Die Anforderungen an die Landwirtschaftskammer Steiermark und deren Beraterinnen und Berater aufgrund der Digitalisierung. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Schneider, R. (2018). Eignen sich Soziale Medien für die Bio-Beratung? Erhebung der Bereitschaft der Biobäuerinnen und Biobauern, soziale Medien für die Bio-Beratung zu nutzen. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Schuster, K., & Gruber, M. (17.08.2018). AUFZEICHNUNG LFI-FARMINAR: "Aufforstung nach Katastrophen". Zugriff am 05.06.2020 unter <https://oe.lfi.at/aufzeichnunglfi-farminar-aufforstung-nach-katastrophen+2500+1802154>

Autorin



Ing. Elfriede Berger MA, BEd. || Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Institut für Beratung, Entwicklungsmanagement, E-Learning und E-Didaktik || Angermayrgasse1, 1130 Wien
<http://www.haup.ac.at/>
elfriede.berger@haup.ac.at

Ines BIELER

(Bildungspunks)

E-Mailadresse: ijbieler@me.comDigitales Lernen und
Lehren

Digitale Didaktik?! H. Meyers Merkmale guten Unterrichts im Zeitalter der Digitalisierung

Das 21. Jahrhundert stellt neue Anforderungen an Gesellschaft und insbesondere an Bildung. Die Auswirkungen der digitalen Transformation sind längst zu spüren und haben eine sich rasant verändernde Welt geschaffen. Die Aufgabe von Bildung geht über Zurechtfinden und Auf-die-Zukunft-Vorbereiten hinaus. Bereits 2016 formulierte die Kultusministerkonferenz (KMK) in ihrem Strategiepapier „[den] Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule“ als angemessene Vorbereitung der „Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft, ... [um] sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen“ (KMK, 2016, S. 10). Diese Selbstgestaltungskompetenz ist der entscheidende Faktor für eine erfolgreiche Bildung. Daraus ergibt sich die Frage nach den Merkmalen für einen Unterricht, der diesen Bildungs- und Erziehungsauftrag erfolgreich unterstützt? Der Schwerpunkt des Beitrags liegt darauf, zu zeigen, dass guter, zeitgemäßer Unterricht die Adaption bewährter didaktischer Grundlagen an die Bedingungen der Digitalität bedeutet. Dabei wird Technik nicht als Ersatz für pädagogische Handeln gesehen. Vielmehr „[wird] Digitalität ... zum Hintergrund des Alltags“ (Macgilchrist, 2019).

Keywords: digitale Didaktik, Bildung unter den Bedingungen der Digitalität, digitale Transformation, Unterricht

1 Digitale Begriffe

Begriffe wie *digitaler Unterricht* oder *digitale Bildung* reduzieren das Verständnis von Bildung und Unterricht auf die Nutzung digitaler Werkzeuge. Obwohl ein viel umfassenderes Verständnis von Digitalität gemeint ist, haben sich diese Begriffe im allgemeinen Sprachgebrauch etabliert (vgl. Muuß-Merholz, 2015).

Der Begriff *Digitale Didaktik* dagegen ist wenig verbreitet. Häufig wird zur Kennzeichnung der neuen Didaktik das Adjektiv *agil* verwendet. Welche der Bezeichnungen sich auch durchsetzen wird, entscheidend für die Weiterentwicklung didaktischer Vorstellungen ist das Ver-

ständnis und die Bereitschaft, Konzepte vergangener Jahrhunderte zu hinterfragen und an veränderte Bedingungen anzupassen. Trotz des Begriffes *digitale Didaktik* steht nicht die Digitalisierung analoger Prozesse im Zentrum der Betrachtung. Digitalisierung durchzieht alle gesellschaftlichen Aspekte und ist „unmittelbar verwandt ... mit der gesellschaftlichen Struktur“ (Nassehi, 2019, S. 18). Durch diese gesellschaftliche Komponente der Digitalisierung entsteht ein neues, digitales Koordinatensystem, in dem sich Bildung und Unterricht entfalten können. Die Spielräume für Fortentwicklung von Lehr-Lernkonzepten sind um den digitalen Aspekt erweitert worden und müssen gestaltet, reflektiert und evaluiert werden.

Es ist an der Zeit, nicht mehr Pädagogik und Technik gegeneinander auszuspielen. Die Debatten um das Primat der Pädagogik hat schon 2018 Axel Krommer für trivial erklärt (vgl. Krommer, 2018).

2 Bewährte Basis

In seinem Buch „Was ist guter Unterricht?“, veröffentlicht 2004, stellt Hilbert Meyer einen aus 10 Kriterien bestehenden Katalog zur Einschätzung der Qualität von Unterricht auf. Diese Kriterien sind „konzeptneutral“ formuliert (vgl. Meyer, 2004, S. 9).

Es werden folgende **Merkmale guten Unterrichts** benannt und erläutert:

1. Klare Strukturierung des Unterrichts
2. Hoher Anteil echter Lernzeit
3. Lernförderliches Klima
4. Inhaltliche Klarheit
5. Sinnstiftendes Kommunizieren
6. Methodenvielfalt
7. Individuelles Fördern
8. Intelligentes Üben
9. Transparente Leistungserwartungen
10. Vorbereitete Umgebung (vgl. Meyer 2004, S. 17-18)

Diese Merkmale sind allgemein anerkannt und haben sich in der Praxis bewährt. Sie lassen sich sowohl auf geschlossene als auch auf offene Unterrichtskonzepte anwenden (vgl. Meyer, 2004, S. 18). Dieser Gütekriterienkatalog berücksichtigt nur in gewissen Grenzen die Autonomie der Lernenden. Er ist auf die Beurteilung von Unterricht ausgerichtet, der von der Lehrperson geplant, strukturiert und kontrolliert wird.

3 Neue Bedingungen

Im 21. Jahrhundert ist Digitalität gesellschaftliches Prinzip und durch Algorithmizität, Referentialität und Gemeinschaftlichkeit gekennzeichnet (vgl. Stalder, 2016). Möglichkeiten, die digitale Technologien zum Beispiel

hinsichtlich Kommunikation und Transport geschaffen haben, sind Ausdruck dieser Entwicklung und wirken als Katalysator.

Die Bedingungen für Bildung haben sich während des Prozesses der digitalen Transformation innerhalb des letzten Jahrzehnts stark gewandelt. Unsere derzeitige Realität bietet eine Fülle an Informationen, die unüberschaubar erscheint, und doch mit exponentieller Geschwindigkeit weiter anwächst. Der Umgang mit dieser Informationsflut verlangt nach neuen Kompetenzen, um die sich teilweise widersprechenden Aussagen, „Fake News“ und immer neu entstehenden Themengebiete einordnen und beurteilen zu können. Wissen allein genügt nicht mehr. Kompetenzen können nur in einem aktiven Prozess der Auseinandersetzung „über Recherche, Diskussionen, die Übernahme verschiedener Sichtweisen usw. erlernt“ werden (Fadel, Bialik & Trilling, 2015, S. 123). Um den Bedingungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden, sind nicht nur neue Kompetenzen notwendig, sondern auch eine neue Priorisierung bekannter Fähigkeiten und Fertigkeiten. Filterkompetenz zum Beispiel ist im 21. Jahrhundert unerlässlich – nicht nur im Bereich der Bildung. Wurde früher vom Lehrenden das Wissen ausgewählt und aufbereitet, müssen Lernende heute in der Lage sein, aus der Fülle von Informationen die relevanten auszuwählen, sie aufzubereiten, miteinander zu verknüpfen und sie im Sinne des konnektivistischen Lernens (vgl. Dreer 2011) zu kuratieren.

Nicht zuletzt durch die Auswirkungen der Corona-Krise und den damit verbundenen zeitweisen Schulschließungen ist die Notwendigkeit deutlich geworden, digitale Konzepte, Medien und Tools als Selbstverständlichkeit der Kommunikation und als Arbeitsbasis zu sehen und im Unterrichtskontext einzusetzen.

Die Wahrnehmung dieser Notwendigkeit allein reicht nicht aus. Eine Umsetzung und entsprechende Anwendung im Bildungskontext unter den Bedingungen von Distanzlernen und Blended Learning ist erforderlich. Dies bedeutet didaktische Konzepte an die Veränderun-

gen des digitalen Transformationsprozesses nicht nur anzupassen, sondern zukunftsorientiert und im Sinne einer agilen Schulentwicklung zu formulieren. „Man muss didaktisch anders denken, wenn man E-Learning nicht nur als Instrument verwendet, sondern als Vermittlung, als etwas, das pädagogische Inhalte transportieren kann. Es hat insofern Einfluss, als dass man didaktische Zielsetzungen anders definieren muss“ (Mayr, Resignier & Schratz 2009, S. 114).

Didaktik – als Kunst des Lehrens und Lernens – muss die Veränderungen verarbeiten und Bildungsprozesse an die neuen Herausforderungen anpassen. Bildung scheint ein Bereich zu sein, der sich mit dem Verlassen des vertrauten Terrains der Gutenberg-Galaxis besonders schwer tut (vgl. McLuhan, 1968). Oft werden, wenn überhaupt, Veränderungen im Bereich der Didaktik meist nur als notwendige Anpassungen an eine bereits veränderte Realität vorgenommen. Dabei müssten Didaktiker_innen den Lehrenden mit neuen Modellen und dem Aufzeigen neuer, erweiterter Möglichkeiten der Gestaltung von Lehre und Unterricht vorausgehen.

Viele Konzepte bleiben Gedankenkonstrukte, weil es an einer Verknüpfung von Theorie und Praxis in der Lehrer_innenbildung mangelt. Wissenschaftliche Arbeiten verbleiben zu oft in Universitäten und Hochschulen, denn Lehramtsstudierende sehen wenig Anknüpfungspunkte in der Praxis für ihr im Studium erworbenes Wissen.

Schon 2009 formulierten Mayr, Resinger und Schratz: „Blended Learning fordert die didaktischen Kompetenzen einer Lehrperson heraus. Die Unterrichtsvorbereitung für E-Learning unterscheidet sich zum Teil erheblich von einer traditionellen“ (Mayr et al. 2009, S. 115). Über 10 Jahre später steht das Bildungssystem während der Corona-Pandemie jedoch hilflos vor den Herausforderungen des Distanzlernens.

Ein stärkerer Theorie-Praxis-Transfer durch engere Verzahnung der Phasen der Lehrer_innenbildung ist eine

Aufgabe, die stark mit der digitalen Transformation im Bildungsbereich verknüpft ist.

4 Neues didaktisches Verständnis unter Bedingungen der Digitalität

Die von Hilbert Meyer aus empirischen Studien zusammengefassten Kriterien für guten Unterricht umfassen Merkmale (vgl. Meyer, 2004), die von allgemeiner Wichtigkeit sind.

Mittlerweile ist die Welt digital vernetzt. Digitale Tools und Konzepte eröffnen uns immer weitere Möglichkeiten, auf Wissen zuzugreifen, orts- und zeitunabhängig in globalen Netzwerken zu lernen, uns auszutauschen und neue Erkenntnisse zu reflektieren. Dies verändert Lernprozesse gravierend.

Der Einfluss resultiert weniger aus der enormen Flut an Fakten, Zahlen, Ideen und Zusammenhängen, sondern eher aus dem Fakt, der auf der Aussage McLuhans basiert: *The Medium is the Message*. (McLuhan, 1964, S. 1) Pädagogik basiert bisher auf einem System, das von dem Grundsatz ausgeht, dass Lernende belehrt werden müssen und dass Lehrende diese Lehrprozesse organisieren, strukturieren und leiten.

Ebenso war bisher Konsens, dass Lernen mit einem Abschluss bewertet werden sollte. Daraus folgend werden unterrichtliche Prozesse nach allgemeinen didaktischen Grundsätzen gestaltet, die die Lehr-Lernprozesse zu organisierten Prozessen machen – Unterricht, wie wir ihn bisher kannten.

Die Transformationsprozesse des 21. Jahrhunderts stellen diese Sichtweise organisierten Lernens in Frage und richten den Fokus der Bildung auf Heterogenität und Individualisierung.

Gesellschaftliche Zusammenhänge und Hierarchien werden angezweifelt und agiles Handeln wird nicht nur

in Wirtschaftsabläufen eingefordert, sondern muss auch im Bildungskontext stattfinden. Lernende wollen darauf vorbereitet werden, wie sie ihr späteres Leben meistern können. Dies muss zukunftsorientiert erfolgen, sie also dazu befähigen, auch Aufgaben zu bewältigen, die heute noch nicht vorstellbar sind.

Deshalb muss neben einem Grundlagenwissen vor allem der Umgang mit diesem Wissen, seine ständige Erweiterung und Verknüpfung im Zentrum von Lehr-Lernprozessen stehen. Lebenslanges Lernen wird zur zentralen Haltung für Lehrende und Lernende.

Ausgehend von der Kritik der fehlenden Anpassung von Lehr-Lernprozessen an die Bedingungen der Digitalität muss die Frage gestellt werden, ob das Bildungssystem mit seiner hierarchischen Struktur und der Fokussierung auf Bewertungen noch Berechtigung besitzt. Mit Blick auf die Zukunft gilt zu untersuchen, wie Unterricht unter den Bedingungen der Digitalität aussehen muss und wie eine *neue Schule* aussähe?

5 Merkmale des Unterrichts

Die von Meyer aufgestellten Kriterien sollen die Basis der Überlegungen bilden, denn sie beschreiben den didaktischen Konsens, der wiederum im 21. Jahrhundert unter den Bedingungen der digitalen Transformation digital betrachtet werden muss (vgl. Meyer, 2004, S.17-18).

Die 10 Kriterien beschreiben einen Lehr-Lernprozess, der gemeinsam von Lernenden und Lehrenden gestaltet und bewältigt wird. Ob man das Lernklima untersucht oder die inhaltliche Klarheit, ob Methodenvielfalt oder Leistungserwartungen diskutiert werden, es ist ein Prozess des Miteinander-Lernens, der gemeinsamen Kommunikation und des Netzwerklernens. Im Folgenden wird nicht auf jedes der 10 Merkmale, die Meyer vorgibt, eingegangen. Schaut man auf die inhaltliche Weiterentwicklung der Kriterien unter den Bedingungen der

digitalen Transformation, lassen sich Überschneidungen feststellen.

5.1 Klare Strukturierung des Unterrichts (Merkmal 1)

Meyer spricht innerhalb dieses Merkmals die Rollenklarheit an. Auch Prozess-, Ziel- und Inhaltsklarheit werden unter dieser Strukturierung verstanden (vgl. Meyer, 2004).

In den letzten Jahren hat sich das Verständnis der Rolle von Lehrenden stark gewandelt. Neue Bezeichnungen wie Lernbegleiter oder Lernguide werden diskutiert. Die Suche nach neuen Bezeichnungen spiegelt die Auseinandersetzung, um die durch die digitale Transformation veränderte Rolle der Lehrperson wider – weg vom Wissensvermittler, hin zum Coach – zu einem *Lernprozessbegleiter*, der verschiedene Rollen innehaben muss.

Wissen ist immer verfügbar – nur einen Klick entfernt. Durch diese ständige Zugriffsmöglichkeit auf Wissensbestände wird die Bewertung, Einordnung, Verknüpfung, aber auch das Suchen nach relevanten Fakten für Lernende wichtiger als früher. Dies führt für die Lehrperson zum Verlust ihrer Wissenshoheit und stellt für eine Vielzahl von Lehrenden ein Problem dar, denn sie verbinden damit auch einen Autoritätsverlust.

Die neue Position der Lehrenden macht sie selbst zu Lernenden und etabliert dadurch ein neues Verhältnis in Schule und Hochschule zwischen den Beteiligten. Kommunikation im Lehr-Lernkontext verläuft auf Augenhöhe, basiert auf Gleichberechtigung und Respekt sowie Akzeptanz von Meinungen.

Prozesse, Ziele und Inhalte sind nicht mehr Vorgaben des Lehrenden, sondern entstehen in einem vertrauensvollen Prozess zwischen allen Beteiligten, in dem Lehrende motivieren und moderieren, flexibel und individuell organisieren und beraten.

Offene Planungen der Lehr-Lernprozesse unter Einbeziehung der Lernenden lösen Planbarkeit und vorstrukturierte Unterrichtsprozessen ab. Für Lehrende bedeutet dies, ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit, Empathie und Agilität in ihre Tätigkeit einbringen zu müssen.

5.2 Hoher Anteil echter Lernzeit (Merkmal 2)

Lernzeit soll im organisatorischen Unterrichtsablauf einen höheren Stellenwert einnehmen und nicht von „Organisationskram“ überlagert werden (vgl. Meyer 2004, S. 17). Meyer geht damit von einer Lehrperson aus, die den Unterricht und auch die Lernzeit der Schüler_innen plant, strukturiert und kontrolliert.

Im lehrer_innenzentrierten Unterricht ist die aktive Auseinandersetzung der Schüler_innen mit den ihnen gestellten Problemen in jeglicher Hinsicht durch die Lehrperson „vorgedacht“. Bisher haben die Lehrer_innen die Stunden und Unterrichtssequenzen geplant, einschließlich der Aktivitäten der Schüler_innen – inhaltlich, methodisch und auch zeitlich. Lernende wurden meist nicht einbezogen.

Im Sinne der konstruktivistischen Lerntheorie bietet ein solch vorstrukturierter Unterricht somit nur wenig echte Lernzeit.

Der Begriff der Lernzeit muss weiter gefasst werden und über den Fokus auf Wissensvermittlung bzw. -aneignung hinausgehen. Um den Kompetenzerwerb der Lernenden zu fördern, sollte im Zeitalter der digitalen Transformation verstärkt Wert auf Fertigkeiten und Metaklernen gelegt werden und die Lernenden befähigt werden, ihre Lernprozesse und damit ihre eigene Lernzeit selbst zu organisieren.

Die Corona-Krise hat gezeigt, dass eine gute Selbstorganisation für Schüler_innen eine Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten während der Zeiten des Distanz-

lernens ist. „Viele Schülerinnen und Schüler scheinen überdies die Möglichkeiten des selbstverantwortlichen Lernens zu schätzen und führen dies als Grund dafür an, dass sie in der aktuellen Situation mehr lernen als im normalen Unterricht“ (Huber et al., 2020, S. 50).

Es muss aber auch darauf verwiesen werden, dass die Krisensituation und das damit verbundene Distanzlernen die Bildungsgerechtigkeit nicht nur verdeutlicht haben, sondern „ungünstige Voraussetzungen“ verstärken (vgl. Hurrelmann & Dohmen, 2020).

Eigenverantwortlich die Planung und Rhythmisierung des Lernprozesses zu gestalten, ist eine Kompetenz, die für eine erfolgreiche Bewältigung nicht nur von blended-learning-Szenarios entscheidend ist.

New Learning muss alle Dimensionen der Bildung umfassen und stärker als bisher Verknüpfungen der Bereiche, Reflexion und Metaklernen in den Fokus der Lehr-Lernprozesse stellen (vgl. Fadel, Bialik & Trilling, 2015).

5.3 Lernen im Netzwerk – lernförderliches Klima durch Kommunikation und selbstbestimmtes Lernen (Merkmale 3–5)

Die Basis von Lehr-Lernprozessen ist Beziehungsarbeit. Ein vertrauensvolles Verhältnis – einerseits zwischen Lehrenden und Lernenden und andererseits innerhalb der verschiedenen Teams der Lernenden – ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.

Respekt, Vertrauen, Offenheit und Sicherheit müssen Grundlage des Arbeitens sein. Diese Werte behalten nicht nur ihre Gültigkeit, sie haben im schüler_innenzentrierten Unterricht noch einen höheren Stellenwert als im klassischen Frontalunterricht.

Die Corona-Krise mit den plötzlichen Schulschließungen hat allen an Bildung Beteiligten deutlich gezeigt, dass Lehr- und Lernprozesse auf intakten Beziehungen

zwischen Lehrenden und Lernenden beruhen und eine funktionierende Kommunikation die Grundlage des Lernens ist.

Egal ob im Klassenraum und im persönlichen Gespräch oder per Videokonferenz und etherpad, individuelle Lernprozesse finden immer gemeinsam statt. Auch wenn vom konstruktivistischen Verständnis her Lernen ein individueller Prozess ist und bleibt, so gilt dennoch:

„Wichtig ist nicht mehr, was, wo und wie viel jeder lernt. Sondern wie man sich vier oder fünf Jahrzehnte lang in einem intensiven Lern- und Arbeitsprozess organisiert. Allein und mit anderen, in Verbindung mit den Maschinen und mit dem ständigen Wissensflow.“ (Laureçon & Wagner, 2008, S. 20-21)

Was wie ein Widerspruch klingt, entspricht der menschlichen Natur des Lernens. Die Auseinandersetzung mit Problemen erfolgt im konstruktivistischen Sinn immer durch einen Abgleich mit anderen Meinungen, neuen Wissensbeständen und praktischen Erfahrungen. Erst durch Anwendung wird Wissen relevant.

Die beste Grundlage für erfolgreiche Lehr-Lernprozesse liegt in Netzwerken, denn anstatt für sich selbst zu bewahren und sammeln, schaffen Teilen und Verbinden einen neuen Wert (vgl. Siemens, 2006, S. 143).

Bisher wurde in institutionell organisierten Bildungsprozessen die Klarheit des Lehr-Lernprozesses durch die Lehrperson bestimmt und bezog sich auf „Verständlichkeit der Aufgabenstellung, Plausibilität des thematischen Gangs, Klarheit und Verbindlichkeit der Ergebnissicherung“ (Meyer 2004, S. 17).

Um den Anforderungen der Gegenwart gerecht zu werden und auf die Zukunft vorzubereiten, muss verstärkt Wert auf die Herausbildung von Kommunikationsfähigkeiten und Teamarbeit gelegt werden. Denn „die grundlegenden Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Mathematik sowie naturwissenschaftliche Denk- und

Arbeitsweisen stellen weiterhin eine notwendige, aber nicht mehr hinreichende Basis dafür dar.“ (Cress et al., 2018, S. 8)

Deshalb sollte dieser stark lehrer_innenzentrierte Ansatz gelockert werden, so dass nicht ein durch die Lehrperson vorgegebener thematisch abzuarbeitender Lernprozess von den Lernenden nur nachzuvollziehen ist.

Lernen muss aktiv von den Lernenden als lebenslang andauernder Prozess verstanden und selbst gestaltet werden. Individuelle Inhalte, Wege, Ziele werden in Netzwerken, die adaptiv, fließend sind und sich den Erfordernissen anpassen, strukturiert und entwickelt.

„A hierarchy imposes structure, while networks reflect structure.“ (Siemens, 2006, S. vii)

Die Lernenden benötigen ein hohes Maß an Eigensteuerung. Sie müssen Selbstverantwortung für ihren Lernprozess übernehmen, was Disziplin, Selbstmotivation, Kommunikations- und Medienkompetenz verlangt, um das Netzwerklernen für sich selbst erfolgreich zu gestalten.

5.4 Individuelles Fördern, intelligentes Üben mit Methodenvielfalt (Merkmale 6–8)

Der Heterogenität Rechnung tragend, müssen Lehrende Lernangebote differenziert anbieten. Sowohl Aufgabenstellungen als auch Methoden, Tools und Materialien müssen entsprechend individuellen Bedarfen bereitgestellt und immer wieder angepasst werden.

Wissen muss angewandt, Haltungen gefestigt und Fähigkeiten trainiert werden. Aber nicht stupide Wiederholung ist zielführend. Es müssen Anwendungs- und Präsentationsanlässe geschaffen werden, die für die Lernenden relevant sind – relevant hinsichtlich Praxis und Publikum.

Um Probleme zu lösen und Inhalte zu kreieren ist es nicht nur notwendig, sich Wissen anzueignen, sondern Lernende müssen befähigt werden, selbstständig Werkzeuge und Methoden kriteriengeleitet auswählen zu können und zu bewerten.

Dies erfordert ein hohes Maß an Selbstreflexion, um die eigenen Lernprozesse sachlich einzuschätzen und zu evaluieren.

5.5 Transparente Leistungserwartungen

Der Leistungsgedanke ist eng mit dem Bildungsbegriff verbunden und wurde bestimmt durch die Wesenszüge der kapitalistischen Klassengesellschaft, die wiederum prägend waren für die Institution Schule.

Bewertungen, Vergleichbarkeit, Prüfungen und Abschlüsse waren und sind wichtige Faktoren für die Messbarkeit des Erfolgs von schulischer Bildung, die vor allem auf die ökonomisch sinnvolle Ausbildung abzielt. Bildung ist aber mehr als ein ökonomisch unterstützender Faktor.

In den Schulgesetzen der Länder ist „das Recht [jedes jungen Menschen verankert,] auf eine seine Begabungen, seine Fähigkeiten und seine Neigung fördernde Erziehung, Bildung und Ausbildung. Das schließt die Vorbereitung auf die Wahrnehmung von Verantwortung, Rechten und Pflichten in Staat und Gesellschaft ein.“ (SchulG LSA, 2018, §1)

Die individuelle Förderung jedes einzelnen Lernenden im Blick, stellt sich die Frage, inwieweit eine Benotung dabei hilfreich sein kann.

Denn Bildung im 21. Jahrhundert sollte zu „Verstehen-Wollen[...] und [...] Vernetzten-Denken-Können[...]“ führen (Laurençon & Wagner, 2018, S. 13). Um den Lernprozess zu unterstützen ist statt Noten formatives Feedback hilfreich.

Begleitende Rückmeldungen mit dem Ziel, Lernende während des Lernens zu bestärken, auf Fehler aufmerksam zu machen und Lösungsansätze bei Problemen anzubieten, sind zielführender als ein Test oder eine Prüfung am Ende des Lernprozesses.

Summative Formen der Bewertung geben keinen Entwicklungsspielraum für Lernende. Vielmehr sollte Wert auf formative assessment gelegt werden, dass während der individuellen Begleitung der Lernenden ein Nachjustieren zulässt.

Hilfreich hierbei kann der Einsatz eines ePortfolios sein, das den Weg, das Produkt und die Reflexion dokumentiert.

Formative Bewertungen machen den Lehr-Lernprozess transparent und die individuellen Leistungen und Potentiale sichtbar.

5.6 Vorbereitete Umgebung (Merkmal 10)

Die aktuellen Entwicklungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie haben deutlich gemacht, dass Lernen nicht an den Ort Schule gebunden ist. Trotzdem bedarf es einer Umgebung zum Lehren und Lernen. Dabei sind digitale Räume sehr gut geeignet, das Zusammenspiel von Distanzlernen und Präsenzphasen didaktisch sinnvoll zu verzahnen.

Die Zeit des sogenannten Homeschoolings und auch die hybriden Lernarrangements (vgl. Kerres 2002, S. 1) demonstrieren, dass Lernen – unter bestimmten Bedingungen und für bestimmte Personengruppen – erfolgreich orts- und zeitunabhängig organisiert und durchgeführt werden kann.

Gleichzeitig muss dem „Schereneffekt“ entgegengewirkt werden (vgl. Huber et al., 2020, S. 7). Ungleichheiten dürfen nicht verschärft werden. Eine Herausforderung für alle Beteiligten.

Funktionierende digitale Lernumgebungen stellen nicht nur Ansprüche an Lehrende, die Umgebungen für ihre Lerner auswählen und konfigurieren müssen. Für Lernende ist es notwendig, mit den neuen Freiheiten umgehen zu können. Dies erfordert ein hohes Maß an Selbstorganisation und Disziplin, aber auch an Reflexion und Kommunikation. Distanzlernen erweckt den Eindruck, als wären diese Kompetenzen nun wichtiger als im Präsenzunterricht. Dies sind sie nicht.

Lernen war schon immer Beziehungsarbeit. Nun müssen sowohl Lehrende als auch Lernende diese Beziehungsarbeit gerade in andere mediale Kanäle übertragen. Dies benötigt Anpassungszeit und auch Erfahrungen, die reflektiert und evaluiert werden müssen.

Lernen im 21. Jahrhundert erzeugt offene Strukturen in den Lehr-Lernprozessen, mit denen man umgehen lernen muss. Für alle Beteiligten erfolgte jetzt krisenbedingt ein radikaler Wechsel der Kommunikationswege und Kollaborationsstrukturen. Dies hat gezeigt, dass Lehren und Lernen auch in digitalen Umgebungen erfolgreich stattfinden kann. Dafür muss jeder einzelne Lernende befähigt werden, selbst einen individuellen Workflow zu organisieren und zu etablieren.

Unterstützungsangebote durch Lehrende sind dafür notwendig und erfordern ein hohes Maß an digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Lehrendenseite aus. Materialien und Tools müssen zur Verfügung gestellt, Kanäle sowohl für synchrone als auch asynchrone Kommunikation eröffnet und die kollaborative Arbeit methodisch flexibel begleitet werden. Die technische Ausstattung soll kollaboratives Arbeiten auch im globalen Kontext, digitales Networking sowie interaktives Präsentieren ermöglichen. Dies alles kann an Schule und Hochschule, aber auch an außerschulischen Lernorten, selbst zu Hause stattfinden.

Lernende erkennen die Bedeutung und Wichtigkeit von (Präsenz)Räumen für den persönlichen Austausch, für Empathie und Offenheit.

Präsenz wird in digitalen Zeiten wertvoller und daher hinsichtlich der Qualität kritisch bewertet. Lernende erwarten, dass nicht die bloße Anwesenheit zählt, sondern dass in Präsenzveranstaltungen besonderer Wert auf Interaktion und Kommunikation gelegt wird.

Auch im „digital Space“ suchen Lernende Räume des Austausches, Räume für Netzwerkarbeit und müssen Kompetenzen erwerben oder mitbringen, die dieses neue Lehren und Lernen in den digitalen und hybriden Umgebungen erfordert.

Auch wenn Schulen und Hochschulen Orte für Präsenzunterricht bleiben, werden sie sich den neuen Anforderungen anpassen müssen. Neben den verpflichtenden Anwesenheitszeiten sollten für die individuellen und frei verfügbaren Lernzeiten schulische co-working spaces eingerichtet werden.

Es geht den Lernenden nicht nur um den Input und inhaltlichen Austausch. Erwartungen an Arbeitsplätze werden auch hinsichtlich Atmosphäre, Infrastruktur, Regeln und Copräsenz gestellt (vgl. Muuß-Merholz, 2018).

Gerade in den virtuellen Räumen ist zu beobachten, was benötigt wird und wie schnell Lösungen gefunden werden. Bei Gruppenarbeiten wurde der Bedarf für die ungestörte Kommunikation in kleineren Teams erkannt und es wurden „Breakout-Räume“ eingerichtet. Digitale Videokonferenz-Tools wie BigBlueButton oder Zoom haben diese neuen Strukturen schnell eingerichtet. Dieses flexible Reagieren zeigt den Vorteil virtueller Räume. In der Schule – mit den festen Stundenplänen und zugeordneten Räumen – war solch ein flexibles Reagieren bisher kaum möglich.

Durch neue Strukturen, zum Beispiel Tage des Lernens an anderen Orten, lassen sich im wahrsten Sinne des Wortes Freiräume schaffen, die von den Lernenden im Präsenzunterricht wiederum genutzt werden könnten. Lernräume müssen Angebotscharakter für Lernende besitzen.

6 Fazit: Bildung bleibt Bildung und wird doch ganz anders.

Bildung als Beziehungsarbeit mit dem Fokus auf Kommunikation und Unterstützung der Lernenden war schon immer Kern des Verständnisses von Pädagogik. Die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen verlangt eine zukunftsorientierte Bildung, die sich durch Partizipation, Demokratie und Innovation auszeichnet.

Digitale Transformation ermöglicht neue Entwicklungen, die als Erweiterung bestehender Konzepte zu verstehen sind. Digitalität erweitert den Spielraum der Didaktik. Eine *digitale Didaktik* sollte durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet sein:

1. offene Planung und Beteiligung der Lernenden
2. reflexives und selbstbestimmtes Lernen
3. Lernen in Netzwerken
4. Relevanz und Praxisbezug
5. formative Bewertung statt Benotung
6. Schule als co-working space

7 Literaturverzeichnis

Cress, U., Diethelm, I., Eickelmann, B., Köller, O., Nickolaus, R., Pant, H. A. & Reiss, K. (2018). Schule in der digitalen Transformation – Perspektiven der Bildungswissenschaften. München: acatech.

Dreer, S. (2011). Konnektivistisches Lernen mit Web 2.0. Zugriff am 26.08.2020 unter <https://studylibde.com/doc/10047800/konnektivistisches-lernen-mit-web-2.0>

Fadel, Ch., Bialik, M. & Trilling, B. (2015). Die 4 Dimensionen der Bildung. Hamburg: ZLL21.

Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, Ch., Schwangre, M., Schneider, J. & Pruitt, J. (2020). COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Münster: waxmann. Zugriff am 30.05.2020 un-

ter https://www.waxmann.com/waxmann-buecher/?tx_p2waxmann_pi2%5bbuchnr%5d=4216&tx_p2waxmann_pi2%5baction%5d=show

Hurrelmann, K. & Dohmen, D. (2020). Corona-Krise verstärkt Bildungsungleichheit. Gastbeitrag für das Schulportal vom 15.04.2020. Zugriff am 30.05.2020 unter <https://deutsches-schulportal.de/stimmen/das-deutsche-schulbarometer-hurrelmann-dohmen-corona-krise-verstaerkt-bildungsungleichheit/>

Kerres, M. (2002). Online- und Präsenzelemente in hybriden Lernarrangements kombinieren. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), Handbuch E-Learning. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst. Zugriff am 26.08.2020 unter http://netzwerk.lonet2.de/lfvt/Fortbildung/Modellversuch/Hybride_Lernarrangements_%20Kerres.pdf

Krommer, A. (2018). Warum der Grundsatz Pädagogik vor Technik bestenfalls trivial ist. Zugriff am 24.05.2020 unter <https://axelkrommer.com/2018/04/16/warum-der-grundsatz-paedagogik-vor-technik-bestenfalls-trivial-ist/>

Kultusministerkonferenz (2016). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Zugriff am 25.05.2020 unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/_Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf

Landesrecht Sachsen-Anhalt (2018). Schulgesetz (SchulG LSA). Zugriff am 30.05.2020 unter <https://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/bsst/document/jlr-SchulGST2018pP10>

Laurençon, A. & Wagner, A. C. (2018). B(u)ildung 4.0: Wissen in Zeiten technologischer Reproduzierbarkeit. Apple Books.

Macgilchrist, F. (2019). Digitale Bildungsmedien im Diskurs. Zugriff am 23.05.2020 unter <https://www.bpb.de/apuz/293124/digitale-bildungsmedien-im-diskurs>

Mayr, K., Resinger, P. & Schratz, M. (2009). E-Learning im Schulalltag: Eine Studie zum Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Zugriff am 26.05.2020 unter https://www.pedocs.de/volltexte/2009/2027/pdf/P17564_Mayr_D_A.pdf

McLuhan, M. (1964). The Medium is the Message. From Understanding Media: The Extensions of Man. Zugriff am 26.08.2020 unter <https://web.mit.edu/allanmc/www/mcluhan.mediummessage.pdf>

Meyer, H. (2004). Was ist guter Unterricht? Stuttgart: Cornelsen.

Muuß-Merholz, J. (2015). Ich sage jetzt auch digitale Bildung und digitale Schule und digitales Lernen, obwohl es Quatsch ist. Zugriff am 23.05.2020 unter <https://www.joeran.de/ich-sage-jetzt-auch-digitale-bildung-und-digitale-schule-und-digitales-lernen-obwohl-es-ja-quatsch-ist/>

Muuß-Merholz, J. (2018). Gute Lernorte in der digitalen Gesellschaft. Oder: Was wir von Starbucks lernen können. Zugriff am 27.05.2020 unter <https://www.joeran.de/gute-lernorte-in-der-digitalen-gesellschaft-oder-was-schulen-von-starbucks-lernen-koennen/>

Nassehi, A. (2019). Muster. München: C.H.Beck oHG.

Stalder, F. (2016). Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp.

Autorin



Ines Bieler || Bildungspunks ||

Ines Bieler ist Gymnasiallehrerin und arbeitet zur Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin für das Projekt „DikoLa - digital kompetent im Lehramt“ am Zentrum für Lehrer_innenbildung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Sie ist Mitbegründerin der @Bildungspunks, einer Plattform, die Lehrende und Lernende im Umgang und beim Einsatz von digitalen Medien im Unterricht unterstützt und vernetzt.

<https://ibieler.com/blog>

ijbieler@me.com

Beitrag ohne eLecture | Keine Aufzeichnung vorhanden

Walter FIKISZ

(Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Baden)

E-Mailadresse: walter.fikisz@ph-noe.ac.at

Digitale Identität und
Karriereplanung

Einbindung Studierender in Form von „Takeovers“ auf Instagram in die Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen eines Partizipationsprojektes bindet die Kommunikationsabteilung der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich Studierende in ihre Social Media Strategie ein. In der ersten Projektphase übernahmen einzelne Studierende aus dem Studium Lehramt Primarstufe für einen bestimmten Zeitraum den Instagram-Account der Hochschule. Im Rahmen eines „Takeovers“ posteten die Studierenden aus ihrem Studierendenalltag und interagierten mit den Followern. Das Projekt war Teil des Moduls „Digitale Medien in der Öffentlichkeitsarbeit“ im Schwerpunkt Medienpädagogik. Dieser Artikel stellt die Endergebnisse des Projektes dar und beschreibt deren Auswirkungen sowohl aus der Perspektive der Hochschule als auch aus der Sicht der Studierenden. Aus der Sicht der Hochschule trugen die Takeovers dazu bei, die Markenbekanntheit durch authentische Inhalte zu erhöhen. Darüber hinaus nahmen die Interaktionen der Follower am Instagram-Account der Hochschule zu, insbesondere bei der Publikationsform Storys. Für die Studierenden bot die Beteiligung in der Öffentlichkeitsarbeit die Chance zur Reflexion über die Möglichkeiten medialer Artikulation und zum Aufbau eines neuen Rollenverständnisses als zukünftige Lehrende. Die Studierenden erfuhren in der Rolle der Lernenden die positiven Auswirkungen gestaltender Beteiligung und sollen dadurch später auch als Lehrende diese Offenheit für die Partizipation ihrer Schülerinnen und Schüler beibehalten.

Keywords: Instagram, Takeover, Öffentlichkeitsarbeit, Partizipation

1 Einleitung

Dieser Artikel möchte zeigen, wie die Social-Media-Plattform Instagram, die sich in den letzten Jahren neben Facebook zur wichtigsten Plattform ihrer Art entwickelt hat, in die Hochschularbeit integriert und dabei auch die Beteiligung von Studierenden implementiert werden kann. Beide Seiten – die Hochschule wie auch die Studierenden – können von dieser Zusammenarbeit profitieren.

1.1 Die Perspektive der Hochschule: Studierende als Corporate Influencer

1.1.1 Beteiligung von Mitarbeiter_innen in Social-Media-Kanälen der Organisation und deren Auswirkungen auf die Loyalität

Einer der wichtigsten Anreize für Menschen, in sozialen Medien aktiv zu werden, ist die Vernetzung. Burger (2016) führt das Massenphänomen auf die Verwirklichung eines uralten Menschheitstraums zurück: die Möglichkeit, die existenzielle Isolation durch digitale Kommunikation aufzubrechen und zu überwinden. Dies

gilt aber nicht nur im privaten Bereich. Auch in Bezug auf eine Organisation, der sie angehören, engagieren sich die Menschen in den sozialen Medien vor allem deshalb, weil sie ihre Beziehungsbande zu ihren Kollegen stärken und von dieser Gruppe emotionale Unterstützung erhalten wollen (vgl. Hargittai & Hsieh, 2010; Pai & Arnott, 2013; Smith, 2010). Weitere Untersuchungen zeigen auch Faktoren wie psychologische Bedürfnisse, etwa die Notwendigkeit, das Selbstwertgefühl und die Selbstpräsentation zu stärken, die Menschen dazu motivieren, auf dem Social-Media-Kanal ihres Arbeitgebers oder ihrer Organisation zu interagieren (vgl. Leung, 2013).

Während sich diese oben genannten Studien in erster Linie auf die Motivation der Menschen konzentrieren, einen Beitrag zu den Social-Media-Plattformen ihrer Organisationen zu leisten, lohnt es sich auch, einen Blick auf die Auswirkungen dieses Engagements zu werfen: Menschen, die auf den Social-Media-Kanälen ihrer Organisationen beitragen, fühlen sich in ihrer Beziehung zu ihren Organisationen stärker ermächtigt und nehmen eine bessere Beziehung zu ihnen wahr (vgl. Men & Tsai, 2014, S. 427-429). Kang beschreibt das Engagement sogar als „den ultimativen Marker oder Schöpfer einer guten Beziehung zwischen Organisationen und der Öffentlichkeit“ (Kang, 2014). Taylor und Kent (2014) wiederum stellen fest, dass das Engagement der Mitarbeiter_innen in der öffentlichen Kommunikation für beide Seiten – das Mitglied der Organisation und die Organisation selbst – produktiv und vorteilhaft ist. Während das einzelne Mitglied der Organisation an der weiteren Verbreitung eines Produkts oder an der Verbesserung des Images der Organisation beteiligt sein kann, profitieren beide Seiten von der Ausweitung des jeweiligen Netzwerks.

1.1.2 Das Potential von Corporate Influencern für Markenbekanntheit und Interaktion

Social Media werden somit zu einer wichtigen Ressource in der Beziehung zwischen einer Organisation und

ihren Mitgliedern. Dies wurde in den letzten Jahren von zahlreichen Unternehmen, aber auch von Organisationen wie Bildungseinrichtungen erkannt (vgl. University of St. Andrews, 2016). In der Marketingbranche hat sich dafür der Begriff des Corporate Influencers etabliert. Nach dem Influencer-Boom der letzten Jahre gilt die Einbindung der Mitarbeiter_innen in die Social-Media-Strategie des Unternehmens als wichtigster Trend für die kommenden Jahre.

Eine Möglichkeit, das Potential der Corporate Influencer für die Organisation oder das Unternehmen zu optimieren, ist die direkte Integration in die Social-Media-Präsenz. Dies kann auf einfache Weise durch individuelle Beiträge erfolgen. Wenn auf beiden Seiten genügend Offenheit und Vertrauen vorhanden ist, können die Mitglieder einer Organisation noch stärker eingebunden werden. In den letzten Jahren hat sich dafür das Modell der *Takeovers* entwickelt. Die Plattform Instagram ist für Takeovers besonders geeignet: Ein_e Nutzer_in erhält für einen bestimmten Zeitraum die Zugangsdaten für das Konto der Organisation oder des Unternehmens. Während dieser Zeit ist er oder sie für die Verwaltung des Kontos verantwortlich. Natürlich sollten die eingestellten Inhalte immer auf die Organisation oder das Unternehmen bezogen sein – aber aus der Sicht des jeweiligen Nutzers bzw. der jeweiligen Nutzerin (vgl. Blaine & Kremer, 2018).

Für die Organisation kann das Hauptziel bei Takeovers darin bestehen, die Markenbekanntheit in der Zielgruppe durch authentische Inhalte zu erhöhen. Darüber hinaus soll das Engagement durch den Aufbau von Vertrauen in die bestehende Gemeinschaft und die Weckung von Interesse erhöht werden. Diese Ziele werden durch *Key Performance Indicators (KPIs)*, also Leistungsindikatoren wie Reichweite und Interaktion gemessen (vgl. University of St. Andrews, 2016).

1.2 Die Perspektive der Studierenden: Lerneffekte und Auswirkungen auf das Rollenverständnis als zukünftige Lehrer_innen

1.2.1 Vielfältige Lerneffekte

Die Lerneffekte für die Studierenden durch die Einbindung in die Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule sind vielfältig: Innerhalb der Konzeption und Produktion eines Medienprodukts nutzen die Studierenden den Spielraum für Erkundung, Reflexion, Artikulation und Gestaltung. Dadurch werden die Entwicklung und Stärkung der kommunikativen Fähigkeiten erreicht. Durch aktives Lernen gewinnen die Studierenden Möglichkeiten zur kritischen Aneignung der Wirklichkeit und erweitern ihr Verhaltens- und Handlungsrepertoire. Dies hat nachhaltige Konsequenzen für die Entwicklung ihres Selbstverständnisses als Lehrer_in: „Die Schaffung einer Öffentlichkeit mit der Möglichkeit der medialen (Selbst-)Darstellung fördert eine reflektierte und realistische Einschätzung der eigenen Positionen und Handlungsspielräume“ (Swoboda, 2007, S. 118).

Die Studierenden erweitern ihre Reflexionskompetenz sowohl in sachlicher als auch in persönlicher und gesellschaftlicher Hinsicht: Diskussionen über Beiträge erzeugen eine intensive Auseinandersetzung mit Erwartungen und Forderungen. Die mit der Produktion verbundenen Zwänge geben Anlass zur Reflexion und Diskussion von Verhaltensmustern und gegenseitigen Erwartungen. Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, sich in der Konzeption ihrer Beiträge zu artikulieren, und entwickeln und erweitern ihre medienpraktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Sie erweitern ihr kreatives und kommunikatives Potenzial und damit ihre Fähigkeit, sich aktiv an der Entwicklung und Gestaltung medienvermittelter Öffentlichkeitsarbeit zu beteiligen. Eine Fähigkeit, die sie in ihrer späteren Arbeit als Lehrer immer wieder benötigen werden (vgl. Swoboda, 2007, S. 119).

Im weiteren Sinne können Übernahmen auch als eine Form des Service Learnings gesehen werden, dessen

Implementierung die Leitung der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich als erklärtes Ziel für die Qualitätsentwicklung der Lehre definiert hat. Service Learning zielt darauf ab, das soziale Engagement junger Menschen im Schulalltag fest zu verankern und mit dem Unterricht zu verbinden. Die Studierenden schulen dabei soziale und demokratische Kompetenzen und können ihr praktisch erworbenes Wissen und ihre Erfahrungen im Unterricht einsetzen. So wird der Unterricht praxisnah und handlungsorientiert. Service Learning basiert somit auf dem Grundsatz, dass sich soziales Engagement mit professionellem Lernen im semi-internen Raum verbinden lässt. Auf diese Weise profitieren Dienstleistung und Lernen voneinander: Einerseits wird das soziale Engagement durch das im Unterricht erworbene theoretische und konzeptionelle Wissen der Studierenden bereichert, andererseits gewinnt das professionelle Lernen durch die Praxiserfahrung an Relevanz, Handlungsrelevanz und Verständnistiefe (vgl. Seifert & Zentner, 2010).

1.2.1 Auswirkungen auf das Rollenverständnis der Studierenden als zukünftige Lehrer_innen

Das Partizipationsprojekt trägt auch zur Entwicklung eines neuen Rollenverständnisses von Lehrenden und Lernenden bei. In der Rolle der Lernenden erfahren die Studierenden die positiven Auswirkungen der kreativen Beteiligung und sollen so eine gewisse Offenheit für die spätere Partizipation ihrer Schülerinnen und Schüler erhalten. Mit dieser Einstellung können die Studierenden später als Lehrerinnen und Lehrer einen wesentlichen Beitrag zur Schulentwicklung leisten, die eng mit der Entwicklung der Kommunikation verbunden ist. Aufgrund der durch die Digitalisierung verursachten Veränderungen in der Kommunikation sind auch wichtige strategische Managementaufgaben einer Schule einem starken Wandel unterworfen: „Die Frage in Schulen kann nicht mehr lauten, ob sie die Veränderungen durch soziale Netzwerke aufgreifen oder nicht, sondern nur noch, wie sie diese für ihre eigene Entwicklung am besten nutzen können“ (Wampfler, 2013, S. 128).

1.3 Planung und Durchführung der Instagram-Takeover an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich

Die Kommunikationsabteilung der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich hat mit Beginn des Studienjahres 2019/20 begonnen, Studierende in ihre Social-Media-Strategie zu integrieren. Das erste Projekt dazu fand im Rahmen des Moduls „Digitale Medien in der Öffentlichkeitsarbeit“ mit den Studierenden des Schwerpunkts Medienpädagogik statt. Konkret wurden die einzelnen Studierenden des Lehramtsstudiums Primarstufe gebeten, das Instagram-Konto der Hochschule (ph_noe) für drei bis sechs Wochen zu übernehmen, je nach Stundenplan und Ferienzeiten. Im Rahmen dieser Takeover posteten die Studierenden aus ihrem studentischen Alltag und interagierten mit den Anhänger_innen.

Vor Beginn jedes Takeovers unterzeichneten der jeweilige Studierende und die Leiterin der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit einen Übernahmevertrag. Dieser Vertrag regelt unter anderem die Dauer der Übernahme, Informationen über den Zugang zum Benutzerkonto der Hochschule auf Instagram, die Mindestanzahl der Postings, den Stil der Postings im Hinblick auf die Einhaltung der Corporate Identity, Vorschläge für die Verwendung von Hashtags und Verhaltensregeln für die Kommunikation mit den Followern.

Nachdem sich jeder Studierende in einem Feed-Posting mit einem Porträtfoto und einem von der Hochschule standardisierten Text vorgestellt hatte, lag die Wahl von Inhalt, Zeitpunkt und Häufigkeit der weiteren Postings in der Verantwortung des jeweiligen Studierenden. Der Social-Media-Manager der Hochschule behielt auch für die gesamte Dauer der Übernahme die vollen Verwaltungsrechte für das Konto und konnte bei Bedarf eingreifen, wofür es in der praktischen Umsetzung nie Anlass gab.

2 Methode

Für die vorliegende Arbeit, die Evaluierung des Projekts wurden zwei Forschungsfragen formuliert:

1. Welche konkreten Auswirkungen haben die Takeovers auf die Markenbekanntheit der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und die Interaktion in ihrem Instagram-Kanal?
2. Welche Lerneffekte ergeben sich durch die Takeovers für die Studierenden, welche Erfahrungen haben sie dadurch gesammelt und wie wirkten sich die Takeovers auf ihre Beziehung zur Hochschule sowie auf ihr Rollenverständnis als Lehramtsstudierende aus?

Während sich die erste Frage auf den Nutzen des Projekts für die Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule konzentriert, geht es bei der zweiten Frage vor allem um die Perspektive der Studierenden.

Um die erste Forschungsfrage zu beantworten, wurden die wichtigsten Key Performance Indicators (KPIs) aus den von Instagram kostenlos zur Verfügung gestellten Besucherstatistiken seit der Eröffnung des Accounts am 29. September 2018 bis einschließlich 24. Mai 2020 ausgewertet. Vom 28. Oktober 2019 bis 24. Mai 2020 wurde das Konto ausschließlich von Studierenden betreut. Alle in diesem Kapitel vorgestellten Zahlen sind Ergebnisse natürlicher, unbezahlter Postings, da auf dem Instagram-Kanal der Pädagogischen Hochschule bisher keine bezahlten Anzeigen gebucht wurden.

Zur Bewertung des Gesamterfolgs der Takeover wurden KPIs aus den Bereichen Markenbekanntheit und Interaktion herangezogen. Im Bereich der Markenbekanntheit wurde die Reichweite der einzelnen Beiträge analysiert. Im Bereich der Interaktion wurde die Popularität der Beiträge anhand der Anzahl der Likes (nur bei Feed-Beiträgen) und anderer Interaktionen analysiert (vgl. Murdough, 2009).

Für die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurde die Forschungsmethodik von qualitativen Interviews

mit drei beteiligten Studierenden gewählt. Die Interviews wurden mit Hilfe eines teilstrukturierten Interviewleitfadens durchgeführt. Auf die theoriebasierten Fragen folgten Möglichkeiten für offene Antworten, die zu neuen Aspekten des Themas führen sollten (vgl. Flick, 2007, S. 203). Auch die Analyse der Antworten war theoriebasiert und folgte dem vorhandenen Wissensstand (vgl. Mayring, 2015, S. 60). In der Auswertung wurden sowohl induktive als auch deduktive Kategorien gebildet, wobei einige der Kategorien den Kapiteln des Interviewleitfadens entsprachen (vgl. Mayring, 2015, S. 97-99).

3 Ergebnisse

3.1 Auswirkungen auf die Markenbekanntheit in der Zielgruppe und die Interaktion im Instagram-Kanal

Die Bewertung von Markenbekanntheit und Interaktion wird in dieser Studie ausschließlich im Hinblick auf die Urheberschaft der Beiträge analysiert. Andere Faktoren, die diese KPIs beeinflussen, wie etwa Inhalt, Form und Zeitpunkt der Veröffentlichung, wurden nicht analysiert. Der folgenden detaillierten Analyse der KPIs geht ein kurzer Blick auf die Entwicklung der Postingfrequenz voraus.

3.1.1 Frequenz der Postings

Bis zum 24. Mai 2020 wurden insgesamt 91

Beiträge in den Feed des Kanals eingestellt. 35 (38,5 Prozent) davon wurden in den etwa 13 Monaten seit dem Start des Kanals bis zum Beginn des Takeover-Projekts gepostet. 56 (61,5 Prozent) wurden im Rahmen von Takeovers ab dem 28. Oktober 2019 bis zum 24. Mai 2020, also innerhalb von sieben Monaten gepostet. Dies zeigt eine Verdreifachung der Postingfrequenz im Rahmen der Takeover.

Der Unterschied ist noch deutlicher, wenn es um gepostete Storys geht: Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 116 Geschichten veröffentlicht, 16 (13,8 Prozent) davon in den 13 Monaten vor den Takeovers und 100 (86,2 Prozent) in den sieben Monaten der Takeover. Damit hat sich die Postingfrequenz in der Zeit der Takeover verzehnfacht.

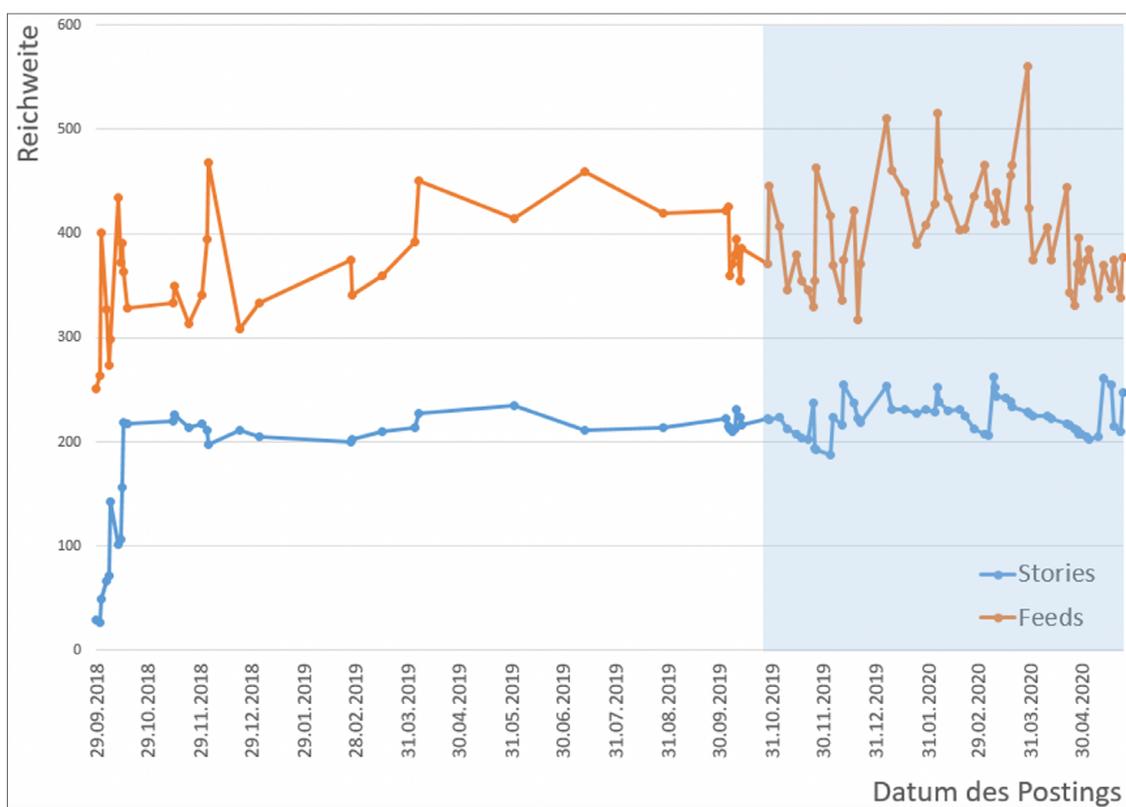


Abb. 1: Reichweite der Storys und Feed-Postings

3.1.2 Markenbekanntheit – Reichweite der einzelnen Beiträge

Nur einen geringen Unterschied gibt es bei der Reichweite der Feed-Beiträge zwischen jenen vor und jenen aus der Zeit der Takeover, wie Abbildung 1 zeigt. Der blau gefärbte Bereich markiert den Zeitraum der Takeover, der am 28. Oktober 2019 beginnt. Die durchschnittliche Reichweite der Feed-Beiträge aus den Takovers (401) ist nur wenig höher als die der Beiträge davor (367).

Bei den Storys ist der Unterschied eindeutiger. Die durchschnittliche Reichweite der Stories aus den Takovers (229) ist signifikant höher als die der Stories davor (137). Es wird jedoch angenommen, dass dies hauptsächlich auf die sehr geringe Follower-Zahl zu Beginn des Instagram-Channels zurückzuführen ist.

Obwohl kein signifikanter Unterschied in der Reichweite der Feed-Beiträge zu erkennen ist, gestaltet sich bei der Betrachtung der einzelnen Beiträge das Bild etwas differenzierter. Tabelle 1 zeigt einen Vergleich der fünf erfolgreichsten und fünf am wenigsten erfolgreichen Feed-Beiträge seit der Einrichtung des Instagram-Accounts. Es ist zu erkennen, dass vier der fünf erfolgreichsten Beiträge innerhalb eines Takeovers (TO) erfolgten. Keine der fünf am wenigsten erfolgreichen Feed-Postings stammen aus einem Takeover.

Nr.	Inhalt	Format	Reichw.	TO
1	Vorstellung Studierende	Personenporträt	564	ja
2	Vorstellung Studierende	Personenporträt	560	ja
3	Exkursion	Album	518	ja
4	Absolvent_innen	Album	516	nein
5	Studierendengruppe	Gruppenfoto	515	ja
...
87	Laufwettbewerb	Personenporträt	330	nein
88	Weihnachtsgrüße	Grafik	323	nein
89	Laufwettbewerb Kinder	Personenporträt	299	nein
90	Willkommensgrüße für neue Studenten	Collage	295	nein
91	Willkommensposting zur Kontoeröffnung	Porträt Gebäude	280	nein

Tab. 1: Feed-Postings mit höchster und niedrigster Reichweite

Ein noch deutlicheres Bild ergibt sich bei näherer Betrachtung der Storys. Tabelle 2 zeigt einen Vergleich der fünf erfolgreichsten und der fünf am wenigsten erfolgreichen Stories seit der Erstellung des Instagram-Accounts. Es ist zu erkennen, dass alle fünf erfolgreichsten Postings im Rahmen von Takovers (TO) durchgeführt wurden, während keiner der fünf am wenigsten erfolgreichen Beiträge aus einem Takeover stammt.

Nr.	Inhalt	Format	Reichw.	TO
1	Veranstaltungshinweis	Foto	286	ja
2	Hinweis auf neues Feed-Posting	Foto	279	ja
3	Szene aus Onlineseminar	Foto	277	ja
4	Corona-Infos	Grafik	276	ja
5	Corona-Infos	Grafik	275	ja
...
112	Laufwettbewerb	Video mit Effekt	72	nein
113	Stimmungsbild: Herbsttage	Foto mit Aufkleber	67	nein
114	Szene aus dem Seminar	Foto	49	nein
115	Willkommenstag für neue Studierende	Video mit Effekt	29	nein
116	Willkommenstag für neue Studierende	Video mit Effekt	29	nein

Tab. 2: Storys mit höchster und niedrigster Reichweite

Aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten der statistischen Datenerhebung im unbezahlten Instagram-Konto ist es nicht möglich, weitere relevante KPIs aus dem Bereich der Markenbekanntheit zu erheben.

3.1.3 Interaktion – Anzahl der Likes

Ein ebenfalls sehr positives Bild der Takeover ergibt sich, wenn man die Feed-Beiträge mit den meisten und wenigen Likes vergleicht. Tabelle 3 zeigt die fünf beliebtesten und am wenigsten beliebten Feed-Beiträge seit der Erstellung des Instagram-Accounts. Auch hier wurden alle fünf beliebtesten Feed-Beiträge im Rahmen eines Takeovers (TO) erstellt. Von den fünf am wenigsten beliebten Postings stammen zwar auch zwei aus einem Takeover. Dies ist jedoch eindeutig auf den Inhalt der Postings zurückzuführen: Beide Postings hatten Einschränkungen bzw. Absagen aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus zum Inhalt.

Nr.	Inhalt	Format	Reichw.	TO
1	Nikolaus-Besuch	Gruppenfoto	68	ja
2	Schwerpunkt Sport	Album	67	ja
3	Studierendengruppe	Gruppenfoto	60	ja
4	Schwerpunkt Sport	Album	56	ja
5	Bewegung @ home	Foto	52	ja
...
87	Berufsinformationsmesse	Foto	12	nein
88	Szene aus Seminar	Foto	12	nein
89	Absage-Veranstaltung	Grafik	11	ja
90	Corona-Info	Grafik	7	ja
91	Ereignis-Ankündigung	Grafik	6	nein

Tab. 3: Feed-Postings mit den meisten und wenigsten Likes

Dies zeigt, dass die Popularität von Feed-Beiträgen aus Takeovers deutlich höher ist als die Popularität von Feed-Beiträgen aus der Zeit davor.

Da alle anderen Interaktionsarten im Bereich der Feed-Postings wie etwa die Anzahl an Kommentaren oder Re-Postings bei allen Beiträgen im unteren einstelligen Bereich bleiben, erscheint ein Vergleich dieser Interaktionsarten nicht sinnvoll.

Bei den Stories hat die Zahl der Interaktionen seit Beginn der Takeover massiv zugenommen, allerdings ausgehend von einem sehr niedrigen Ausgangsniveau, wie Tabelle 4 zeigt. Nahezu alle Interaktionen fanden innerhalb der Takeover statt.

Art der Interaktion	vor TO	während TO	gesamt
Tagging von ph_noe in Benutzergeschichten	3	58	61
Re-posting von Storys durch Benutzer	3	35	38
schriftlicher Kontakt aufgrund einer Story	0	10	10
andere Interaktionen aufgrund einer Story (Flammen, Applaus,...)	0	11	11

Tab. 4: Interaktionen in Storys

Eine genauere Analyse zeigt jedoch, dass die meisten Interaktionen in den Storys durch die Gruppe der Studierenden, die selbst ein Takeover absolviert haben, sowie durch Studierende, die dieser Gruppe nahestehen oder durch Studierende der Hochschulvertretung stattfanden.

3.2 Lerneffekte für die Studierenden, gesammelte Erfahrungen und die Auswirkungen auf ihre Beziehung zur Hochschule und ihr Rollenverständnis als zukünftige Lehrer_innen

3.2.1 Gesamteindrücke und gesammelte Erfahrungen

Alle Befragten bewerten ihr Takeover als Erfolg und sind mit den Ergebnissen zufrieden. Es wurden keine Probleme bei der Organisation der Takeover festgestellt. Als größte Herausforderung nennen die Befragten einen Mangel an Inhalten für die Postings und das Gefühl, nicht informiert zu sein. Interviewpartnerin 3: „Was ein bisschen schwierig war: die richtigen Inhalte zu finden und die [Anm.: von Nutzer_innen] gestellten Fragen richtig zu beantworten. Weil ich selbst wenig über die Hochschule und alle Hintergründe weiß.“

Die Befragten 2 und 3 erwähnen Datenschutzbedenken einiger Kommilitonen. Befragte 1 erklärt, wie sie dieses Problem gelöst hat: „Ich habe immer gefragt, ob ich es aufnehmen kann, wenn einige Gesichter darauf zu sehen sind“.

3.2.2 Auswirkungen auf die Beziehung der Studierenden zur Hochschule

Die Frage, ob das Takeover ihre Einstellung zur Hochschule verändert habe, beantworteten alle Studierenden mit einem klaren „Nein“. Befragte 3: „Für mich hat das in erster Linie nichts mit meiner Einstellung zur Hochschule zu tun“. Befragte 1: „Die Probleme, die man mit der Hochschule hat; sie werden durch ein Takeover des Instagram-Accounts nicht besser oder schlechter. Negativ in keiner Weise, aber positiv ändert auch nichts.“ Dennoch drückt die Befragte 1 ein stärkeres Gefühl der Solidarität mit der Hochschule als Folge des Takeovers aus: „Es war sehr interessant, ein Teil der Hochschule zu sein, und ich hatte das Gefühl, dass ich mit meinen Artikeln und Geschichten etwas beitragen konnte“. Alle befragten Studierenden gaben jedoch eine bereits vor dem Projekt

vorhandene positive Grundeinstellung zur Hochschule an. Befragte 3: „Wenn man eine völlig schlechte Einstellung zu seiner Hochschule hat, dann wäre man wahrscheinlich falsch oder würde es nicht tun“.

Wo die Studierenden eine Veränderung bemerken, ist ihre Sichtweise auf die Pädagogische Hochschule. Alle drücken eine erweiterte Perspektive auf die Institution aus. Befragte 1: „Einerseits hatte ich nicht so viel Einblick in den gesamten Hintergrund – außer dass ich jetzt für diese Seite verantwortlich bin, aber mir wurde klar, wie viel noch dahintersteckt, worüber wir als Studenten vielleicht nicht einmal nachdenken.“ Befragte 3: „Mir wurde klar, wie viele Menschen hier arbeiten und Dinge für die Hochschule erreichen, die wir als Studenten vielleicht gar nicht bemerken. Das ist mir bewusstgeworden, mehr als vorher.“ Auch Befragte 2 beschreibt einen veränderten Blick auf ihren eigenen studentischen Alltag: „Durch das Fotografieren erhält man einen anderen Eindruck von allen Seminaren und Übungen“.

Die Takeover erweiterten auch den Horizont ihrer Kolleg_innen und förderten Beziehungen im weitesten Sinne, wie Interviewpartnerin 2 beschreibt: „Viele meiner Kollegen haben erst durch mich herausgefunden, dass es einen Instagram-Account gibt. Durch meine Postings erhielten sie einen Einblick in die verschiedenen Studien“. Befragte 3: „Alle haben recht gut darauf reagiert und fanden auch die Idee gut, dass es immer jemand anders macht. Und dass wir ein Teil davon sind. Das wurde sehr gut aufgenommen“.

Die Frage, ob die Takeovers Probleme mit Kolleg_innen verursacht haben, wurde verneint. Keiner der Befragten war die Vermutung aufgefallen, dass die ausgewählten Studierenden besondere Vorteile aus den Takeovers ziehen würden. Befragte 1: „Nein, es war nie so, dass ich eine andere Rolle hatte. Es kam nicht so rüber, als sei ich jetzt Mitarbeiterin der Hochschule, es war nur für Instagram. Instagram wirkt wahrscheinlich nicht wie eine Website. Die Betreuung der Website würde wahrscheinlich wieder etwas Anderes sein.“

Befragte 1 ist der Meinung, dass die Takeover eine Art Werbeeffect erzeugt haben: Viele ihrer Kolleg_innen würden nun selbst gerne ein Takeover durchführen.

3.2.3 Lerneffekte

Als Lerneffekte beschreiben die Befragten vor allem eine direkte Kompetenzentwicklung im Umgang mit Social Media und speziell mit Instagram. Interviewpartnerin 1: „Ich habe bereits viel Erfahrung mit meinem privaten Instagram-Account, aber die Verwaltung des Accounts einer Institution war eine völlig neue Erfahrung“. Konkret beschreibt sie als Lerneffekt, „ein Auge dafür zu bekommen, welche Inhalte für die Benutzer relevant und interessant sind“ und „ein Gefühl für Konsistenz zu bekommen“. Die anderen Befragten beschreiben als wichtigsten Lerneffekt auch die Kompetenz, relevante Inhalte zu finden und zu erkennen. Befragte 2: „Ich habe mehr darüber nachgedacht, was für andere Studierende repräsentativ und interessant sein könnte“. Befragte 3: „Mein Bewusstsein hat sich verstärkt, ich halte meine Augen offen und informiere mich über das Geschehen an der Hochschule“.

3.2.4 Rollenverständnis als zukünftige Lehrer_innen

Alle Befragten gaben an, dass die Übernahme sicherlich Auswirkungen auf ihr Rollenverständnis als zukünftige Lehrer_innen habe. Bei allen Aussagen geht es um die Offenheit, die Schülerinnen und Schüler stärker in die Unterrichtsplanung, aber auch in die Abwicklung von Verwaltungsprozessen einzubeziehen. Befragte 1: „Ich kann mir gut vorstellen, später in meiner Klasse als Lehrerin Schülerprojekte zu starten, die die Schülerinnen und Schüler voll einbeziehen oder sie sogar eigene Projekte erstellen lassen“. Befragte 2 fügt hinzu: „Sogar bei Aufgaben, die normalerweise nur den Lehrer betreffen, wie Listen führen, Geld einsammeln, Schulhefte absammeln und so weiter. Ich kann mir gut vorstellen, diese Aufgaben einzelnen Kindern zu übertragen und sie so in die Rolle des Lehrers einzubinden“.

3 Schlussfolgerungen

Aus Sicht der Hochschule liegt der auffälligste Effekt von Takeovers in einer höheren Postingfrequenz. Durch die Takeover verdreifachte sich die Frequenz der Feed-Postings, die Frequenz der Storys erhöhte sich sogar um den Faktor zwölf. In Bezug auf die Markenbekanntheit – gemessen an der Reichweite der Postings – führte die Beteiligung der Studierenden am Instagram-Konto zu einer signifikanten Steigerung der Reichweite bei den Storys. Die Reichweite der Feed-Postings wurde durch die Takeover leicht, aber nicht signifikant erhöht, obwohl vier der fünf erfolgreichsten Feed-Postings und alle fünf erfolgreichsten Stories von Studierenden stammen.

Eindeutig signifikant ist die Verbesserung der Interaktion bei den Storys. Seit Beginn des Accounts fanden fast alle Formen der Interaktion wie User-Tagging, Reposting oder Kontaktaufnahme durch Beiträge innerhalb der Takeover statt. Die verstärkte Interaktion erfolgte jedoch fast ausschließlich durch Nutzer_innen innerhalb der Organisation.

Insgesamt können die Takeover eindeutig als Erfolg gewertet werden, zumal die Publikationsform der Storys besonders effektiv ist und diese Form der Veröffentlichung heute für den Erfolg eines Instagram-Kanals unerlässlich ist (vgl. Bettendorf, 2019, S. 3). Die Projektergebnisse bestärken die duale Ausrichtung der Instagram-Plattform der Hochschule als Kommunikationsmittel nach innen und außen.

Für die Studierenden bieten die Takeover in erster Linie die Möglichkeit, Erfahrungen in der Betreuung eines institutionellen Instagram-Accounts zu sammeln. Redaktionelle Fähigkeiten wie die Themenauswahl werden gestärkt. Die Takeover ermöglichen den Studierenden eine breitere und differenziertere Sicht auf die Hochschule sowie auf die Menschen, die in der Organisation arbeiten. Das Projekt kann als wichtiger Bestandteil der Umsetzung des Service Learning Gedankens (vgl. Sei-

fert & Zentner, 2010) an der Pädagogischen Hochschule angesehen werden.

Die von den Projektinitiatoren erwartete direkte Stärkung der Bindung der Studierenden an ihre Institution konnte nicht explizit festgestellt werden. Als klares Ergebnis ist jedoch festzustellen, dass die Einbindung der Studierenden in die Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule von ihnen als ein deutliches Zeichen der Wertschätzung wahrgenommen wird. Dieses Gefühl der Wertschätzung reicht über den Kreis der Beteiligten hinaus. Das Projekt hat auch Auswirkungen auf das Verständnis der Studierenden für ihre Rolle als zukünftige Lehrerinnen und Lehrer, wie Wampfler (2013) beschreibt. Die Teilnehmenden beschreiben – abgeleitet aus den Erfahrungen des Projekts – eine erhöhte Bereitschaft zur kreativen Beteiligung ihrer zukünftigen Schülerinnen und Schüler an Schulprozessen.

4 Literaturverzeichnis

Bettendorf, S. (2019). Instagram-Journalismus: Ein Leitfaden für Redaktionen und freie Journalisten. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25853-5>

Blaine, M., & Kremer, J. (2018). Are We Failing at Instagram? In N. Verishagen (Hrsg.), *Social Media. The Academic Library Perspective* (S. 101-114). Chandos Publishing.

Burger, T. (2016). *Social Media und Schule: Wege zum konstruktiven Umgang mit Facebook & Co.: [Klasse 5-13]* (2. Auflage). Hamburg: AOL-Verlag.

Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (8., Erweiterte Neuauflage Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Hargittai, E., & Hsieh, Y. P. (2010). PREDICTORS AND CONSEQUENCES OF DIFFERENTIATED PRACTICES ON SOCIAL NETWORK SITES. *Information, Communication & Society*, 13(4), 515-536. <https://doi.org/10.1080/13691181003639866>

Kang, M. (2014). Understanding Public Engagement: Conceptualizing and Measuring its Influence on Supportive Behavioral Intentions. *Journal of Public Relations Research*, 26(5), 399-416. <https://doi.org/10.1080/1062726X.2014.956107>

Leung, L. (2013). Generational differences in content generation in social media: The roles of the gratifications sought and of narcissism. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 997-1006. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.028>

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.

Men, L. R., & Tsai, W.-H. S. (2014). Perceptual, Attitudinal, and Behavioral Outcomes of Organization-Public Engagement on Corporate Social Networking Sites. *Journal of Public Relations Research*, 26(5), 417-435. <https://doi.org/10.1080/1062726X.2014.951047>

Murdough, C. (2009). Social Media Measurement: It's Not Impossible. *Journal of Interactive Advertising*, 10(1), 94-99. <https://doi.org/10.1080/15252019.2009.10722165>

Pai, P., & Arnott, D. C. (2013). User adoption of social networking sites: Eliciting uses and gratifications through a means-end approach. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1039-1053. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.025>

Seifert, A., & Zentner, A. (2010). *Service-Learning - Lernen durch Engagement. Methode, Qualität, Beispiele und ausgewählte Schwerpunkte*. Weinheim: Freuden-

berg Stiftung. Zugriff am 27.10.2020 unter https://buendnis.augsburg.de/fileadmin/buendnis-aug/dat/2_projekte/tu_was/3Pub_Wissen_LdE.pdf

Smith, B. G. (2010). Socially distributing public relations: Twitter, Haiti, and interactivity in social media. *Public Relations Review*, 36(4), 329-335. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.08.005>

Swoboda, W. H. (2007). Konzeption und Produktion von Medien mit Studierenden als Beitrag zur Entwicklung der Hochschulstrategie. In M. Merkt, K. Mayrberger, R. Schulmeister, A. Sommer & I. van den Berk (Hrsg.), *Studieren neu erfinden—Hochschule neu denken*. Münster u. a.: Waxmann.

Taylor, M., & Kent, M. L. (2014). Dialogic engagement: Clarifying foundational concepts. *Journal of Public Relations Research*, 26, 384-398.

University of St. Andrews. (02.08.2016). How to run an Instagram takeover. Digital Communications Team Blog. Zugriff am 27.10.2020 unter <https://digitalcommunications.wp.st-andrews.ac.uk/2016/08/02/how-to-run-an-instagram-takeover/>

Wampfler, P. (2013). *Facebook, Blogs und Wikis in der Schule. Ein Social-Media-Leitfaden*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Autor



Mag. (FH) Walter Fikisz, MA || PH Niederösterreich, Department 4: Medienpädagogik || Mühlgasse 67, A-2700 Baden
www.ph-noe.ac.at
walter.fikisz@ph-noe.ac.at

Zum Nachschauen



Einbindung Studierender in Form von „Takeovers“ auf Instagram in die Öffentlichkeitsarbeit der PH NÖ
<https://youtu.be/tQf0yYN7Gks>

Sonja GABRIEL

(KPH Wien/Krems)

E-Mailadresse: sonja.gabriel@kphvie.ac.atDigital informieren
und recherchieren

Information Overload – Die Bedeutung der Vermittlung medienkritischer Kompetenz

In einer Zeit, wo täglich unzählige neue Beiträge in sozialen Netzwerken, in Online-Zeitungen oder Webseiten entstehen, ist Informationskompetenz – also die Unterscheidung, welchen Aussagen man trauen kann – von großer Bedeutung. Dieser Beitrag präsentiert erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts an der KPH Wien/Krems, in dem Studierende des 1. Semesters begründen mussten, warum sie welche Links aus einer Suchergebnisliste auswählen würden. Die Resultate zeigen, dass selbst bei sogenannten Digital Natives großer Bedarf der Schulung dieser Kompetenz besteht. Aus diesem Grund wird im zweiten Teil des Beitrags auf einige Möglichkeiten eingegangen, wie im Rahmen der (hoch-)schulischen Bildung die Steigerung der Informationskompetenz gelingen kann. Dazu werden einige ausgewählte Apps und Webseiten vorgestellt, die auf spielerische Art und Weise versuchen, einen Zugang zur Quellenkritik zu erschließen.

Keywords: Informationskompetenz Studierender, Forschung, Suchergebnisevaluation, Vermittlung von Informationskompetenz

1 Informationskompetenz

Das 21. Jahrhundert zeichnet sich dadurch aus, dass die Flut an Informationen, die auf uns einprasselt, kaum mehr bewältigbar ist. Begriffe wie 21st Century Skills, die je nach Definition eher in Richtung Kompetenzen als Faktenwissen gehen, beziehen immer stärker digitale Medien ein. Allerdings, wie van Laar, van Deursen, van Dijk, & Haan (2017) in einer systematischen Meta-Studie feststellten, gehen die für unser Zeitalter relevante Kompetenzen weit über das hinaus, was häufig als digitale Kompetenzen bezeichnet wird. Dies hat auch Einfluss auf die Bildung. Wie Zoglowek (2018) beispielsweise feststellt, wird der schulische (und auch der hochschulische) Unterricht durch Digitalisierung verändert. Gerade durch die Zunahmen von Informationen, die online abrufbar sind, sowie die Möglichkeit, dass prinzipiell von

jeder Person Texte, Bilder und dergleichen ins WorldWideWeb gestellt werden können. Das zweite Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts ist vor allem geprägt durch Kommunikation in und über soziale Medien. Stichworte wie Fake-News, postfaktisch sowie Entwicklungen wie DeepFake und Social Bots haben besonders in den letzten Jahren dazu geführt, dass eine kritische Evaluation all dessen, was online veröffentlicht wird, notwendig geworden ist. Diese Informationskompetenz, die sich laut Zemanek (2014) „auf alle Prozesse im Umgang mit Informationen [bezieht], von der Idee bzw. der Übernahme einer Fragestellung bis zur Produktion eigener Inhalte“ (S. 123). Wardle (2017) befasste sich intensiver mit der Kategorisierung von Fehl- und Desinformationen und identifiziert insgesamt sieben verschiedene Kategorien, angefangen von Satire über irreführende, betrügerische und

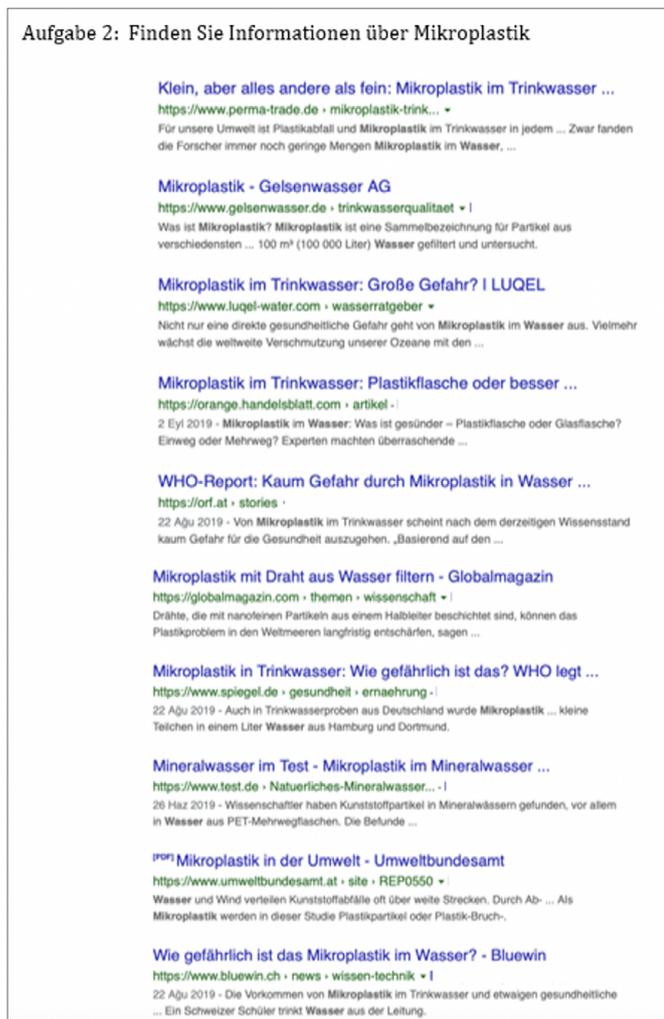


Abb. 1: Beispiel für eine Aufgabe – Suchergebnisseite zu Mikroplastik

erfundene Inhalte bis hin zu falschen Verknüpfungen bzw. Zusammenhängen und überarbeitete Inhalte.

2 Die Informationskompetenz Studierender

Um in der Informationsflut des 21. Jahrhunderts bestehen zu können, ist Informationskompetenz unerlässlich. Um dies Kindern und Jugendlichen in der schulischen Bildung zu vermitteln, ist es von Bedeutung, dass die Lehrpersonen selbst über ausreichend Informationskompetenz verfügen. Ein Forschungsprojekt, das im Studienjahr 2019/20 an der

KPH Wien/Krems stattfand, wollte herausfinden, welche Strategien Studierende des 1. Semesters des Bachelorstudiums Lehramt Primarstufe bei der Auswahl von Suchergebnissen anwenden. Dazu wurden den Studienteilnehmenden Suchergebnisseiten zu unterschiedlichen Begriffen auf Papier vorgelegt¹. Aus den zehn vorliegenden Links inklusive Kurzbeschreibung sollten drei ausgewählt und in eine Reihung gebracht werden. Dazu wurden die Studierenden aufgefordert zu begründen, warum sie genau diese Links in der jeweiligen Reihenfolge anklicken würden.

2.1 Ausgewählte Ergebnisse

Aus Platzgründen wird hier nur auf einige ausgewählte Ergebnisse der umfangreichen Studie eingegangen. Am Beispiel der Suchanfrage auf Deutsch zum Stichwort Mikroplastik sollen die Argumente aufgezeigt werden, welche die Teilnehmenden für die Auswahl ihrer ersten Wahl der zur Auswahl stehenden Links angeführt haben. Bei wörtlichen Zitaten aus den Begründungen wird die Nummer des Testbogens in Klammer nach dem Zitat angegeben.

Abbildung 2 zeigt zudem, welche Links von wie vielen Teilnehmenden aus der Auswahl der Suchergebnisse angeklickt werden würden.

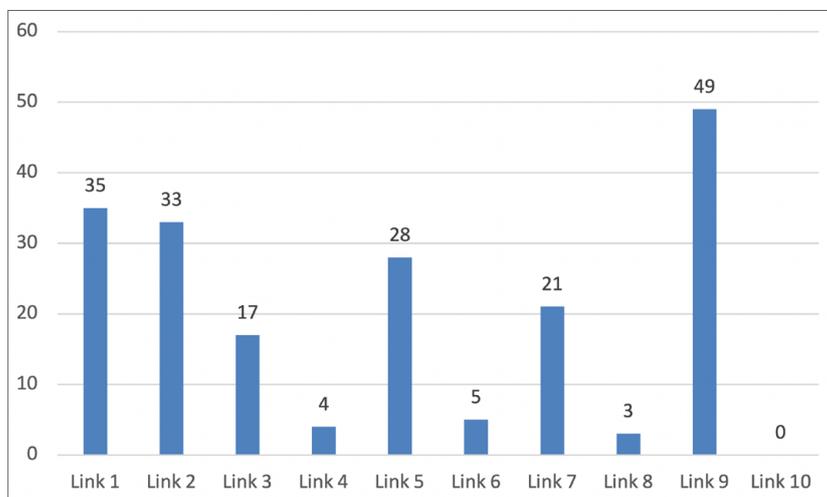


Abb. 2: Häufigkeit der Linkauswahl

In den nachfolgenden Abschnitten wird genauer auf die von den Studierenden angegebenen Gründen für die drei am häufigsten gewählten Links eingegangen.

2.2.1 Begründungen für die Wahl von Link 9

Von der quantitativen Auswertung her fällt auf, dass von insgesamt 195 ausgewerteten Testbögen ein Viertel (49 Studierende) Link Nr. 9 (Quelle: <https://www.umweltbundesamt.at/>) auswählen würden. Die Begründungen beziehen sich hier vor allem auf die Seriosität und Glaubwürdigkeit der Quelle: „Umweltbundesamt -> seriöseste Quelle der zur Verfügung stehenden“ (A8) oder „Weil die Seite ‚Umweltbundesamt‘ über Mikroplastik gut Bescheid wissen sollte -> klingt vertrauenswürdig“ (A98). Allerdings wurde dieser Link von einigen Studierenden auch deshalb gewählt, weil es sich hierbei um eine PDF-Datei handelt: „Ich würde mir als Erstes die PDF-Seite anschauen“ (A76). In einigen Bögen finden sich Erklärungen, warum das Dateiformat PDF für viele Studierende so attraktiv erscheint: „PDF Datei sind meistens leichter / besser geplant / strukturiert“ (A104) Daraus lässt sich schließen, dass Studierende übersichtliche und mehr vertrauenswürdige Informationen erwarten, wenn diese in einer PDF-Datei im Internet stehen. Diese Argumentation für PDF-Dateien findet sich durchgängig auch bei anderen Auswahlbegründungen – egal für welchen Suchbegriff oder ob die Suchergebnisse auf Deutsch oder Englisch sind. Einige wenige Studierende begründen die Auswahl für diesen Link auch, dass hier ihr Interesse geweckt wurde: „Umwelt ist gerade ein Begriff, den man sehr häufig hört, deswegen interessiert mich auch der Zusammenhang zwischen Umwelt und Mikroplastik“ (A153).

2.2.2 Begründungen für die Wahl von Link 1

Am zweithäufigsten wurde Link Nr. 1 (Quelle <http://www.perma-trade.de>) von 35 Studierenden (18 %) ausgewählt. Hier ist den Studierenden vor allem der Aufmerk-

samkeit erweckende Titel *Klein, aber alles andere als fein* dazu animiert, diese Auswahl zu treffen. Das wird durch einige Begründungen bestätigt: „Der Spruch ‚klein, aber alles andere als fein‘ hat mein Interesse geweckt. Man merkt trotz dem witzigen Spruch, dass Mikroplastik ein ernstes Thema ist“ (A71) oder „Der Titel klingt kreativ und regt zum Lesen / Draufklicken an“ (A104). Weitere Argumente für die Auswahl dieses Links sind auch, dass dieser Link von der Suchmaschine zuoberst gereiht wurde und deswegen angenommen wird, dass man hier am ehesten fündig wird: „Erster Link, bestes Suchergebnis“ (A179) oder „Ich gehe die Suchergebnisse generell von oben nach unten durch. Das erste klingt gut – daher wähle ich es“ (A159). Dieses Argument, dass häufig automatisch auf jenes Ergebnis geklickt wird, das ganz oben in der Liste erscheint, ist ebenfalls durchgängig bei allen vier Suchergebnisseiten festzustellen. Was den sprachlichen und inhaltlichen Anspruch betrifft, den dieses Suchergebnis stellt, sind die Mutmaßungen der Studierenden unterschiedlich. Einerseits glauben einige, dass hier leicht verständliche Informationen präsentiert werden: „Allgemeine Infos; scheint nicht zu wissenschaftlich“ (A116) oder „Leicht erklärt. Um einen Eindruck zu kriegen, würde ich diesen Link zuerst wählen“ (A84), andere erwarten objektive Informationen „Weil Mikroplastik kritisch dargestellt wird und man einen Überblick über das Ausmaß erlangt“ (A75) bis hin zu sehr hohen Ansprüchen: „Ansprprechender Titel; Forschungsergebnisse“ (A173). Einige Studierende würden diesen Link wählen, obwohl sie ihn nicht unbedingt als sehr vertrauenswürdig halten: „Steht an 1. Stelle, klingt zwar ein bisschen ‚reißerisch‘, aber auch so als wär’s ein ‚unterhaltsamer Einstieg‘“ (A11).

2.2.3 Begründungen für die Wahl von Link 2

Die dritthäufigste Wahl der Studierenden war bei dieser Aufgabe Link Nr. 2 (Quelle: www.gelsenwasser.de) mit 33 Nennungen, was 17 % der Gesamtheit entspricht. Ein Argument, das öfters genannt wurde, liegt darin, dass hier bereits in der Kurzvorschau der Beginn einer De-

definition von Mikroplastik angegeben wird. Dies scheint für die Studierenden attraktiv zu sein: „Wirkt als einzige Seite erklärend bezüglich Basisinformationen“ (A14) oder „Beschreibung beginnt mit Frage, die mich interessiert“ (A78). Interessanterweise ist für einige Studierende auch ein Grund für die Auswahl, dass sich hinter diesem Link ein Unternehmen verbirgt: „Unternehmen, was sich auskennen sollte; gute Kurzbeschreibung“ (A131) oder „Kurze und bündige Überschrift -> eventuell mehr Infos, weil AG“ (A44) bzw. „Weil eine Firma darüber schreibt“ (A135). Ebenfalls relevant ist die Reihung des Suchergebnisses – zumeist in Kombination mit einem anderen Argument: „Einer der ersten Suchergebnisse; beim Weiterlesen: Erschließt, dass Definitionen von Mikroplastik erwähnt wird“ (A171) oder „Das Suchergebnis steht weit oben und scheint Mikroplastik mehr zu definieren als andere Ergebnisse, in denen es eher um das Vorkommen im Wasser geht“ (A174). Zudem scheint dieser Link auch gewählt zu werden, weil er schnelle und einfache Information verspricht: „Die kurze Beschreibung erweckt den Eindruck, dass erklärt wird, was Mikroplastik ist und dies mit einfachen Worten (A194) oder „Gute Fakten -> gut, um sich Basiswissen anzueignen, übersichtlich“ (A162) bzw. vertrauenswürdig erscheint: „Objektiv“ (A157), „Hinweis auf Untersuchung in der Vorschau“ (A140) oder „Gute Beschreibung der Überschrift, glaubwürdige Seite“ (A61).

2.3 Diskussion der Ergebnisse

Wie aus den oben dargestellten Ergebnissen ersichtlich wird, ist es teilweise für Studierende nicht immer einfach, genau zu begründen, warum sie sich für ein bestimmtes Suchergebnis entscheiden würden. Obwohl beinahe alle der Studierenden zu den sogenannten Digital Natives (vgl. Prensky, 2001) zählen, da sie mit digitalen Medien bereits aufgewachsen sind, zeigt sich einmal mehr, dass dies nicht gleichbedeutend damit ist, dass auch automatisch ausreichend Medien- oder Informationskompetenz erworben wurde. Diese Tatsache wurde bereits durch andere Studien bestätigt (vgl. Wineburg,

McGrew, Breakstone & Ortega, 2016). Betrachtet man die Argumentationen der Studierenden im vorliegenden Projekt, zeigt sich, dass nur ein Teil der Teilnehmenden sich von Kriterien leiten lässt, die für die Evaluation von Suchergebnissen eingesetzt werden sollen.

Zahlreiche Broschüren und (Universitäts-)Webseiten geben Tipps und Ratschläge, worauf bei der Suche nach Informationen im Internet geachtet werden soll (z. B. vgl. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Universitäts- und Landesbibliothek Münster, 2020). Im Folgenden sollen einige dieser Punkte kurz aufgegriffen werden, die bereits anhand der Suchergebnisübersichtliste berücksichtigbar sind:

2.3.1 Seiten, die bekannt sind

Jene Webseiten, die aus vorherigen Recherchen bereits evaluiert und für glaubwürdig befunden wurden bzw. Seiten, die generell einen vertrauenswürdigen Ruf genießen (z. B. Webseiten von qualitätvollen Zeitungen oder Fachjournalen) sollten eher gewählt werden als jene, die völlig unbekannt erscheinen. In der Studie wurden die Webseiten von <https://orf.at/> und <https://www.spiegel.de/> (Links 5 bzw. 7), die bei den Studierenden als bekannt angenommen werden können, im Vergleich zu anderen Suchergebnissen relativ selten als erste Wahl angegeben (von 28 bzw. 21 Studierenden).

2.3.2 Auf das Datum achten

Bei vielen Suchergebnissen wird das Datum der letzten Aktualisierung angegeben. So sind natürlich – vor allem, wenn es um aktuelle Themen geht – Suchergebnisse, die bereits einige Jahre zurückliegen (z. B. Studien), möglicherweise weniger aussagekräftig als aktuelle Daten.

2.3.3 Top-Level-Domain beachten

Alle Webseiten enden in einer sogenannten Top-Level-Domain (TLD) – dazu gehören einerseits länderspezifische TLD wie beispielsweise .at für Österreich oder .de für Deutschland, nicht gesponserte TLD, die von bestimmten Gruppen verwendet werden (z. B. .org für nicht-kommerzielle Organisationen oder .com, die ursprünglich für Unternehmen verwendet wurde, aber nun auch frei zugänglich ist) sowie gesponserte Domains, die nur bestimmungsgemäß und rechtmäßig von bestimmten Unternehmen oder Organisationen verwendet werden dürfen (z. B. .edu für Bildungseinrichtungen oder .gov für Regierungsorgane). Dieses Kriterium war nur für die wenigsten Studierenden wichtig für ihre Entscheidung – gerade beim Link <https://www.umweltbundesamt.at/> wurde von einigen Probanden argumentiert, dass es sich hierbei um Informationen aus Österreich handelt.

2.3.4 Nicht auf den ersten Link verlassen

Suchmaschinen verwenden unterschiedliche Algorithmen, von denen das Ranking der Ergebnisse abhängt. Bei Google finden sich häufig unter den ersten Suchergebnissen bezahlte Anzeigen, die zwar gekennzeichnet sind, was aber von vielen Personen bei der Suche nicht beachtet wird. Selbst, wenn das erste Suchergebnis nicht für dieses Ranking bezahlt hat, so kann es doch durch Suchmaschinenoptimierung sein, dass diese Webseite ihren Platz weit oben hat, obwohl die darin befindlichen Informationen nicht relevant oder sogar bedenklich sind. Wie die Studie gezeigt hat, klicken durchaus viele Studierende grundsätzlich auf den ersten Link, ohne sich die anderen Ergebnisse auch nur im Überblick anzusehen.

2.3.5 Einen genaueren Blick auf die Webseite werfen

Natürlich bietet die Suchmaschinenergebnisseite nicht alle Informationen, die zur Bewertung einer Webseite

notwendig sind – häufig kann durch die kurze Vorschau ein falscher Eindruck entstehen. Daher ist es von Bedeutung, dass man sich über den Urheber einer Webseite, eines Artikels etc. informiert und auch darauf achtet, welche Intention hinter einer Online-Ressource steckt. Oft werden auch Fake News in scheinbar wissenschaftliche Ergebnisse verpackt. Dies wurde vor allem im Frühjahr 2020 ersichtlich, als zahlreiche Fake News rund um COVID-19 erschienen (vgl. Wesolowski, 2020). Ist man nicht sicher, ob eine Quelle mit Informationen vertrauenswürdig ist, hilft häufig die Suche, ob weitere seriöse Quellen diese Informationen bestätigen oder widerlegen. Gerade, wenn es sich um aktuelle Themen handelt, gibt es mittlerweile eine Vielzahl an Organisationen und Webseiten, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, solche Falschnachrichten aufzudecken (z. B. <https://www.mimikama.at/> oder <https://correctiv.org/>).

3 Vermittlung von Informationskompetenz

Ein besonderes Augenmerk ist ebenfalls im hochschulischen Bereich – wie die Ergebnisse der oben beschriebenen Studie zeigen – darauf zu legen, den Studierenden Informationskompetenz zu vermitteln. Dies sollte nicht nur in Lehrveranstaltungen geschehen, die sich mit Medienkompetenz per se beschäftigen, sondern als Querschnittsmaterie angesehen werden. Dubs (2000, S. 45) formuliert, „[p]ädagogisches theoretisches Wissen bleibt träges Wissen, wenn es nicht zu pädagogischem Handlungswissen weiterentwickelt wird.“ Das kann auch auf den Bereich der Informationskompetenz übertragen werden, in dem es ebenfalls von großer Relevanz ist, dass Studierende lernen, wie man Suchergebnisse einer Quellenkritik unterzieht und dieses Wissen dann erstens auf eigene Recherchen (egal ob für das Studium, später im Beruf oder auch im privaten Bereich) anwenden und zweitens diese Kompetenz ihren künftigen Schüler_innen weitergeben.

3.1 Vorbildwirkung

Meyer & Junghans (2020) sehen die Beförderung von Medienmündigkeit als übergeordnetes Ziel von Unterricht und erwähnen dabei unter anderen Punkten die Überprüfung von im Internet gefundenen Informationen. Dazu muss die Lehrperson auch als Vorbild im Umgang mit digitalen Medien fungieren. Das bedeutet also für Lehrveranstaltungen an Hochschulen, dass es nicht nur wünschenswert ist, dass Lehrende selbstverständlich die Glaubwürdigkeit ihrer Quellen prüfen, bevor sie Informationen an Studierende weitergeben, sondern vielmehr diese Überprüfung der Quellen thematisieren. Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. So könnte ein Arbeitsauftrag für Studierende lauten, dass sie die Informationen zu einem gerade aktuell behandelten Thema überprüfen sollen und ihre Recherche dabei dokumentieren, indem sie festhalten, wie sie vorgegangen sind, um die Verlässlichkeit zu überprüfen. In einer nächsten Einheit können sowohl die Ergebnisse der Recherche als auch die Vorgangsweise thematisiert und diskutiert werden. Somit erfolgt nicht nur eine aktive Aneignung von fachlichem Wissen, sondern auch eine Festigung der Informationskompetenz. Zudem können Studierende von anderen Studierenden lernen, wenn unterschiedliche Strategien vorgestellt werden.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Studierenden schon zu Beginn einer Einheit darauf aufmerksam zu machen, dass sich im folgenden Vortrag oder in einem zu bearbeitenden Text / Video / Handout etc. ein (oder mehrere) Fehler befinden. Aufgabe der Studierenden ist es, diesen Fehler durch Recherche im Netz zu finden. Dies schärft auch die Medienkritik, da Studierende lernen, sich nicht blind auf das zu verlassen, was ihnen dargeboten werden. Zudem erfolgt auch hier wieder eine aktive Auseinandersetzung mit den Inhalten, die zu einer Festigung führen kann.

Fake News, Desinformationen oder sich hartnäckig haltende Mythen gibt es in jedem Bereich, sowohl in der Pädagogik als auch in der Fachdidaktik (als Beispie-

le seien hier der Mythos der dominanten Gehirnhälfte angeführt (vgl. Articulate, 2020) oder der Mythos rund um Multitasking (vgl. Kortmann, 2020)). Hier kann mit Studierenden diskutiert werden, wie es sein kann, dass viele Personen noch an derartige falsche Informationen glauben, wie diese weiterverbreitet werden und wie man dagegen argumentieren kann.

3.2 Informationskompetenz digital vermitteln

Die Vermittlung von Informationskompetenz ist ein Prozess, der nur durch ständiges Wiederholen und Üben gefestigt werden kann. Es gelingt nicht, jungen Menschen (oder auch Erwachsenen) mit strikten Vorgaben und rezeptartigen Abläufen, wie man herausfindet, ob eine Quelle vertrauenswürdig ist, diese Kompetenz zu vermitteln. Mittlerweile gibt es allerdings eine Vielzahl an Webseiten oder auch digitalen Spielen bzw. Apps, die sich dem Thema annehmen und den Usern auf spielerische Art und Weise Informationskompetenz vermitteln wollen. Im Folgenden werden exemplarisch einige dieser Werkzeuge vorgestellt.

3.2.1 SWR Fake-Finder

Der SWR Fakefinder (2020), der auch als Schulversion zur Verfügung steht, stellt Spielende vor die Aufgabe, in einem Newsfeed herauszufinden, welche Beiträge seriöse Nachrichten, welche Fake News sind und was man zur Kategorie Satire zählen könnte. Die Schwierigkeit dabei ist, dass alle gezeigten Artikel kurios klingen. Es werden Ausschnitte aus deutschen und internationalen Zeitungen, aber auch Videos eingebettet und zudem ständig aktualisiert. So wurden im Frühjahr 2020 auch Newsbeiträge rund um COVID-19 integriert. Um die Entscheidung nicht ganz vom Bauchgefühl abhängig zu machen, gibt es virtuellen Support – Avatare, die auf bestimmte Merkmale oder Quellen hinweisen. Zudem gibt es bei einigen Beiträgen die Möglichkeit, ein Recherchefenster zu öffnen, das mit „Check die Quelle“ betitelt ist. Nach

der eigenen Auswahl, wie man diese Nachricht einschätzen würde, erhält man nicht nur Feedback vom System, ob man richtig lag, sondern auch kurze Erklärungen. Zudem sieht man, welcher Prozentsatz an Spielenden welche Auswahl beim jeweiligen Beispiel getroffen haben. Auf diese Weise können Nutzende ihre Informationskompetenz auf unterhaltsame Art verbessern bzw. erhalten nebenbei noch Hinweise, wie man bei Quellenkritik am besten vorgehen kann.

3.2.2 Factitious

Einen ähnlichen Ansatz wie der SWR-Fake-Finder geht das englischsprachige Factitious (vgl. AU Game Lab, 2018). Auch hier soll – in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden je nach Lesekompetenz für Sekundarstufe I, Sekundarstufe II oder tertiärem Bereich – von den Spielenden herausgefunden werden, ob die präsentierten Artikel Fakt oder Fake sind. Allerdings gibt es hier nicht die Möglichkeit, sich Tipps und Hinweise durch Avatare zu holen, auch kein Zugriff auf mehr Informationen über die Quelle ist möglich. Nach der Auswahl, ob Fake oder nicht, gibt es eine kurze Erklärung und Hinweise, wie man bei der Quellenkritik vorgehen kann. Zudem werden Punkte vergeben. Das Spiel wird in unregelmäßigen Abständen aktualisiert, so dass mittlerweile mehrere Versionen spielbar sind. Für 2020 wurde ebenfalls eine spezielle Pandemic Edition rund um Meldungen zu COVID-19 herausgebracht.

3.2.3 Fake It To Make It

Fake It To Make It, das im Vergleich zu den oben genannten Ressourcen als Spiel zu sehen ist, während die anderen Ressourcen eher als Quiz bzw. interaktives Lernmaterial einzustufen sind, gehört zu den Serious Games, also jene Kategorie von Spielen, deren primärer Zweck nicht in der Unterhaltung, sondern in der Vermittlung von Wissen liegt (vgl. Michael & Chen, 2006). Das Spielziel ist es, mit der Hilfe von Fake News Geld zu verdie-

nen und scheint auf den ersten Blick den Anspruch, Informationskompetenz zu vermitteln, zu konterkarieren. Allerdings soll hier vielmehr sensibilisiert werden, wie Falschmeldungen entstehen und verbreitet werden und vor allem auch auf die dahinterliegenden Mechanismen und Gründe der Entstehung (die nämlich sehr oft einen finanziellen Anreiz haben) eingegangen werden. Zudem sollen übliche Techniken wie das Ansprechen von Emotionen, das Verwenden von Teilwahrheiten und irreführenden Informationen aufgezeigt werden.

3.2.4 Escape Fake

Escape Fake ist eine immersive Mixed-Reality-Erfahrung, wo eine mobile App mit dem physischen Raum verbunden wird, um nach dem Vorbild von Escape Roomsⁱⁱ Spielende in eine Geschichte eintauchen zu lassen, wo sie Rätsel rund um Fake News lösen müssen, um eine dystopische Zukunft zu verhindern. Die Vorbereitung dieses Spiels ist etwas aufwändiger als bei den zuvor vorgestellten Werkzeugen. Es muss ein Marker-Set ausgedruckt und in einem Raum angebracht werden. Dabei handelt es sich um fünf Bilder, die mit der App gescannt werden und dann durch Augmented-Reality-Technologie Objekte zeigen, die für das Spiel benötigt werden. Gedacht ist Escape Fake für die Altersstufe 14 bis 18, es kann allerdings auch mit Studierenden gespielt werden.

4 Fazit

Wie dieser Beitrag aufgezeigt hat, ist Informationskompetenz ein Bereich, der in unserer Gesellschaft aufgrund der ungeheuren Menge an Informationen, die zur Verfügung steht, lebenslang geschult werden muss. Eine steigende Anzahl an Usern in unterschiedlichen sozialen Netzwerken und technologische Entwicklungen, die eine Manipulation von Bildern und Videos immer einfacher machen, bedingen, dass in diesem Bereich lebenslanges Lernen stattfinden muss. Junge Erwachsene, wie die ersten Ergebnisse der Studie mit Lehramtsstudierenden der

KPH Wien/Krems aufgezeigt haben, sind oftmals nicht sicher, nach welchen Kriterien sie Informationen auswählen sollen. Daher ist es wesentlich, an Hochschulen diesen Bereich zu thematisieren – einerseits durch Vorbildwirkung der Lehrenden, andererseits auch durch gezielte Schulung der Informationskompetenz. Wie dies auf eher spielerische Art und Weise gelingen kann, wurde anhand von vier Tools aufgezeigt, die alle frei zur Verfügung stehen und auf unterschiedliche Art versuchen, die medienkritische Kompetenz der Nutzenden zu erhöhen. Da mit den Teilnehmenden an der in diesem Beitrag beschriebenen Studie die spielerischen Elemente bzw. Spiele noch nicht ausprobiert werden konnten, wäre eine weitere Untersuchung notwendig, um zu sehen, ob und wie viel durch den Einsatz dieser bewirkt werden kann.

5 Literaturverzeichnis

- Articulate (2020). Der Mythos von der dominanten Gehirnhälfte in der Didaktik. Zugriff am 20.05.2020 unter <https://blogs.articulate.com/e-learning-einfach-gemacht/der-mythos-von-der-dominanten-gehirnhaelfte-in-der-didaktik/>
- AU Game Lab (2018). Factitious. Zugriff am 10.03.2020 unter <http://factitious.augamestudio.com/#/>
- Dubs, R. (2000). Theorie und Praxis in der Lehrerbildung: fünf Thesen. Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 18(1), 23-65.
- Kortmann, K. (2020). Der Mythos vom Multitasking. Zugriff am 19.04.2020 unter <https://www.wissenschaft.de/allgemein/der-mythos-vom-multitasking/>
- Meyer, H., & Junghans, C. (2020). Arbeit mit digitalen Unterrichtsmedien – Plädoyer für eine didaktisch fundierte Unterrichtsentwicklung in 9 Punkten. Zugriff am 19.05.2020 unter <https://unterricht.digital/2020/05/14/hilbert-meyer-digitalisierung-unterricht/?fbclid=IwAR3ChU4Rvrlh8jZ4tv-RW88ohTrM7MXuBnnZporM5SOIuDl9yf1aJRQaefM>
- Michael, D., & Chen, S. (2006). Serious games: Games that educate, train, and inform. Boston, Mass.: Course Tech Inc.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. On the Horizon, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- SWR Fakefinder (2020). Zugriff am 15.04.2020 unter <https://swrfakefinder.de/fakefinder/kkkl-0>
- Van Laar, E., van Deursen, A. J.A.M., van Dijk, J. A.G.M., & Haan, J. de (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. Computers in Human Behavior, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Wardle, C. (2017). Fake News – Es ist kompliziert. Zugriff am 19.04.2020 unter https://de.firstdraftnews.org/fake-news-es-ist-kompliziert/?_ga=2.86881944.167094182.1581084957-1363960916.1579256101
- Wesolowski, K. (2020). Nein, dieses Foto beweist nicht, dass ein Mundschutz die Gesundheit gefährdet. Correctiv.Org. Zugriff am 04.05.2020 unter <https://correctiv.org/faktencheck/2020/05/26/nein-dieses-foto-beweist-nicht-dass-ein-mundschutz-die-gesundheit-gefahrdet>
- Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Universitäts- und Landesbibliothek Münster (2020). ULB-LOTSE: Evaluierung - Webseiten. Zugriff am 30.04.2020 unter <https://www.ulb.uni-muenster.de/lotse/literatursuche/evaluierung/webseiten.html>
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. Zugriff am 16.03.2020 unter <http://purl.stanford.edu/fv751yt5934>

Zemanek, M. (2014). Was ist Informationskompetenz? Anwendung und Lernziele für SchülerInnen. *Ide - Informationen Zur Deutschdidaktik*, 38(4), 123-130.

Zoglowek, H. (2018). Der Lehrer im 21. Jahrhundert - Ein Berufsstand im Wandel? In P.-M. Rabensteiner, O. Holz, & M. Michielsen (Hrsg.), *Teacher Education, Sustainability and Development: Challenges, Issues, Solutions for Teaching in the 21st Century* (S. 243-257). Wien: LIT Verlag.

Autorin



Mag.ª Dr.ª Sonja Gabriel, MA MA || KPH Wien/Krems || Hochschulprofessorin für Medienpädagogik und Mediendidaktik; Schwerpunkte in der Forschung und Lehre: Einsatz von digitalen Medien zum Lehren und Lernen, Medienkritik sowie Einsatz von digitalen Spielen im (hoch) schulischen Bereich.

<https://www.kphvie.ac.at/pro/sonjagabriel/home.html>

sonja.gabriel@kphvie.ac.at

Beitrag ohne eLecture | Keine Aufzeichnung vorhanden

ⁱ Insgesamt erhielten die teilnehmenden Studierenden vier unterschiedliche Suchergebnisseiten – zwei zu deutschen Suchbegriffen und zwei zu englischen. Zudem war in jeder Sprache eine Suchanfrage eher aus dem wissenschaftlichen Bereich, eine aus dem Alltag.

ⁱⁱ Bei einem Live Escape Game wird eine kleine Gruppe von Personen in einen Raum eingesperrt, aus dem sie innerhalb einer vorgegebenen Zeit durch das Lösen von aufeinander aufbauenden Rätseln entkommen müssen.

Jacqueline GERLAND

(Universität Kassel, Deutschland)

E-Mailadresse: jacqueline.gerland@uni-kassel.de

Digitale Identität und
Karriereplanung

Digitales Wissensmanagement als Chance einer nachhaltigen Personalentwicklung an Hochschulen

Das Digitalisierungspotential wird in Hochschulen bislang unzureichend ausgeschöpft. Gleichzeitig besitzt der Digitalisierungsprozess hohen Stellenwert. In der Verwaltung wie in Lehre und Forschung spielt der Einsatz digitaler Werkzeuge eine zunehmende Rolle. Auch die Organisation von außercurricularen Veranstaltungen nimmt an Hochschulen stetig zu. Dabei können die Zielgruppen stark divergieren. Besonders für Mitarbeitende sind die Qualifizierungsmaßnahmen von hohem Interesse, da sie den Karriereweg nachhaltig prägen. Die Einführung eines hochschulweiten Veranstaltungsmanagementsystems bietet die Chance nachhaltiger Personalentwicklung. Dabei entsteht ein digitales Netzwerk zwischen beteiligten Einrichtungen, Abteilungen und Fachbereichen. Das diverse Angebot kann somit effizienter koordiniert und beworben werden. Die Teilnehmenden können in ihrem Trainingsprofil erkennen, welche Veranstaltungen sie bereits besucht haben. Dieses Wissen kann in speziellen Karrierecoachings zielsicher genutzt werden. Der Praxisbericht gibt nach einer Einführung in das Wissensmanagement in der Personalentwicklung Einblick in die Chancen und Risiken bei der Einführung eines hochschulweiten Veranstaltungsmanagementsystems am Beispiel der Universität Kassel.

Keywords: Veranstaltungsmanagement, Human Resources, Universität, Weiterbildung, Knowledge Management

1 Einleitung

Wissen spielt im Kontext von Hochschulen eine zentrale Rolle. Gleichzeitig entstehen außerordentliche Wissensverluste, wenn die Wissensträger_innen zeitlich befristet beschäftigt sind. Bei Einführung eines Wissensmanagements an Hochschulen gilt es zudem, die interne funktionale Differenzierung zwischen Forschung, Lehre und Verwaltung zu beachten (vgl. Wilkesmann & Würmseer, 2007, S. 3-5). Personalentwicklung fand an Hochschulen lange keine Beachtung. In den letzten Jahren ist eine Trendwende zu erkennen. Personalentwicklung wird inzwischen als notwendige Ergänzung der Hochschulentwicklung verstanden, welche in Qualitätsmanagementsystemen verankert ist. Hiermit sollen die im

Qualitätsmonitoring festgestellten Defizite bei Leitungs-, Sozial- oder Selbstkompetenzen behoben werden (vgl. Winde, 2010, S. 16-18). Die Anbindung der strategischen Ziele der Personalentwicklung an Wissensmanagementsysteme verspricht aufgrund der zunehmenden Digitalisierung von Hochschulen großen Nutzen. Am Beispiel der Einführung eines hochschulweiten Veranstaltungsmanagementsystems an der Universität Kassel wird gezeigt, wie Wissensmanagement nachhaltige Personalentwicklung unterstützen kann.

2 Digitales Wissensmanagement und Personalentwicklung

Wissensmanagement-Modelle basieren auf greifbaren Definitionen von Wissen. Im Bereich der Business Intelligence und einem Ansatz der Wirtschaftsinformatik folgend wird die Entstehung von Wissen anhand der DIKW-Pyramideⁱ (vgl. Ackhoff, 1989, S. 3-5) beschrieben. Kern dieser Definition ist die Annahme, dass Daten sich stufenweise zu Weisheit entwickeln. Eine Erweiterung dieses Modells findet sich in der Wissenstreppe von North, Brandner & Steininger (2016, S. 5-7). Dort wird Weisheit in kleinere Stufen zerlegt: Wissen ist im Gegensatz zur Information handlungsorientiert und erst das Zusammenfügen verschiedener Informationen führt zu praktischen Anwendungen. Können und Wollen führen schließlich zum Handeln. Das richtige (situationsspezifische) Handeln führt letztlich zu Kompetenz und am Ende führt die Einzigartigkeit zur Wettbewerbsfähigkeit. Bei der Entstehung von Wissen zeigt sich, dass es sich hierbei um ein hoch individuelles Thema handelt, da die Entwicklung von Mensch zu Mensch unterschiedlich abläuft. Polanyi (2009, S. 3-5) unterscheidet zwei

Wissensformen: explizites und implizites Wissen. Das implizite Wissen ist nur schwer verbalisier- und formalisierbar sowie an Erfahrungen gebunden. Im Wissensmanagement gilt es, dieses Wissen mit geeigneten Methoden für die Organisation zugänglich zu machen. Das Managementmodell nach Probst, Raub & Romhardt (2012, S. 27-29) definiert acht Wissensbausteine unterteilt in strategisch/operativ. Das Münchener Modell nach Reinmann-Rothmeier (2001, S. 29-31) bezeichnet „Communities als Keimzelle des Wissensmanagements“. Heiss (2009, S. 85-87) zeigt in ihrer Studie, dass Communities of Practice (CoP) eine Motivationssteigerung bei den Mitarbeitenden erzielen können, wenn die CoP teil-gesteuert sind, Problemfelder ausreichend definiert werden, die Gruppenzusammensetzung weitestgehend homogen ist und über eine ausreichende Autonomie verfügt werden kann. Nach Fredersdorf & Glasmacher (2013, S. 262-264) verläuft die strategische Personalentwicklung in acht Etappen, wobei sich Etappe sechs dem Weiterbildungsmanagement widmet. Dabei geht es um Qualitätskriterien zur Auswahl Dozierender und geeigneter Evaluationsmaßnahmen. Im Folgenden wird die Projektumsetzung an der Universität Kassel mithilfe des



Abb. 1: Bausteine des Wissensmanagements nach Probst et al. (2012) [eigene Darstellung]

Bausteinmodells nach Probst et. al (2012) beschrieben. Die Kerninhalte der einzelnen Bausteine werden dem jeweiligen Abschnitt zur besseren Orientierung vorangestellt. Anschließend wird die konkrete Umsetzung des Bausteins am Projekt „Einführung eines Veranstaltungsmanagementsystems“ aufgezeigt.

3 Einführung eines Veranstaltungsmanagementsystems

In der Vergangenheit gab es an der Universität Kassel diverse Anfragen an das IT-Servicecenter nach Veranstaltungsdatenbanken einzelner Organisationseinheiten. Um die Softwareeinführung im Rahmen eines digitalen Wissensmanagements zu betreiben, soll eine zentrale Lösung entstehen, die den individuellen Bedarfen der Einrichtungen, Abteilungen, Fachbereiche Rechnung trägt.

3.1 Wissensziele

Organisationsziele als Basis eines Wissensmanagements (vgl. Probst et al., 2012, S. 37-39).

Die Dezentralität erforderte, die Wissensziele zunächst grob zu umreißen und diese erst im Projektverlauf zu konkretisieren. In vielen Belangen haben Einrichtungen, Abteilungen und Fachbereiche Ermessensspielräume, innerhalb derer sie Entscheidungen treffen. Abstimmungsprozesse sind daher mühevoll und langwierig. Sie bedürfen Verhandlungsgeschick, eines starken Netzwerks, Offenheit und Transparenz. Letztlich konnten mit den Kernanbietenden außercurricularer Veranstaltungen die Ziele geschärft werden. Ein wesentliches Ziel ist die einrichtungs-, abteilungs- und fachbereichsübergreifende Organisation von Veranstaltungen. Vor allem mit Blick auf Anerkennungsverfahren sollen hier Verbesserungen geschaffen werden – möglichst unkompliziert soll es möglich sein, Veranstaltungen verschiedener Programme bzw. Anbietenden der Hochschule gegensei-

tig anzuerkennen. Voraussetzung ist selbstverständlich eine inhaltliche Passung. Bei dieser Zielsetzung wurde schwerpunktmäßig der administrative Prozess betrachtet. Aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den Mitarbeiter_innen der strategischen Personalentwicklung kam das dritte Wissensziel ins Spiel: Ein Trainingsprofil für die Mitarbeitenden. Auf diese Weise können Mitarbeitende und bei deren Einwilligung die Personalentwicklung eine Übersicht erhalten, welche Fort- und Weiterbildungen absolviert wurden. Dies unterstützt sowohl die Mitarbeitenden als auch die Personalentwicklung bei ihrer Arbeit. Wie bereits im theoretischen Teil gezeigt, sind die Akzeptanz der Mitarbeitenden und ihre Motivation, ein Teil des Wissensmanagements zu werden, von besonderer Bedeutung. Daher wurde als viertes Wissensziel der Austausch der Mitarbeitenden zu den Themenbereichen Workflows, Kommunikationsprozesse etc. anvisiert.

3.2 Wissensbewertung

Controlling (vgl. Probst et al., 2012, S. 223-225).

Die Maßnahmenbewertung ist zentraler Projektbestandteil insbesondere im universitären Kontext. Dennoch wurden die konkreten Instrumente erst im fortgeschrittenen Projektstadium festgelegt. An der Hochschule wird häufig mit Steuer- und Resonanzgruppen gearbeitet. Steuergruppen übernehmen das Projektmanagement. Sie verantworten Planung, Durchführung und Evaluation des Projektes. Key User_innen in den Organisationseinheiten bilden die Resonanzgruppen. Sie arbeiten regelmäßig mit der eingeführten Software, besprechen mit Kolleg_innen deren Erfahrungen, erarbeiten ggf. (neue) Workflows und diskutieren in der Resonanzgruppe die gesammelten Erkenntnisse. Das dort erarbeitete Feedback sowie die daraus resultierenden Empfehlungen dienen der Steuergruppe als wichtiger Impulsgeber für übergeordnete Entscheidungen. Evaluationsmethoden der Resonanzgruppe sind neben dem Anwender_innenfeedback Interviews und Online-Fragebögen. Ebenso

werden zukünftig Schulungen angeboten, die im Nachgang evaluiert werden.

3.3 Wissensidentifikation

Lokalisierung von Wissen und Schaffung von Transparenz über vorhandenes internes und externes Wissen (vgl. Probst et al., 2012, S. 63-65).

Bislang existieren keine einheitlichen Kriterien zur Bewertung der Angebote externer Dozierender. Einrichtungen und häufig auch Mitarbeiter_innen setzen individuelle Schwerpunkte zur Einschätzung von Weiterbildungsangeboten. Dabei greifen sie auf implizites Wissen zurück, welches in Zukunft zu externalisieren ist. Gleiches gilt für die Kommunikation der Veranstaltungsangebote. Ein einheitliches Verfahren ist bislang nicht etabliert. Daher weichen die Informationen, welche die Teilnehmenden von der Organisationseinheit erhalten, teils erheblich voneinander ab. Bei Anerkennungsverfahren entsteht so eine reduzierte Transparenz. Die Teilnehmenden haben die Möglichkeit, eine Anfrage zur Anerkennung von Veranstaltungen, die in einem anderen Rahmen absolviert wurden, in unterschiedlichen Vorgehensweisen zu stellen. Häufig wenden sich Interessierte zunächst persönlich in einem Telefonat und/oder E-Mail an die zuständige Einrichtung, wo die Fragen nach unterschiedlicher Vorgehensweise bearbeitet werden. Eine Dokumentation aller Prozesse erscheint perspektivisch erstrebenswert, damit diese auch in der Veranstaltungsmanagementsoftware abgebildet und gegebenenfalls vereinheitlicht werden können.

3.4 Wissenserwerb

Externer Wissenserwerb, Erweiterung der organisationalen Wissensbasis, Füllung identifizierter Wissenslücken (vgl. Probst et al., 2012, S. 93-95).

Besonders bei der Qualitätssicherung der Angebote besteht eine große Wissenslücke. Jede Organisationseinheit beurteilt nach eigenen Qualitätskriterien. Einheitliche Kriterien wurden bislang nur unzulänglich erarbeitet. Mit externer Unterstützung soll ein gemeinsamer Qualitätsrahmen entwickelt werden, welcher in der Software abgebildet wird. Änderungen können dann zentral vorgenommen werden und liegen allen Beteiligten immer in aktualisierter Form vor. Ein besonderes Augenmerk soll dabei auf die befristeten Mitarbeitenden gelegt werden. Aus Sicht der Personalentwicklung bleibt häufig nicht genügend Zeit für aufwendige Weiterbildungen, aber dennoch bleibt es ein zentrales Anliegen, die Mitarbeitenden bestmöglich für neue Stellen zu qualifizieren. Hier bedarf es weiteren Inputs von außen, wie geeignete Maßnahmen aussehen können.

3.5 Wissensentwicklung

Vorhandenes Wissen weiterentwickeln und intern neues Wissen generieren (vgl. Probst et al., 2012, S. 113-115). Die Arbeit mit einer Resonanzgruppe hat sich als besonders wertvolles Element in der Wissensentwicklung gezeigt. Die Gruppe setzt sich aus Key User_innen der unterschiedlichen Einrichtungen/Abteilungen/Fachbereiche zusammen und trifft sich in regelmäßigen Abständen (virtuell oder in Präsenz). Während der Programmierungsphase gibt es einen engen Austausch zwischen den einzelnen Bereichen sowie dem Softwareunternehmen. Die Programmierung in Sprints ermöglicht eine konstante Erprobung und parallele Weiterentwicklung im Bereich Personalentwicklung an der Hochschule.

3.6 Wissens(ver)teilung

Multiplikation von Wissen, Teilung von Erfahrungen und simultaner Wissensaustausch (vgl. Probst et al., 2012, S. 143-145).

Im Rahmen der Bedarfsermittlung zur Einführung eines Veranstaltungsmanagementsystems hat sich schnell gezeigt, dass die einzelnen Bereiche bereits interne Workflows erarbeitet haben. Diese offenzulegen, ineinander zu überführen und somit hochschulweite Standards zu etablieren, ist zentrales Projektziel. Des Weiteren ist ein gemeinsamer Referent_innenpool in Planung, der neben einer Qualitätssicherung die Auswahl vergrößert sowie Transparenz verschafft. E-Mail-Verteilerlisten stellen bisher die einzige Möglichkeit dar, zentrale Informationen zielgruppenspezifisch weiterzugeben. In einer großen E-Mail-Flut ist es wahrscheinlich, dass die Informationen nicht direkt verarbeitet werden können und am Ende in Vergessenheit geraten. Die Anpassung von Workflows nach aktuellen Begebenheiten kann zentral in die Software eingespielt werden und steht somit in kürzester Zeit allen Beteiligten zur Verfügung.

3.7 Wissensnutzung

Transformation von Wissen in organisationales Handeln (vgl. Probst et al., 2012, S. 181-183).

Bei Einführung der Software wird auf eine starke Begleitung gesetzt. Die Vorgesetzten werden bei der zeitlichen Planung miteingebunden, sodass geeignete Zeitfenster für die Umstellung oder Neueinführung gefunden werden können. Außerdem stehen den Mitarbeitenden Schulungen, Handbücher, Tutorials und Erklärvideos zur Verfügung. Mit der Vielfalt wird vor allem den unterschiedlichen Nutzungsverhalten und Lerntypen Rechnung getragen. Die Neueinstellung bzw. die Weiterqualifizierung einer/eines Mitarbeitenden zum/zur Key User_in ist ein weiterer Baustein zur effektiven Wissensnutzung, da Key User_innen als Multiplikator_innen dienen. Sie werden zudem zeitnah in die bestehende Resonanzgruppe integriert, um zum einen den Austausch zwischen den Key User_innen zu erweitern und zum anderen als Rückkopplung dienen für die Projektkoordination, die IT-Abteilung und das externe Programmierungsunternehmen.

3.8 Wissensbewahrung

Technische Infrastruktur, Mitarbeitendenmotivation (vgl. Probst et al., 2012, S. 197-199).

Von zentraler Bedeutung ist die Akzeptanz der Software unter den User_innen sowie deren Nutzungsintensität. Ein reger Austausch gesteuert über die Resonanzgruppe kann dazu beitragen, die Motivation der Mitarbeitenden, mit der Software zu arbeiten und ihr Wissen dort zu hinterlegen, auf einem hohen Niveau zu halten. Unterstützung findet das Projekt auch, weil es bottom-up initiiert wurde und die Mitarbeitenden eine Arbeitsentlastung in der Software sehen. Die bereits geplante Weiterentwicklung der Software führt außerdem zu einer stetigen Anpassung an veränderte Bedürfnisse und Strukturen. Ein stabiler und dauerhafter Support bietet darüber hinaus schnelle Hilfe bei Problemen. Im Idealfall wirkt sich dies förderlich auf die Nutzungsbereitschaft aus.

4 Ausblick

Das Projekt findet sich am Übergang von der Pilot- zur Einführungsphase. Daher sind einige Bausteine bereits umgesetzt, andere befinden sich noch in der Planungs- und Konkretisierungsphase. Positive Rückmeldungen erhält das Projektteam besonders zur transparenten Vorgehensweise. Regelmäßig werden Beteiligte über die Entwicklungen informiert. Hierbei werden auch Schwächen wie abweichende Zeitpläne oder personelle Veränderungen, welche die Projektgestaltung beeinflussen, nicht verschwiegen. Eine offene Kommunikations- und Streitkultur unterstützt diesen Prozess. Es wird erwartet, dass das Projekt mit einer erfolgreichen Einführung des Veranstaltungsmanagementsystems abgeschlossen werden kann.

5 Literaturverzeichnis

Ackoff, R. L. (1989). „From Data to Wisdom“. Journal of Applied Systems Analysis (16). 3-9.

Fredersdorf, F. & Glasmacher, B. (2013). Etappe 6: Weiterbildungsmanagement. In M. Meifert (Hrsg.), Strategische Personalentwicklung: Ein Programm in acht Etappen (S. 245-290). Wiesbaden: Springer Gabler.

Heiss, S. (2009). Communities of Practice als Wissensmanagementmethode zur Förderung des Wissensaustauschs: Eine Analyse der motivationalen Faktoren. In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), Interne Kommunikation von Unternehmen. Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien (S. 75-110). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

North K., Brandner A. & Steininger T. (2016). Wissensmanagement für Qualitätsmanager. Erfüllung der Anforderungen nach ISO 9001:2015. Wiesbaden: Springer Gabler.

Polanyi, M. (2009). The Tacit Dimension (22. Auflage). Chicago: University of Chicago Press.

Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K. (2012). Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Wiesbaden: Springer Gabler.

Reinmann-Rothmeier, G. (2001). Wissen managen: Das Münchener Modell (Forschungsbericht Nr. 131). Zugriff am 10.04.2020 unter <https://doi.org/10.5282/UBM/EPUB.239>

Wilkesmann, U., & Würmseer, G. (2007). Wissensmanagement an Universitäten. Zugriff am 10.04.2020 unter <https://doi.org/10.17877/DE290R-6260>

Winde, M. (2010). Personalentwicklung als strategisches Element. Wissenschaftsmanagement 2, 16-20. Zugriff am 10.04.2020 unter <https://www.wissenschaftsmanage->

[ment.de/dateien/dateien/management/downloaddateien/wim_2010_02_mathias_winde_personalentwicklung_als_strategisches_element.pdf](https://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/dateien/management/downloaddateien/wim_2010_02_mathias_winde_personalentwicklung_als_strategisches_element.pdf)

Autorin



Jacqueline Gerland, M.A. || Universität Kassel || Projektmitarbeiterin an der Universität Kassel und freiberufliche Trainee und Referentin. Arbeitsschwerpunkte: Lernmanagementsysteme, der Einsatz von digitalen Tools in der akademischen Lehre, Selbstmarketing, Wissens- und Change Management.

https://www.xing.com/profile/Jacqueline_Gerland/

jacqueline.gerland@uni-kassel.de

Zum Nachschauen



Digitales Wissensmanagement als Chance einer nachhaltigen Personalentwicklung an Hochschulen

<https://youtu.be/RuSNp5cKtd8>

¹ D = Data; I = Information; K = Knowledge; W = Wisdom

Sabrina GERTH & Claus OBERHAUSER

(Pädagogische Hochschule Tirol)

E-Mailadressen: sabrina.gerth@ph-tirol.ac.at; claus.oberhauser@ph-tirol.ac.atDigitales Lernen und
Lehren**Untertitel in Lehrfilmen im Unterricht braucht man nicht – oder doch?**

Untertitel in Filmen sind laut verschiedenen Studien wirksam. Sobald die Untertitel bewusst gelesen werden, zeigt sich eine höhere schulische Leistung bei Studierenden. Trifft dies auch auf die Leistung von Schüler_innen der Primar- und Sekundarstufe zu? Dieser Frage gingen wir in einem Forschungsprojekt an der Pädagogischen Hochschule Tirol nach und haben mit Hilfe der Unterstützung des Tiroler Bildungsinstituts – Medienzentrum Untertitel in zwei Lehrfilme für den Geschichtsunterricht einfügen können. Da die Verwendung von Untertiteln im deutschsprachigen Raum recht ungewöhnlich ist, interessierte uns zunächst wie Schüler_innen Untertitel in Filmen wahrnehmen. Daher baten wir Schüler_innen der Primar- und Sekundarstufe 1, zunächst einen Fragebogen zu ihrer Einstellung zu Untertiteln auszufüllen. Anschließend sah jeweils die Hälfte der Schüler_innen einen Film mit oder ohne Untertitel im Rahmen einer Unterrichtsstunde. Im Anschluss daran stellten wir allen Schüler_innen Wissensfragen in Form von Fragebögen zum Filminhalt. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Schüler_innen unabhängig von der Schulstufe mehr Wissensfragen korrekt beantworten und die Untertitel nicht als störend empfunden haben, wenn sie den Film mit Untertiteln geschaut haben. Weitere Ergebnisse werden in diesem Beitrag diskutiert.

Keywords: Untertitel, Lehrfilme, Unterrichtsforschung, Primarstufe, Sekundarstufe

1 Einleitung und Forschungsstand

Die Verwendung von Untertiteln in Filmen oder Videoclips nimmt immer mehr zu. Heutzutage können die Zuschauer_innen häufig zwischen verschiedenen Typen von Untertiteln wählen und dadurch die gezeigte Sprache kontrollieren (vgl. Danan, 2015). Bei großen Videoportalen im Internet ist es beispielsweise freigegeben, die Audiodeskription (auch Transkript genannt) für eine barrierefreie Übertragung einzuschalten. In früheren Jahren war dies lediglich über den Teletext des Fernsehers bei öffentlich-rechtlichen Fernsehsendern möglich.

Es existieren drei Typen von Untertiteln in Filmen, die sich anhand ihrer Sprache voneinander unterscheiden: (1) Die interlingualen Untertitel bezeichnen Untertitel in der eigenen Erstsprache, die nicht dem Audio des gezeig-

ten Filmes entspricht. Sie werden auch zwischensprachlich genannt und werden oft zum Erlernen einer Fremdsprache verwendet. (2) Intralinguale oder bimodale Untertitel sind Untertitel in derselben Sprache wie der Ton des Films (auch Audiodeskription genannt). Diese Form der Untertitel wird von tauben oder schwerhörigen Personen, oder zum besseren Erlernen einer Sprache verwendet. Es haben sich bereits Erfolge im Erwerb einer Fremdsprache in Bezug auf Wortschatzerwerb und Hörverstehen gezeigt, da die Lerner_innen dieselben Wörter gleichzeitig sehen und hören können und so besser verstehen (vgl. Almeida & Costa, 2014; Araujo, 2008; Danan, 2015; Gambier, Caimi & Mariotti, 2015; Mitterer & McQueen, 2009). (3) Eine weitere Form von Untertiteln sind umgekehrte oder *reversed* Untertitel, die in einer Fremdsprache (z. B. Englisch) geschrieben sind und der Ton des Films wird in der eigenen Erstsprache (z. B.

Deutsch) wiedergegeben. Auch diese Form der Untertitel hilft beim Wortschatzerwerb, da die Lernenden rasch den Filminhalt durch das Audio in ihrer eigenen Sprache verstehen. Sobald Sie den Filminhalt erfassen, haben sie Zeit, die entsprechenden Untertitel in der Fremdsprache zu lesen und nachzuvollziehen (vgl. Danan, 2015).

Die positive Wirksamkeit von Untertiteln in Filmen ist in der Forschung unumstritten. Besonders die Tatsache, dass Schüler_innen mehr vom Inhalt des Filmes begreifen, wurde bereits in Studien belegt (vgl. Chen, 2012; Danan, 2014; Krejtz, Szarkowska, Krejtz, Walczak & Duchowski, 2012). Die bisherige Forschung zu Untertiteln in Filmen hat eindeutig gezeigt, dass die doppelte Informationsgabe – auditiv beim Hören und visuell beim Sehen bzw. Lesen – additiv wirkt und dabei hilft, die Filminhalte besser zu verstehen und zu erinnern (vgl. Araújo, 2018). Insbesondere in der Fremdsprachenforschung ergaben sich positive Effekte auf das Leseverständnis (vgl. Chen, 2012), das Hörverständnis (vgl. Araújo, 2018; Danan, 2004), den Wortschatz (vgl. Alipour, Gorjian & Kouravand, 2013; Bird & Williams, 2002) und den Grammatikerwerb (vgl. Van Lommel, Laenen & d'Ydewalle, 2006).

Untertitel werden (fast) immer gelesen, da das Lesen größtenteils automatisch abläuft und es den Zuschauer_innen wenig Schwierigkeiten bereitet, ihre visuelle Aufmerksamkeit auf das Bild und den Text zu verteilen (vgl. d'Ydewalle & De Bruycker, 2007). Eine Blickbewegungsstudie (vgl. Kruger & Steyn, 2014) untersuchte zum Beispiel, ob das Lesen von Untertiteln einen positiven Einfluss auf die schulische Leistung hat. Studierende mit Englisch als Zweitsprache und einer südafrikanischen Sprache als Erstsprache sahen sechs Aufnahmen von Lehrveranstaltungen mit oder ohne englische Untertitel, während ihre Blickbewegungen aufgezeichnet wurden. Anschließend beantworteten sie multiple-choice Verständnisfragen zum Inhalt der Lehrveranstaltung. Die Ergebnisse zeigen keinen signifikanten Unterschied im Wissen derjenigen Studierenden, die den Film mit oder ohne Untertitel gesehen haben. Durch die Blick-

bewegungsmessung ergab sich allerdings, dass nicht alle Studierende, die den Film mit Untertiteln schauten, die Untertitel auch wirklich gelesen haben. Lediglich diejenigen, die die Untertitel beachtetten und lasen, zeigten eine deutlich bessere Leistung im Wissenstest als die Studierenden, die die Untertitel nicht gelesen haben (vgl. Kruger & Steyn, 2014).

Untertitel lenken nicht vom Filmgeschehen selbst ab, im Gegenteil, sie können die Zuschauer_innen sogar auf wichtige Details im Bild aufmerksam machen. Dies zeigt eine Blickbewegungsstudie der Universität Warschau mit Schulkindern (vgl. Krejtz et al., 2012). Es wurde untersucht, ob das Ansehen von Lehrfilmen mit oder ohne Untertitel die selektive Aufmerksamkeit beeinflusst. Blickbewegungen geben uns Aufschluss darüber, worauf die visuelle Aufmerksamkeit genau gelenkt wird. 41 Kinder der Primarstufe (8-9 Jahre alt) sahen zwei kurze Lehrfilme als Comics entweder mit oder ohne Untertitel (Audiodeskription), während ihre Blickbewegungen aufgezeichnet wurden. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Kinder, welche Lehrfilme mit Untertiteln schauten, ihre Aufmerksamkeit mehr auf wichtige Szenenelemente des Filmes lenkten, im Vergleich zu den anderen Kindern (vgl. Krejtz et al., 2012). Ihre selektive Aufmerksamkeit wurde demnach von den Untertiteln bewusst auf Details im Bild gelenkt.

Die Verwendung und Wahrnehmung von Untertiteln in Lehrfilmen wurde bereits in einer Langzeitstudie von Mariotti (2015) untersucht. Sie befragte Lehrpersonen (Primar- und Sekundarstufe sowie Universität) und Studierende (Sekundarstufe und Universität) 2010-2011 aus sechs europäischen Ländern (Finnland, Italien, Litauen, Polen, Slowenien, Spanien) hinsichtlich ihrer Einstellung zu Untertiteln in Filmen zum Fremdsprachenerwerb. Ihre Ergebnisse besagen, dass die Mehrheit der Lehrpersonen mit Untertiteln zum Sprachlernen vertraut war (87%). Ungefähr die Hälfte der befragten Lehrer_innen (52%) verwendet Untertitel in ihren Lehrveranstaltungen. Interlinguale Untertitel wurden häufig für Anfänger_innen der Sprache und intralinguale Unter-

titel eher für Fortgeschrittene Sprachlerner_innen verwendet (vgl. Mariotti, 2015). Die große Mehrheit der Studierenden gab an, dass Untertitel in Filmen ihre Englischkompetenzen verbessern (74%) und ihnen vertraut sind (59%). 70% der befragten Studierenden erklärten sogar, dass sie durch die Verwendung von Untertiteln im Unterricht auch in ihrer Freizeit mehr Filme mit Untertiteln anschauen und dadurch ihre Sehgewohnheiten verändert haben (vgl. Mariotti, 2015).

Eine Studie der Europäischen Kommission zeigt, dass in Österreich und Deutschland die Verwendung von Untertiteln beim Ansehen von Filmen eher ungewöhnlich ist und selten vorkommt, da die meisten Filme synchronisiert werden (vgl. Safar et al., 2011). Aus diesem Grund könnte die Zuschaltung von Untertiteln in Lehrfilmen für österreichische Schüler_innen als störend oder zumindest ungewohnt aufgefasst werden. Dies wollten wir genauer herausfinden. Außerdem hat uns interessiert, wie sich die Verwendung von Untertiteln in Lehrfilmen in der Realität im Unterricht der Primar- und Sekundarstufe gestaltet. Wir gingen diesen Fragen in unserem Forschungsprojekt nach, in dem es aufgrund der Kooperation mit dem Tiroler Bildungsinstitut – Medienzentrum möglich war, intralinguale Untertitel (Audiodeskription) in zwei Lehrfilme aus dem Medienportal LeOn „Lernen Online“ (leon.tsn.at) einfügen zu können. Der große Vorteil von LeOn ist, dass nicht nur die Filme an sich im Unterricht verwendet werden können, sondern LeOn zahlreiche Zusatzinformationen und Quellen sowie Übungen zur weiteren Vertiefung zur Verfügung stellt.

2 Forschungsmethode und Durchführung

Das Projektteam, Stefan Bischof, Sabrina Gerth, Stephan Scharinger, Thomas Stornig und Claus Oberhauser, hat mehrere Klassen in Volks- und Mittelschulen in Tirol für die Teilnahme ausgewählt.

In einem Fragebogen für die Lehrpersonen wurde erhoben, ob die Schüler_innen beider Schulstufen diagnosti-

zierte Sprach-, Seh- oder Hörprobleme aufweisen. Dies war für die Teilnehmenden nicht der Fall.

Insgesamt sahen 89 Schüler_innen (34 Mädchen, 55 Jungen) an Volksschulen den Film „Ritter – Das Leben im Mittelalter“, in dem ein für Schulkinder verständlicher Einblick in das Ritterleben im 13. und 14. Jahrhundert gegeben wird. Die Schüler_innen waren zwischen 8 und 11 Jahre alt (Durchschnittsalter 9 Jahre). Von diesen 89 Schüler_innen sahen 43 den Film mit Untertiteln und 49 den Film ohne Untertitel im Klassenverband im Unterricht.

In der Sekundarstufe sahen 94 Schüler_innen (34 Mädchen, 60 Jungen) den Film „Kinder haben Rechte – UN-Kinderrechtskonvention“. In diesem geht es um die von der UN beschlossenen Kinderrechte, die Lebensumstände von Kindern in verschiedenen Ländern und die teils schwierige Durchsetzung der Kinderrechte. Die Schüler_innen waren zwischen 11 und 15 Jahren alt (Durchschnittsalter 12 Jahre). 45 Schüler_innen sahen den Film mit Untertiteln und 49 den Film ohne Untertitel im Rahmen einer Unterrichtsstunde.

Im Anschluss an die Filme wurden allen Schüler_innen Wissensfragen in Form von Fragebögen zum Filminhalt gestellt. Dabei ging es um Informationen, die im Film angesprochen wurden und nicht um das Vorwissen der Schüler_innen. Der Fragebogen für die Primarstufenschüler_innen enthielt mehrere multiple-choice Fragen und einen Lückentext zu Informationen, die im Film sowohl visuell als auch auditiv präsentiert wurden. Für die Sekundarstufenschüler_innen gab es im Fragebogen einen längeren Lückentext und einzelne multiple-choice Fragen. Alle Teilnehmenden füllten den Fragebogen auf Papier alleine aus und gaben ihn dann an die Lehrperson zurück.

Außerdem wurden alle Schüler_innen zu ihrer Einstellung zu Untertiteln in Filmen mit einem papierbasierten Feedbackbogen befragt. Dieser war unabhängig davon, ob die Schüler_innen den Film mit oder ohne Untertitel

gesehen haben. Wir haben die Schüler_innen gefragt, ob sie die Untertitel irritieren würden, ob sie sie beachtet haben/hätten, ob sie sie gestört haben/hätten, ob sie den Film dadurch besser verstanden haben bzw. verstehen würden und ob sie sich Dinge mit Untertiteln besser merken konnten bzw. gemerkt hätten.

3 Ergebnisse

In unseren Ergebnissen zeigt sich sowohl für die Volks- als auch für die Mittelschüler_innen eine signifikant bessere Beantwortung der Wissensfragen, wenn sie den Film mit Untertiteln gesehen haben. Für die Schüler_innen der Primarstufe ergab sich ein Mittelwert für die erreichten Punkte im Wissenstest von 13,7 (von maximal 22 Punkten), wenn Sie den Film ohne Untertitel gesehen haben. Die Schüler_innen, die den Film mit Untertiteln geschaut haben, erreichten im Durchschnitt 15,2 Punkte und beantworteten den Wissenstest damit signifikant besser als die Schüler_innen, die keine Untertitel im Film sahen (t-Test $t=2,44$, $p=0,02$). Die Ergebnisse für die Schüler_innen der Sekundarstufe sind ähnlich. Hier beantworteten Schüler_innen, die den Film mit Untertiteln gesehen haben, den Wissenstest signifikant besser (11,9 Punkte von 19 maximal erreichbaren Punkten, t-Test $t=3,08$, $p=0,003$) als Schüler_innen, die keine Untertitel im Film sahen (9,6 Punkte im Durchschnitt).

Bezüglich der Einstellung zu Untertiteln in Filmen ergab sich ein komplexeres Bild. Alle Schüler_innen unabhängig von der Klassenstufe, die den Film mit Untertiteln gesehen haben, gaben an, dass sie die Untertitel nicht als störend empfunden haben. Im Gegensatz dazu antworteten Schüler_innen aller Klassenstufen, die den Film ohne Untertitel geschaut haben, dass sie die Untertitel gestört hätten. Dieser Unterschied war in beiden Gruppen signifikant (Primarstufe: t-Test $t=2,00$, $p=0,005$; Sekundarstufe: t-Test $t=4,38$, $p<0,001$).

Bei der Frage danach, ob die Schüler_innen die Untertitel im Film beachtet haben bzw. hätten, ergaben sich Un-

terschiede zwischen der Primar- und der Sekundarstufe. Schüler_innen in der Primarstufe gaben an, dass sie die Untertitel nicht beachtet haben bzw. hätten (Gruppenunterschied mit oder ohne Untertitel: t-Test $t=5,17$, $p<0,001$). Die Schüler_innen der Sekundarstufe dagegen haben die Untertitel bewusst wahrgenommen, wenn Sie den Film mit Untertiteln gesehen haben. Schüler_innen, die keine Untertitel im Film hatten, gaben hingegen an, dass sie diese eher nicht beachtet hätten (Gruppenunterschied mit oder ohne Untertitel: t-Test $t=4,19$, $p<0,001$).

Auf die Fragen, ob die Untertitel den Schüler_innen geholfen hätten, den Film besser zu verstehen, und ob sie sich durch die Untertitel Informationen im Film besser merken können, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede abhängig davon, ob der Film mit oder ohne Untertitel gesehen wurde.

4 Diskussion und Ausblick

Es hat sich in unserem Forschungsprojekt gezeigt, dass das Ansehen von Filmen mit Untertiteln bei Schüler_innen dazu beiträgt, dass sie den Filminhalt besser verstehen und verinnerlichen. Die Schüler_innen beider Altersgruppen – Primarstufe und Sekundarstufe 1 – erreichten im Wissensquiz nach dem Film immer mehr Punkte, wenn sie den Film mit Untertiteln gesehen hatten. Dies bestätigt vorherige Forschungsergebnisse zur schulischen Leistung, die durch das Ansehen von Filmen mit Untertiteln verbessert werden kann. Unsere Ergebnisse hatten zur Folge, dass nun auf LeOn wesentlich mehr Filme mit zuschaltbaren Untertiteln zur Verfügung stehen. Dies wird in Zukunft auch noch weiter ausgebaut.

Vermutlich war die Lesegeschwindigkeit der Schüler_innen der Primarstufe noch zu langsam, als dass sie die Untertitel bewusst lesen und beachten konnten, während sie gleichzeitig dem Filmgeschehen im Bild folgten. Bereits andere Studien haben gezeigt, dass die Präsentationsrate von Untertiteln für Kinder unter 14 Jahren

langsamer sein sollte (vgl. Karamitroglou, 1998; Lorenzo, 2010; Tortoriello, 2006), allerdings gibt es bisher keine Übereinstimmung hinsichtlich der konkreten Rate. Karamitroglou (1998) schlägt 90-120 Wörter pro Minute vor, Lorenzo (2010) bringt die 8-Sekunden-Regel ein und Tortoriello (2006) empfiehlt weniger als 120 Wörter pro Minute. Wir können für unsere Proband_innen leider keine Aussage hinsichtlich der Lesegeschwindigkeit treffen. Dies könnte in zukünftigen Studien zusätzlich erhoben werden, um die Präsentationsrate der Untertitel möglicherweise an die Lesegeschwindigkeit anpassen zu können. Auch Blickbewegungsmessungen sind eine Möglichkeit, um das Lesen der Untertitel während des Anschauens wesentlich genauer verfolgen zu können. Darüber hinaus sollte die Studie mit einer größeren Anzahl von Proband_innen wiederholt werden, um die Reliabilität zu verbessern.

Wir empfehlen Lehrpersonen aufgrund unserer Ergebnisse, Untertitel bewusst beim Anschauen von Lehrfilmen im Unterricht einzusetzen und die Schüler_innen dadurch im Wissenserwerb zu unterstützen. Wie die bisherige Forschung bereits gezeigt hat, gewöhnen sich die Schüler_innen an die Untertitel und gehen vielleicht sogar dazu über, diese auch in ihrer Freizeit einzuschalten, um mehr vom Filmgeschehen zu verstehen oder eine Sprache zu erlernen.

Wichtig beim Einsatz von Untertiteln ist, dass nicht nur die Untertitel eingeblendet werden, sondern auch durch die Lehrperson ein direkter Zugang zu ihnen hergestellt wird. Eine positive Haltung gegenüber Fördermöglichkeiten und Wissenserwerb ist, nicht nur im Rahmen dieses Forschungsprojektes, der Motor des Lernens.

5 Literaturverzeichnis

Alipour, M., Gorjian, B., & Kouravand, L. G. (2012). The Effects of Pedagogical and Authentic Films on EFL Learners' Vocabulary Learning: The Role of Subtitles. *Advances in Asian Social Science*, 3(4), 734-738.

Almeida, P. A., & Costa, P. D. (2014). Foreign language acquisition: the role of subtitling. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 1234-1238.

Araújo, V. L. S. (2008). The educational use of subtitled films in EFL teaching. In *The didactics of audiovisual translation* (S. 227-238). John Benjamins.

Bird, S. A. & Williams, J. N. (2002). The Effect of Bimodal Input on Implicit and Explicit Memory: An Investigation into the Benefits of Within-Language Subtitling. *Applied Psycholinguistics*, 23(4), 509-533.

Chen, M.-L. (2012). Effects of the Order of Reading Text or Viewing a Film and L1/L2 Captions on Reading Comprehension. *Perceptual & Motor Skills*, 115(1), 18-26.

Danan, M. (2004). Captioning and Subtitling: Undervalued Language Learning Strategies. *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 49(1), 67-77.

Danan, M. (2015). Subtitling as a Language Learning Tool: Past Findings, Current Applications, and Future Paths. In Y. Gambier, A. Caimi & C. Mariotti (Hrsg.), *Subtitles and Language Learning. Principles, Strategies and Practical Experiences* (S. 41-61). Bern: Peter Lang.

d'Ydewalle, G., & De Bruyker, W. (2007). Eye movements of children and adults while reading television subtitles. *European Psychologist*, 12, 196-205.

Gambier, Y., Caimi, A., & Mariotti, C. (2015). *Subtitles and Language Learning. Principles, strategies and practical experience*. Bern: Peter Lang.

Karamitroglou, F. (1998). A Proposed Set of Subtitling Standards in Europe. *Translation Journal*, 2(2), 1-15.

Krejtz, I., Szarkowska, A., Krejtz, K., Walczak, A., & Duchowski, A. (2012). Audio description as an aural guide of children's visual attention: evidence from an eye-

tracking study. In Proceedings of the symposium on eye tracking research and applications, 99-106.

Kruger, J.-L., & Steyn, F. (2014). Subtitles and eye tracking: Reading and performance. *Reading Research Quarterly*, 49(1), 105-120.

Lorenzo, L. (2010). Criteria for elaborating subtitles for deaf and hard of hearing children in Spain: A guide for good practice. In A. Matamala & P. Orero (Hrsg.), *Listening to Subtitles*, (S. 139-148). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Mariotti, C. (2015). A Survey on Stakeholders' Perceptions of Subtitles as a Means to Promote Foreign Language Learning. In Y. Gambier, A. Caimi & C. Mariotti (Hrsg.), *Subtitles and Language Learning. Principles, Strategies and Practical Experiences* (S. 83-103). Bern: Peter Lang.

Mitterer, H., & McQueen, J. M. (2009). Foreign subtitles help but native-language subtitles harm foreign speech perception. *PloS one*, 4(11), 4-8.

Safar, H. et al. (2011). Study on the use of subtitling. The potential of subtitling to encourage foreign language learning and improve the mastery of foreign languages. Zugriff am 02.11.2020 unter <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e4d5cbf4-a839-4a8a-81d0-7b19a22cc5ce>

Tortoriello, A. (2006). Funny and Educational across Cultures: Subtitling Winnie The Pooh into Italian. *The Journal of Specialised Translation*, 6, 53-67.

Van Lommel, S. Laenen, A., & d'Ydewalle, G. (2006). Foreign-Grammar Acquisition while Watching Subtitled Television Programmes. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 243-258.

Autor_innen



Mag.^a Dr.ⁱⁿ Sabrina Gerth || Pädagogische Hochschule Tirol, Institut für fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Forschung und Entwicklung || Sabrina Gerth ist Dozierende im Bereich Deutsch und Mehrsprachigkeit an der PHT. Sie beschäftigt sich in verschiedenen Forschungsprojekten mit den Auswirkungen der Digitalisierung im Deutschunterricht.
https://ph-tirol.ac.at/sabrina_gerth
sabrina.gerth@ph-tirol.ac.at



MMag. Claus Oberhauser, PhD. || Pädagogische Hochschule Tirol, Institut für fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Forschung und Entwicklung || Claus Oberhauser ist Hochschulprofessor für Geschichtsdidaktik und Leiter des Instituts für fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Forschung und Entwicklung an der PHT.
https://ph-tirol.ac.at/claus_oberhauser
claus.oberhauser@ph-tirol.ac.at

Zum Nachschauen



Untertitel in Lehrfilmen braucht man nicht – oder doch?
<https://youtu.be/qIoPoN5GdFU>

Marie GÜNTZEL

(Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

E-Mailadresse: marie.guentzel@germanistik.uni-halle.de

Digitales Lernen und
Lehren

Lehren lernen? Digital! Kompetenzorientierte Studiengangentwicklung im Lehramt Deutsch

Medienkompetente Lehrer und Lehrerinnen braucht das Land! Im Zuge veränderter Anforderungen in einer zunehmend digital geprägten Welt hat Schule die Aufgabe, nachfolgende Generationen zur Teilhabe an diesem Veränderungsprozess zu befähigen und die dafür notwendigen Kompetenzen auszubilden. Damit künftige Lehrkräfte selbst technisch und didaktisch versiert mit digitalen Medien umgehen können, braucht es eine kohärente und kompetenzorientierte Aus- und Fortbildung. Im Rahmen des Projekts *[D-3] – Deutsch Didaktik Digital* der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden innerhalb und ausgehend von der Fachdidaktik Deutsch digitale Lehr-Lernkonzepte entwickelt und erprobt, die für einen breiten Einsatz in der Deutschlehrer_innenbildung denkbar sind. Der Beitrag untersucht daher am Beispiel des Lehramtsfaches Deutsch zwei zentrale Fragen, die für die Ausgestaltung künftiger Lehrer_innenbildung relevant sind. Zum einen, wie man einen bestehenden Studiengang modellieren kann, der die Ausbildung digitaler Kompetenzen befördern soll. Zum anderen soll skizziert werden, welchen Beitrag die Fachdidaktik Deutsch innerhalb der Deutschlehrer_innenbildung leisten kann, um medienkompetente Deutschlehrkräfte ausbilden zu können.

Keywords: Hochschulentwicklung, kompetenzorientierte Studiengangentwicklung, Lehrer_innenbildung, digitales Lehren und Lernen

1 EINLEITUNG – Problemstellung und Vorgehen

Medienkompetente Lehrer und Lehrerinnen braucht das Land! Unter den veränderten Anforderungen an das Lehren und Lernen in einer zunehmend digital geprägten Welt hat Schule die Aufgabe, nachfolgende Generationen zur Teilhabe an diesem Veränderungsprozess zu befähigen und die dafür notwendigen Kompetenzen auszubilden (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2018, S. 3-4). Damit Lehrkräfte selbst technisch versiert mit digitalen Medien umgehen und sie didaktisch sinnvoll einsetzen können, braucht es eine kohärente und kompetenzorientierte Aus- und Fortbildung.

Der nachfolgende Beitrag greift die Thematik des digitalen Lehr-Lernens in Hinblick auf die Herausforderun-

gen einer kompetenzorientierten Lehrer_innenbildung sowie auf die Empfehlungen zur Gestaltung hochschulischer Ausbildungsprofile in der digitalen Welt auf (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2018, S. 19-23). Im Rahmen des Projekts *[D-3] – Deutsch Didaktik Digital* der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden innerhalb und ausgehend von der Fachdidaktik Deutsch digitale Lehr-Lernkonzepte entwickelt und erprobt, die für einen breiten Einsatz in der Deutschlehrer_innenbildung denkbar sind und die Grundlage für die Ausgestaltung zeitgemäßer Lehrer_innenbildung bilden können. Die in diesem Zusammenhang stattfindenden curricularen Entwicklungen werden unter folgenden zentralen Fragestellungen diskutiert und veranschaulicht:

- 1) Wie kann man vorgehen und welche Faktoren sind zu berücksichtigen, um einen bestehenden Studien-

gang weiterzuentwickeln, der die digitalen Kompetenzenⁱ angehender Deutschlehrer_innen umfassend fördern soll?

2) Welchen Beitrag kann die fachdidaktische Ausbildung innerhalb der Deutschlehrer_innenbildung leisten, die die systematische Förderung medienkompetenter Deutschlehrkräfte zum Ziel hat?

Ausgehend von den Überlegungen zum Prozess der Studiengangentwicklung wird auf dieser Grundlage skizziert, wie die Fachdidaktik Deutsch zur systematischen Ausbildung medienkompetenter Deutschlehrkräfte beitragen kann. Der Artikel stellt somit am Praxisbeispiel [D-3] einen erweiterten Ansatz didaktischer Studiengangentwicklung vor, der neben inhaltlich-methodischen auch empirische und institutionelle Zugänge vereint und konkrete Einblicke in ein zeitgemäßes Studienprofil gewährt.

2 DIGITALE KOMPETENZEN IM LEHRAMT FÖRDERN – Studiengangentwicklung und Beitrag der Fachdidaktik am Beispiel der Deutschlehrkräftebildung

Die nachfolgenden Darstellungen ergeben sich aus der bisherigen [D-3]-Projektpraxis, deren Hauptanliegen in der konzeptionellen wie operativen Unterstützung der Deutschlehrer_innenbildner_innen, wie z. B. Hilfestellung bei der Planung digital gestalteter Lehrveranstaltungen, medientechnischem Support und methodischen Schulungen für Dozierende und Studierende, besteht. Eines der zentralen Ziele ist dabei die curriculare Verfestigung digitaler Lehr-, Lern- und Prüfzenarien, die maßgeblich innerhalb der Fachdidaktik Deutsch der Lehrämter an Grundschulen (inkl. Förderschule), Sekundarschulen (inkl. Förderschule) und Gymnasien erprobt werden. Damit soll sich die Nachhaltigkeit bewährter Lehr-Lernkonzepte langfristig in allen entsprechenden Curriculaⁱⁱ niederschlagen. Folglich wird mit dem Prozess der Studiengangentwicklung (siehe 2.1) ein Vorgehen beschrieben, wie ein Studienfach nicht gänzlich neu entwickelt, aber bestehende Ausbildungsanteile

– die Fachdidaktik Deutsch – aus der Lehr- und Projektpraxis heraus neu modelliert werden (siehe 2.2).

2.1 Didaktische und empirisch gestützte Studiengangentwicklung für das Lehramtsfach Deutsch

Salden, Fischer & Barnat (2016) stellen in ihrer Arbeit drei Ansätze zur Systematisierung von Prozessen zur Studiengangentwicklung vor, die unterschiedliche Perspektiven in ihren Vorgehensweisen einnehmen: a) strukturorientiert, b) prozessorientiert und c) didaktisch. In Anlehnung an diese Differenzierung wird im Folgenden ein erweiterter Ansatz zur didaktischen und empirisch gestützten Studiengangentwicklung vorgestellt, der auf die Neumodellierung der fachdidaktischen Ausbildung zur systematischen Förderung digitaler Kompetenzen abzielt.

Betrachtet man zunächst das Handlungsfeld der Studiengangentwicklung selbst, so fällt auf, dass der Begriff häufig synonym mit dem der Curriculumentwicklung verwendet wird (vgl. HRK, 2017, S. 2). Während das Wort *Curriculum* in verknappter Form jedoch nur den Lehrplan bezeichnet, dessen (Weiter-)Entwicklung sich vordergründig an der Fachsystematik orientiert (vgl. Niethammer, Koglin-Hess & Digel, 2014, S. 30-31), so geht die Studiengangentwicklung über die rein inhaltliche Ebene deutlich hinaus. Hierbei werden zusätzlich noch die strukturellen Anforderungen sowie die prozessualen Aspekte der Modellierung berücksichtigt (vgl. Salden et al., 2016, S. 134). Damit ist Studiengangentwicklung ein Vorgehen mit verschiedenen Zugängen. Als multidimensionaler Entwicklungsvorgang setzt sie sich u. a. auch mit Fragen der Profilbildung, normativen Setzungen, Kompetenzorientierung, Learning Outcomes sowie organisationalen Abstimmungs- und Verhandlungsaufgaben auseinander. In der Praxis der Studiengangentwicklung zeigt sich bisher als problematisch, dass es noch keine hinreichend wissenschaftliche Fundierung gibt, keine greifenden Managementinstrumente entwickelt worden sind und Maßnahmen der Qualitätssicherung eher

Kontrollfunktionen einnehmen statt der tatsächlichen Qualitätsentwicklung zu dienen (vgl. Niethammer et al., 2014, S. 28). Des Weiteren werden Gestaltungsprozesse unter didaktischen Gesichtspunkten und studierendenorientiert unter dem Paradigma ‚shift from teaching to learning‘ vollzogen, eine „konzeptionelle und curriculare Erneuerung aber, die von hochschuldidaktischem Gedankengut inspiriert wäre, ist dagegen zumeist ausgeblieben“ (vgl. Niethammer et al., 2014, S. 28).

Im Rahmen des [D-3]-Projekts werden seit November 2017 digitale Lehr-Lernszenarien in fachdidaktischen, vereinzelt auch fachwissenschaftlichen, Seminaren konzipiert und erprobt. Aus dieser Praxis heraus und mit den damit verbundenen Erfahrungen und Ergebnissen der Entwicklungen konnten verschiedene Elemente identifiziert werden, die zur Weiterentwicklung des Studienfaches beitragen und sich, je nach Entwicklungsphase, miteinander verzahnen und zusammenwirken. Dabei ist, in Anlehnung an das von Salden et al. (2016) vorgestellte Modell didaktischer Studiengangentwicklung, die Perspektive der Hochschuldidaktik mit ihrer Frage nach der „inhaltliche[n] und methodische[n] Grobstrukturierung“ (Salden et al., 2016, S. 137) der zentrale Ausgangspunkt für die Planungs- und Entscheidungsprozesse. Dahinter steht grundlegend die Idee des Constructive Alignment (vgl. Biggs & Tang, 2011) mit dem Prinzip des Aufeinander-Abstimmens von Lernzielen, Lehr-Lernmethoden und Prüfungsformen. Dieser Ansatz ist über die hochschuldidaktischen Akteure einzubeziehen, die jedoch „vielerorts noch keineswegs selbstverständlich“ sind (vgl. Salden et al., 2016, S. 138). Dass der Prozess der Studiengangentwicklung jedoch kein einseitig nur didaktisches Verfahren ist und auch strukturelle und prozessuale Faktoren eine Rolle spielen und diese im Verlauf miteinander verzahnt bzw. abgestimmt werden, soll die grafische Darstellung des mehrstufigen Prozesses (siehe Abb. 1) im Rahmen der [D-3]-Projektarbeit zeigen. Insgesamt konnten dabei sieben verschiedene Elemente ermittelt werden, deren Bedeutung und Zusammenhang nachfolgend erläutert werden soll:

Lehrpraxis: Die Remodellierung des Studienfaches Deutsch ist ein komplexer Prozess, der sich fortwährend im Rahmen der Konzeption, Erprobung und Evaluation digitaler Methoden innerhalb verschiedener Lehr-Lerneinheiten wie z. B. (Projekt-)Seminare und Workshops vollzieht. Dabei findet bereits eine Abstimmung digitaler Kompetenzen durch ein im Rahmen des [D-3]-Projekts entstandenes Kompetenzmodell statt. Bewährte Ergebnisse werden in einer Zwischendokumentation festgehalten, um später in die Neukonzeption einfließen zu können.

Praxisforschung: Als vorbereitende Maßnahme für die zweite Stufe ist es nützlich, grundlegende Forschungsliteratur zu den Theorien und Methoden des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien (u. a. digitale Didaktik bzw. Mediendidaktik, Medienbildung, didaktischer Einsatz von Voting- und Feedbackmöglichkeiten, E-Portfolios), der Hochschuldidaktik (u. a. das Modell ‚Constructive Alignment‘, der Paradigmenwechsel ‚Shift from teaching to learning‘) sowie Best-Practice-Beispiele zum Einsatz digitaler Methoden und zu den Möglichkeiten digital gestalteter Studienprogramme (der Lehrer_innenbildung) aufzubereiten.

Strategiepapiere: Eine weitere vorbereitende Arbeit für die zweite Stufe besteht in der Durchsicht und Aufbereitung bildungspolitischer Papiere auf Bundes- und Länderebene. Zu nennen sind hier v. a. die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016), das Landeskonzept des Ministeriums für Bildung Sachsen-Anhalt (2018) zur Umsetzung dieser Strategie sowie hochschulpolitische Papiere (Zielvereinbarung zwischen MLU und dem Land Sachsen-Anhalt, Hochschulentwicklungsplan, Allgemeine und Fachspezifische Prüfungsordnungen sowie Modulhandbücher für das Fach Deutsch).

Modellcurricula: Ein Mustercurriculum (v. a. für die Fachdidaktik Deutsch) mit Änderungsvorschlägen sowie Leitfäden als Implementierungshilfe für die curriculare Überarbeitung der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung, der Fachspezifischen Bestimmungen sowie

der Modulhandbücher dient der Vorbereitung der finalen Abstimmungsprozesse, bevor die Dokumente in die universitären Gremien übergeben werden können. In die Konzeption fließen die vorher genannten Maßnahmen unter Berücksichtigung ihrer zentralen Ergebnisse mit ein. Somit soll ein systematisches Implementieren sowohl digitaler Medienkompetenzen als auch medien-didaktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten über den Studienverlauf hinweg erfolgen und die entsprechenden Prüfungsformen sowie Lehr-Lernarrangements darauf abgestimmt werden.

Partizipation: Die Einbindung und Abstimmung mit den an der Ausbildung des Lehramtsfaches Deutsch beteiligten Dozierenden ist ein dauerhafter Bestandteil des Prozesses und findet seit Projektbeginn kontinuierlich statt. Durch das Entwickeln, Erproben und Bereitstellen digitaler Lehr-Lernszenarien sind die Lehrenden in

die Praxis digitaler Methoden fortwährend einbezogen, sodass dadurch eine Art Identifikationskultur geschaffen wird. Auf der dritten Stufe sollen die entsprechenden Curricula mit den Beteiligten ergänzt und abgestimmt werden. Dabei geht es vor allem um die konzeptionelle Stimmigkeit in Hinblick auf strukturelle und didaktische Anforderungen.

Curriculare Implementierung: Hierbei erfolgt die Einbindung curricularer Änderungen sowie die Bereitstellung struktureller Rahmenbedingungen unter Förderung der entstandenen Identifikationskultur. In diesem Schritt sollen die abgestimmten Veränderungen durch alle notwendigen Verwaltungsprozesse hindurch in den Curricula verankert werden. Somit wird angestrebt, dass sich die Veränderungen der Lehr-Lernkultur nachhaltig in der Lehramtsausbildung niederschlagen und die Ergebnisse langfristig gesichert werden.

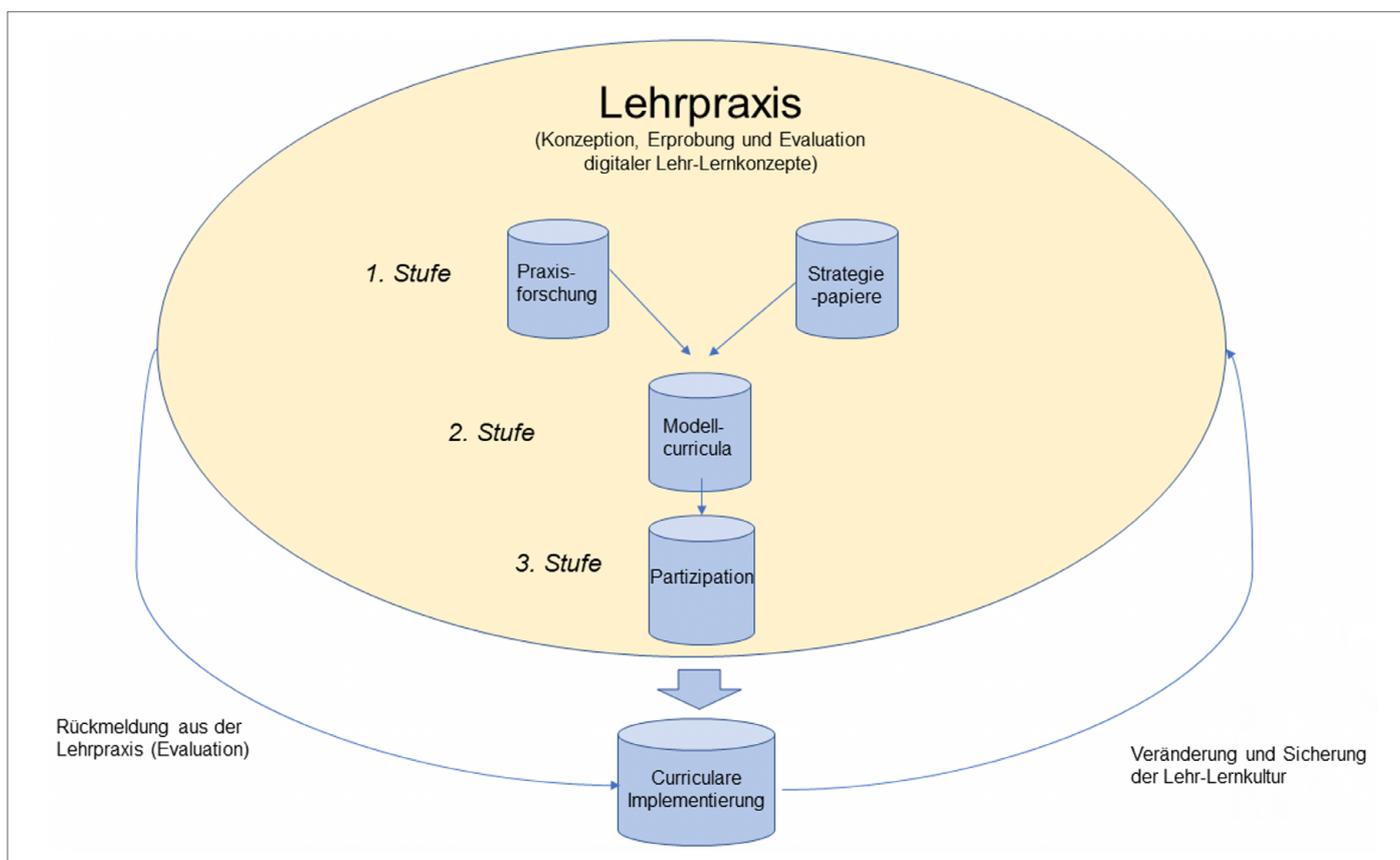


Abb. 1: Darstellung des stufenweisen Prozesses der didaktischen und empirisch gestützten Studiengangentwicklung am Beispiel der Deutschlehrer_innenbildung

Evaluation: Nach erfolgter Implementierung aller curricularen Änderungen ist eine anschließende, sich wiederholende Lehrevaluation notwendig, um darauf vor allem in der Lehrpraxis eingehen und sich eventuell anschließende Nachjustierungen hinsichtlich der Lehrpläne und im Bereich der Administration und Lehrpraxis vornehmen zu können.

2.2 Beitrag der fachdidaktischen Ausbildung im Lehramt Deutsch zur systematischen Förderung digitaler Kompetenzen

Vor dem Hintergrund noch laufender Prozesse der Studiengangentwicklung soll in diesem Abschnitt die konzeptionelle Weiterentwicklung des Faches Deutsch anhand der fachdidaktischen Ausbildung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg beschrieben werden. Insgesamt fließen dabei empirische Befunde erprobter Lehr-Lernszenarien sowie bildungspolitische und hochschuldidaktische Impulse in die Modulbearbeitungen ein. In Anlehnung an Empfehlungen der Hochschulrektorenkonferenz (vgl. HRK, 2017, S. 4) sind dabei folgende Kriterien zentrale Modellierungselemente:

- Kompetenzorientierung: Kompetenzmodellierung (inkl. Kompetenzstufen und Kompetenzprogression) als grundlegende Voraussetzung zur Strukturplanung
- Constructive Alignment: Abstimmung von Lernzielen sowie Lehr-, Lern-, Prüfungsmethoden
- Praxisbezug: Anwendung und Erweiterung erworbener Kompetenzen im (schul-)praktischen Kontext

Ein wichtiger Schritt zur Remodellierung der Fachdidaktik Deutsch besteht daher in der systematischen Integration digitaler Kompetenzen durch ein im Rahmen des [D-3]-Projekts entstandenes Kompetenzmodellⁱⁱⁱ (vgl. Stumpf, 2018). Dadurch soll synoptisch untersucht werden, inwiefern entsprechende Inhalte und Lernziele angepasst bzw. erweitert werden müssen, um auf dieser Basis eine umfassende Neuausrichtung der Fachdidaktik vornehmen zu können. Dabei wird eine möglichst gleichmäßige Kompetenzprogression über die einzel-

nen Module und damit den Studienverlauf hinweg angestrebt, so dass Studierende umfassend durch ein breites Spektrum an aufeinander abgestimmten Inhalten, Methoden und Lernzielen ausgebildet werden können. Damit soll dem derzeitigen Ausbildungsmissstand begegnet werden, dass „Lehramtsstudierende [...] während ihres Studiums noch nicht [...] in möglichst vielen Lehrveranstaltungen [...] völlig selbstverständlich auf digitale Medien und Systeme [treffen] und damit Digitalisierung noch nicht flächendeckend in der Praxis [erleben]“ (Bertelsmann Stiftung, S. 18).

Damit die anvisierten Veränderungen greifbarer werden, sollen sie am Beispiel derzeitiger Entwicklungen der Fachdidaktik Deutsch ausschnitthaft skizziert werden:

Die Fachdidaktik Deutsch setzt sich aus drei Pflichtmodulen zusammen, die nacheinander aufbauend im 3., 4. und 5. Fachsemester studiert werden:

Fachdidaktik I: Das erste Modul führt in die „Grundlagen fachbezogenen Lehrens und Lernens“ ein und versteht sich als Einführungs- und Überblicksveranstaltung. Es folgt einem wissens- und reflexionsorientierten Ansatz, wobei der Erwerb grundlegender Kenntnisse zu fachdidaktischen Theorien sowie sprach-, medien- und literaturdidaktische Methoden im Fokus stehen. Künftig sollen Studierende ihren Wissenszuwachs dabei mithilfe von Selbsttests formativ unterstützen können. Dazu entwickeln sie entlang der Lerngegenstände selbstständig Fragen in der Lehrveranstaltung, die in einen gemeinsamen Fragenpool überführt und im universitätseigenen Lernmanagementsystem ILIAS bereitgestellt werden. Durch beständiges, selbstgesteuertes Üben können die Wissensbestände über den Seminarverlauf hinweg gefestigt werden, wobei der Lernprozess dabei individuell und flexibel gestaltet werden kann. Abschließend soll das erworbene Wissen mündlich geprüft werden, wobei sowohl offene als auch geschlossene Fragetypen zum Einsatz kommen.

Fachdidaktik II: Das zweite Modul zur „Konzeption, Gestaltung und Reflexion von Fachunterricht“ zielt auf erste eigene Praxiserfahrungen der Studierenden als Lehrkraft ab. Sprachhandlungs- und produktionsorientiert sollen unterrichtspraktische Aufgaben, d. h. das Analysieren, Entwickeln, Erproben und Evaluieren von Fachunterricht wahrgenommen werden. Die Moduleistung besteht in der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von mindestens zwei Unterrichtsstunden, wobei diese Form der Modulprüfung beibehalten werden soll. Um sich jedoch praxisnah mit digitalen Methoden auseinanderzusetzen, unterstützt [D-3] die Konzeption und Umsetzung von Lehrveranstaltungen z. B. zu „Social Media im Deutschunterricht“ oder „Kollaborativem Arbeiten im Deutschunterricht“, welche in das facheigene Lernen mit und über Medien einführen. Die im Seminar entwickelten Unterrichtsideen werden dann in den Schulen in Form von Projektarbeit praktisch umgesetzt.

Fachdidaktik III: Im dritten Modul geht es um „fachdidaktisches Urteilen und Forschen“ sowie „Weiterentwickeln von Praxis“. Es sollen vor allem Fähigkeiten zur vertieften Reflexion fachdidaktischer Entwicklungen, methodischer Möglichkeiten und unterrichtspraktischer Aufgaben ausgebildet werden und eine Weiterentwicklung des Unterrichtsfaches in fachlicher, didaktischer und methodischer Hinsicht erfolgen. Als Modulprüfung ist künftig, nach längerer Entwicklungs- und Erprobungsphase, der Einsatz von E-Portfolios vorgesehen, bei denen Studierende ihren Lernprozess sowohl dokumentieren als auch reflektieren und dabei in kontinuierlicher, kritischer Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen und ihrem Kompetenzzuwachs stehen.

Für die weitere Entwicklung steht die Abstimmung und Integration der Kompetenzen in die Module an, so dass ab dem kommenden Semester, nach Abschluss aller administrativen Vorgänge, die fachdidaktische Ausbildung bereits in überarbeiteter Form durchgeführt werden kann.

3 ZUSAMMENFASSUNG – Resümee und Ausblick

Die vorausgegangenen Darstellungen haben einen Einblick in die curricularen Entwicklungen gegeben, welche im Rahmen des Projekts [D-3] – Deutsch Didaktik Digital stattfinden. Dabei sollte gezeigt werden, dass dieser Prozess im Sinne einer didaktisch orientierten und empirisch gestützten Studiengangentwicklung stattfindet, welcher auch strukturelle und prozessuale Zugänge aufweist. Aus der Projektpraxis heraus und mit stetigem Entwicklungsfortschritt konnten sieben verschiedene Faktoren ermittelt werden, die im Gesamtprozess zusammenwirken:

- Lehrpraxis
- Praxisforschung
- Strategiepapiere
- Modellcurricula
- Partizipation
- Curriculare Implementierung
- Evaluation

Im Kontext der Neumodellierung der Fachdidaktik Deutsch werden derzeit alle Ausbildungsmodule überarbeitet. Neben dem Ansatz des Constructive Alignment werden auch forschungspraktische und bildungspolitische Impulse sowie die empirisch gewonnenen Ergebnisse aus der Lehrpraxis einbezogen. Zudem sollen digitale Medienkompetenzen mit Hilfe eines im Rahmen des [D-3] Projekts entstandenen Kompetenzmodell systematisch integriert werden.

Perspektivisch sollen die angestoßenen Entwicklungen einen mehrfachen Nutzen ausweisen: In erster Linie dienen sie der Überarbeitung der fachdidaktischen Ausbildung als einem wesentlichen Baustein der Deutschlehrer_innenbildung. Vor dem Hintergrund bereits bestehender Kooperationen mit anderen an der Lehramtsausbildung beteiligten Fächern kann hierbei eine Grundlage für Studiengangentwicklungen über das Fach Deutsch hinaus geschaffen werden. Die medienkompetente Ausbildung angehender Lehrkräfte ist nicht zuletzt aufgrund bildungspolitischer und berufspraktischer

(An-)Forderungen in der digital geprägten Welt eine drängende und wichtige Herausforderung für alle beteiligten Akteurinnen und Akteure. Daher können mit den durch das [D-3]-Projekt angestoßenen Entwicklungen sowohl konzeptionelle als auch institutionelle Voraussetzungen als notwendige Impulse und potentielle Transferleistung für die Weiterentwicklung der ersten Ausbildungsphase geschaffen werden, denn: zeitgemäße Lehrer_innenbildung ist (auch) eine Gemeinschaftsaufgabe!

4 Literaturverzeichnis

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2018). Monitor Lehrerbildung. Lehramtsstudium in der digitalen Welt. Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?! Gütersloh: Bertelsmann.

Biggs, J. & Tang, C. (2011). Teaching for Quality Learning at University (Fourth Edition). Berkshire: Open University Press.

HRK. Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (2017). Studiengangentwicklung. Von der Idee zum Curriculum. Bonn: HRK.

Niethammer, C., Koglin-Hess, I., & Digel, S. (2014). Herausforderung Curriculumentwicklung. Ein konzeptioneller Ansatz zur Professionalisierung. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 9, 27-40.

Reinmann, G. (2012). Studiengangentwicklung als Brennpunkt der Hochschulforschung. In T. Brinker, & P. Tremp (Hrsg.), Einführung in die Studiengangentwicklung. Bielefeld: Bertelsmann.

Salden, P., Fischer, K., & Barnat, M. (2016). Didaktische Studiengangentwicklung. Rahmenkonzepte und Praxisbeispiel. In T. Brahm, T. Jenert, & D. Euler (Hrsg.), Pädagogische Hochschulentwicklung. Von der Programmatik zur Implementierung. Wiesbaden: Springer.

Stumpf, S. (2018). Digitale Kompetenzen im Lehramtsstudium. Entwicklung eines Frameworks für angehende Lehrkräfte. E-Learning Symposium 2018, S. 69-71.

Autorin



Marie Güntzel || Martin-Luther-Universität Halle Wittenberg, Projekt [D-3] – Deutsch Didaktik Digital || Marie Güntzel ist seit 2017 im Projekt [D-3] tätig und verantwortet dort den Arbeitsbereich Curricularmanagement. Dabei ist sie konzeptionell und operativ für die sinnvolle Neugestaltung der fachdidaktischen Ausbildung sowie die Implementierung digitaler Lehr-Lern-Formate zuständig. Ihre Arbeits- und Interessenschwerpunkte liegen u. a. bei den Themen Hochschul- und Organisationsentwicklung, Open Education bzw. Open Educational Resources (OER) sowie Lehr-Lern-Psychologie.
<https://d-3.germanistik.uni-halle.de/marie-guentzel-staatsexamen/>
marie.guentzel@germanistik.uni-halle.de

Zum Nachschauen



Lehren lernen? Digital! Kompetenzorientierte Studiengangentwicklung im Lehramtsfach Deutsch
<https://youtu.be/KDEsRp6zvpQ>

ⁱ Darunter sind Kompetenzen zu fassen, die in den Bereich digitaler Medienkompetenz fallen und den eigenen, versierten Umgang mit digitalen Methoden und Tools (z. B. kompetenter Gebrauch von Apps, digitalen Medien und Endgeräten zur Kommunikation und Kollaboration) sowie die kritische Analyse und Reflexion von Medien (z. B. Wechselwirkungen Technik-Gesellschaft analysieren und erklären) fokussieren. Ebenso sind darunter auch Fähigkeiten aus dem Bereich mediendidaktischer Kompetenz, d. h. den didaktisch sinnvollen und methodisch vielfältigen Einsatz digitaler Medien betreffend (z. B. Informationen sach- und medienadäquat aufbereiten und vermitteln), zu verstehen. Siehe auch Punkt ⁱⁱⁱ.

ⁱⁱ Curricula meint hierbei die rechtliche Verankerung der Studienprogramme und universitären Prüfungsordnungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Sinne von Rahmenstudien- und Prüfungsordnung, Fachspezifischen Bestimmungen sowie Modulhandbüchern.

ⁱⁱⁱ Darunter fallen insgesamt vier Kompetenzbereiche mit jeweils entsprechenden Items: Informationskompetenz, Sprachhandlungskompetenz, digitale Medienkompetenz und das medial-didaktische Gestaltungsfeld.

Elke HÖFLER

(Universität Graz)

E-Mailadresse: elke.hoefler@uni-graz.at

Digitales Lernen und
Lehren**Lyrische Lehre – lehrreiche Lyrik**

Lyrik als literarische Gattung im engen Sinne findet im modernen Sprachunterricht zunehmend wenig Berücksichtigung und wenn, dann eher in einem rezeptiven Kontext. In diesem Beitrag soll gezeigt werden, wie sich Lyrik, betrachtet man sie in einem weiteren Kontext, in den Unterricht integrieren kann und wie digitale Medien dabei helfen können, Lyrik als Ausdrucksform interessant zu machen. Dabei wird Lyrik zunächst in ihrer Stellung zwischen Kompetenzorientierung und Kreativität betrachtet und im Lehrplan verortet, bevor konkrete Beispiele für die Integration lyrischer Formen in den Sprachunterricht gegeben werden.

Keywords: Lyrik, Sprachunterricht, Kompetenzorientierung, Kreativität

1 Ausgangslage

Wer an Lyrik denkt, denkt vielleicht an gereimte Texte der Höhenkammliteratur, die eine schöpferische Höhe aufweisen und zudem noch Talents bedürfen, um verfasst zu werden. Lyrik ist jedoch viel mehr: Sie ist kreativer Umgang mit der Sprache. Vor dem Hintergrund des Postulats der Kreativität als einer der als Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts bezeichneten 4C, gemeint sind *Creativity, Communication, Collaboration* und *Critical Thinking* (vgl. Kivunjan, 2015), soll die Rolle der Lyrik im Fremdsprachenunterricht näher untersucht werden. Nach der Klärung der Frage *Was ist Lyrik?* folgt eine Verortung des aktuellen Sprachunterrichts zwischen Standardisierung und Kreativität und eine Betrachtung der Rolle der Lyrik im zeitgenössischen Sprachunterricht an österreichischen Schulen, um anschließend Beispiele für die produktive und rezeptive Integration in den Sprachunterricht zu geben.

2 Was ist Lyrik?

Die Literatur wird traditionellerweise in drei große Gattungen unterteilt: Epik, Dramatik und Lyrik. Diese Einteilung dient als „Groborientierung“ (Zymner, 2003, S. 109) und ist durchaus problematisch, da es „zahlreiche Fälle von Gattungen ‚gibt‘, die nicht in eine der drei Schubladen passen“ (ebd.). Sie wurde nachträglich eingeführt und ist historisch gewachsen.

Der Begriff *Lyrik* geht auf das griechische *lyrikós* zurück und beschreibt etwas, das zum Spiel der Lyra gehört. Die Nähe von Lyrik und Musikalität ist folglich bereits auf etymologischer Ebene erkennbar. Siebenmann (2003, S. 175) führt weitere Gattungsspezifika an: „Musikalität, Rhythmus, Bildlichkeit sind zusammen mit der semantischen ‚inneren Form‘ die wichtigsten Strukturelemente“. Aufgrund der ersten beiden genannten Parameter wird Lyrik vielfach auf die gebundene Versform reduziert, was sich literaturtheoretisch jedoch nicht halten lässt (vgl. Lamping, 2010, S. 327). Man spricht auch dann von lyrischen Formen, wenn keine Versform und auf Ebene der Metrik kein (End-)Reim vorhanden sind. Die for-

male wie auch die sprachliche Ebene sind demnach zu beachten und spielen in der Beurteilung, ob Texte in die Schublade Lyrik gehören, eine zentrale Rolle.

Denkt man beispielsweise an das Sonett als Gattung, das seinen Ausgangspunkt am sizilianischen Hof Friedrichs II im Mittelalter nahm, wo das Schreiben noch als Handwerk verstanden wurde, dessen Regeln es zu beherrschen gilt und seine Weiterentwicklung bis zur englischen Klassik um William Shakespeare, so sticht das lange anhaltende Primat der Form über die Sprache ins Auge. In Glossaren fanden sich lexikalische und stilistische Elemente – gemeint sind rhetorische Stilmittel und Figuren –, die es zu verwenden galt, die formale Ebene des Sonetts (u. a. vier Strophen, zwei Quartette und zwei Terzette, unterschiedliche Strukturen des Endreims möglich) ist klar fixiert. Wer sich an die Regeln hält, kann lyrische Texte produzieren, dass es hierfür auch eines gewissen Genies bedarf, kommt als Gedanke erst in der Romantik hinzu.

3 Das österreichische Schulsystem

3.1 Zwischen Standardisierung...

Die in Österreich seit dem Schuljahr 2015/16 in allen Schulen durchgeführte standardisierte Reife- und Diplomprüfung (SRDP) ist kompetenzorientiert konzipiert und soll die Resultate über die einzelnen Bundesländer hinweg vergleichbar machen. Um diese Vergleichbarkeit zu erreichen, sind die schriftlichen und mündlichen

Prüfungen in unterschiedliche Abschnitte und Formate geteilt, für die Aufgaben gibt es klare Korrekturvorgaben. Dies trifft neben Deutsch und Mathematik auch die lebenden Fremdsprachen.

Zunächst wird also zwischen der rezeptiven und produktiven Kompetenz, anschließend nach Lesen, Hören, Schreiben und Sprachverwendung im Kontext unterschieden.ⁱ Während es für die rezeptiven Teile sowie die Sprachverwendung im Kontext zur Korrektur einen Lösungs- und Punkteschlüssel gibt, werden die von den Schüler_innen produzierten Texte anhand eines „analytischen Beurteilungsraster[s]“ (BMBWF, 2020a) nach den vier folgenden und gleich gewichteten Kategorien korrigiert: „1. Erfüllung der Aufgabenstellung 2. Aufbau und Layout 3. Spektrum sprachlicher Mittel 4. Sprachrichtigkeit“ (ebd.). Dabei stehen folgende Textsorten für alle Schultypen und lebenden Fremdsprachen zur Auswahl: *Artikel, Bericht, E-Mail* und *Blog* (bzw. *Kommentar* zu Blog). Für die erste lebende Fremdsprache AHS ist auch die Textsorte *Essay* möglich, an der BHS auch die Textsorten *Broschüre* und *Brief*. Betrachtet man die Charakteristika der Textsorten genauer, die auch die Basis für die Beurteilung bilden, fällt durch den Fokus auf das Layout, das Register, den Aufbau und auch stilistische Aspekte eine starke formale Ebene auf, die inhaltliche Ebene bleibt weitgehend offen. Die kompetenzorientierte Formulierung des Zwecks und der Funktion lassen dabei vermuten, dass Kreativität und kreatives Schreiben auf Ebene der SRDP eine untergeordnete Rolle spielen, geht es doch vorrangig um das Informieren, Überzeu-

Kompetenzbereich	Prüfungsteil	Dauer	Teilaufgaben	Gewichtung
rezeptiv	Leseverständnis	60'	4	¼
	Hörverständnis	B1: 40' B2: 45'	4	¼
produktiv	Sprachverwendung im Kontext	45'	4	¼
	Schreiben	B1: 125' B2: 120'	2	¼

Tabelle 1: Strukturen der Klausuren für die AHS (vgl. BMBWF, 2020a)

gen, Berichten oder Abwägen von Standpunkten (vgl. BMBWF, 2017).

3.2 ... und Kreativität

Dass Kreativität per se im Unterricht, nicht nur im Fremdsprachenunterricht dennoch eine zentrale Bedeutung zukommt, zeigt der im Lehrplanⁱⁱ fixierte *Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*:

Gedanken und Gefühle verbal und nonverbal zum Ausdruck zu bringen, ist eine wesentliche Lebensform der Menschen. Den Schülerinnen und Schülern ist Gelegenheit zu geben, selbst Gestaltungserfahrungen zu machen und über Sinne führende Zugänge mit kognitiven Erkenntnissen zu verbinden. Dabei eröffnet sich für sie die Chance, individuelle Fähigkeiten zu entdecken und zu nutzen und sich mit den Ausdrucksformen ihrer Mitmenschen auseinander zu setzen. Daraus sollen sich Impulse für das Denken in Alternativen, für die Relativierung eigener Standpunkte, für die Entwicklung eines kritischen Verständnisses und für die Anerkennung von Vielfalt als kultureller Qualität ergeben. Die kreativ-gestaltende Arbeit soll im Spannungsfeld von Selbstverwirklichung und sozialer Verantwortung als individuell bereichernd und gemeinschaftsstiftend erlebt werden. (BMBWF, 2020b)

In diesem – ob der unterschiedlichen Bedeutungsebenen in seiner Ganzheit eingefügten – Zitat zeigt sich die zumindest doppelte Lesart des Worts *Kreativität*: Zum einen geht es darum, alternative Lösungsansätze zu finden und neue Wege beschreiten zu können, was auch der *Creativity* in dem neuerdings als 4C bekannten und gern zitierten Konzept der *21st Century Skills*ⁱⁱⁱ, gemeint sind neben *Creativity* auch *Critical Thinking*, *Collaboration* und *Communication*, entspricht (vgl. Kivunjan, 2015). Zum anderen – im auf den lateinischen Wortstamm *creare* rekurrierenden Verständnis des Begriffs – geht es um den gestalterischen Aspekt. Die Lerner_innen bringen ihre Gedanken und Gefühle zum Ausdruck und ihre Erfahrungshorizonte konstruktivistisch ein und werden

so durch individuelle Gestaltungserfahrungen zu kritisch denkenden und für die Gemeinschaft wertvollen Bürger_innen.

Die Wichtigkeit von Kreativität zeigt sich auch überfachlich in den sogenannten *didaktischen Grundsätzen*. Hier findet sich unter dem Abschnitt *Ganzheitlich-kreatives Lernen* folgender Hinweis: „Der Einsatz von spielerischen und musischen Elementen bzw. ganzheitlich-kreativen Methoden ist auch im Fremdsprachenunterricht notwendig, um möglichst förderliche Lernbedingungen für Schülerinnen und Schüler zu schaffen. Multisensorisches Lernen vermag die Aufnahmebereitschaft, Erinnerungsleistung und Motivation zu aktivieren und bringt daher vielschichtigen lernpsychologischen Gewinn.“ (ebd.) Kreative Methoden und multisensorisches Lernen werden als lernförderlich und motivationssteigernd bezeichnet und sollen im Unterricht, nicht nur in den Sprachen, Berücksichtigung finden.

Für die lebenden Fremdsprachen in der AHS-Unterstufe^{iv} wird dieser Aspekt wie folgt präzisiert: „Der Fremdsprachenunterricht soll zu kreativen Aktivitäten, wie z. B. zu Rollenspielen, fremdsprachlichen Theateraufführungen und kreativem Schreiben, anregen.“ (BMBWF 2020b) Zudem sollen im Fremdsprachenunterricht authentische und aktuelle Materialien eingesetzt werden. Literatur und Kreativität finden im Lehrplan demnach eine umfassende Legitimierung auf Fachebene.

4 Lyrik im Fremdsprachenunterricht

Die Betrachtung von Literatur und Lyrik im Speziellen im Fremdsprachenunterricht hat in den letzten Jahren einen wichtigen Stellenwert in der fachdidaktischen Forschung eingenommen, wie die Sammelbände *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik* von Hallet & Nünning (2007) sowie *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* von Bredella und Hallet (2007) und *Literaturkompetenzen Englisch* von Hallet, Surkamp und Krämer (2015) verdeutlichen. Die Beiträge dieser Sammel-

bände setzen sich mit dem Stellenwert von Literatur im Sprachunterricht vor dem Hintergrund der Kompetenzorientierung (vgl. Bredella, 2007; Hallet, 2015; Surkamp, 2007b), der Bildungsstandards (vgl. Delanoy, 2007b) und der Handlungs- und Produktionsorientierung (vgl. Delanoy, 2007a; Surkamp, 2007a) auseinander. Dabei fordern sie auch, einen breiten Literaturbegriff (vgl. Burwitz-Melzer, 2007) heranzuziehen und den literarischen Kanon um Musikvideoclips, Popsongs und Werbung (vgl. Volkmann, 2007) zu ergänzen. Ein Beispiel nennt Hallet (2015, S. 13-14), wenn er festhält, „der Shakespear’sche Blankvers lässt sich auch als *beat* in einem zeitgenössischen *rap* verwenden.“ Lyrische Formen in einem weiten Begriffsverständnis seien Teil der jugendlichen Alltagswelt: „Und nicht nur in der Popmusik und in der Werbung begegnen sie poetischen Formen des Sprechens und Schreibens, sondern ästhetische Stile sind auch ein wichtiger, Identität und Zugehörigkeit stiftender Teil der Jugendsprache und der Jugendkultur.“ (ebd., S. 13) Hierbei würde nicht nur die Sprache, sondern auch die Form eine zentrale Rolle spielen. Man könne sowohl auf medialer als auch multimodaler Ebene arbeiten und dabei den Raum für interkulturelles Erleben öffnen.^v

Hallet knüpft mit seinen Überlegungen nicht nur an die Forderungen des Lehrplans nach authentischem und aktuellem Material mit lebensweltlichem Bezug zur Jugendkultur an, sondern auch an die didaktischen Grundsätze, wenn er schreibt: „Dies ist nicht nur lerntheoretisch sinnvoll, sondern es verhindert auch, dass die schulische literarisch-ästhetische Bildung lebensweltlich relevante literarische Ausdrucksformen und ästhetische Praktiken ignoriert und auf diese Weise aktiv an der wertenden Hierarchisierung literarischer Formen teilhat.“ (ebd.) Gerade Popmusik, Werbeslogans und multimodale Ausdrucksformen wie Memes und GIFs sind literarisch-ästhetisch wie auch (inter-, trans-)kulturell relevante Gattungsformen, die die klassische Trias wenn nicht sprengen, so doch aufweichen. Dies besonders, weil durch partizipative Formate, wie beispielsweise Social Media, die traditionellen einander dichotomisch ausschließenden Strukturen von Autor_in, Leser_in und

Verleger_in zerbröckeln. Das Individuum prosumiert: Es konsumiert nicht nur, sondern produziert ebenfalls. Eine von Brandl (2020) durchgeführte Schulbuchanalyse zeigt jedoch, dass gerade lyrische Formen wenig Berücksichtigung finden: Lyriksequenzen weisen lediglich elf der 25 untersuchten, für den Französischunterricht an AHS approbierten Schulbücher auf. Gedichte werden dabei dekontextualisiert als Lesetexte verwendet, kreative Schreibaufgaben, die über die Reproduktionsebene hinausgehen, sind selten bis kaum vorhanden. Dabei ließen sich – so Nieweler (2019, S. 92) – lyrische Texte analytisch zumindest auf vierfacher Ebene im Unterricht nutzen: formal (d. h. Gedichtform wie Sonett oder Ode), sprachlich-inhaltlich (z. B. Lautmalerei, rhetorische Figuren, Semantik, Symbolik), rhythmisch-akustisch (z. B. Metrum, Reimschema) und visuell (z. B. Bildgedichte, Figurengedichte). Durch die Einbettung in die Literaturgeschichte und Kultur einer Einzelsprache wird darüber hinaus auch auf Ebene des interkulturellen Lernens authentisches Material geboten.

5 Mögliche Einsatzszenarien

Im Folgenden soll gezeigt werden, wie sich lyrische Werke auf unterschiedlichen Sprachniveaus sowohl auf rezeptiver als auch auf produktiver und kreativer Ebene in den Unterricht integrieren lassen.

5.1 Rezeptiv: Songs & Co

Lyrische Artefakte begegnen dem aufmerksamen Individuum beinahe täglich: in Werbeslogans, in Webesots, in Pop Songs und im Rap ebenso wie in Videos beispielsweise von Poetry Slams. Für die Lerner_innen besteht die Möglichkeit, diese zu rezipieren und in Hinblick auf die von Nieweler (2019, S. 92) genannten Parameter analysieren. Dabei kann dank der Digitalität der Artefakte die visuelle Ebene um eine auditive ergänzt werden oder gänzlich in eine multimediale (d. h. audio-visuelle) überführt werden.

Gerade Musikvideos sind oftmals stärker literarisch zu interpretieren als auf den ersten Blick vermutet:^{vi} das Zusammenspiel aus Strophe und Refrain, das semantische Feld auf sprachlich-inhaltlicher Ebene, die rhythmisch-akustische Ebene, die durch Metrum und Reimschema vorgegeben ist, und auch die visuelle Ebene, die sich im Musikvideo zeigt. Wird vom Global- zum Detailverständnis gedacht, so kann das Video zunächst ohne Ton gesehen werden, um das visuelle Moment erlebbar zu machen, oder auch der Text ohne Ton und Videobild gelesen werden. Die Lerner_innen versuchen dabei, den Text in seiner Rhythmik zu lesen. So kann beispielsweise aus einem gesungenen Liebeslied ein Rap werden. Auch bietet es sich an, den Text in unterschiedlichen Rollen zu lesen, u. a. beispielsweise als quengelndes Kind, als Roboter, als Priester oder als ein_e das Team pushende_r Trainer_in.

Betrachten die Lerner_innen Beiträge eines Poetry Slams, können formale Kriterien erarbeitet werden, die als Basis für die eigene Produktion dienen können. Da es sich hierbei um eine (noch) sehr freie und wenig normierte Gattung handelt, können die Lerner_innen auf Basis ihrer subjektiven Wahrnehmung und unter Rückgriff auf die Skill des *Critical Thinking* Kriterien identifizieren, über die anschließend in der Gruppe – unter Berücksichtigung der Skills *Communication und Collaboration* – diskutiert wird. Als Resultat könnte ein Kriterienkatalog als Basis für eine anschließende produktive Arbeit entstehen.

5.2 Produktiv: Vom leeren Blatt zum Schreiben nach Bauplan

Die Erkenntnisse und Artefakte dieser kritisch-rezeptiven Phase können Ausgangspunkt für die produktive Beschäftigung mit dem Thema sein. Gerade auf niedrigen Sprachniveaus sind das freie und kreative Schreiben herausfordernd. Auch Erwachsene, denen man einen kreativen Schreibauftrag erteilt, wirken vielfach hilflos. Es scheint, als hätten sie verlernt, kreativ zu denken und

ihren Gedanken freien Lauf zu lassen. Vorentlastungen im Sinne des *Scaffoldings* können bei Schreibhemmungen helfen.

Eine Möglichkeit bietet das Freewriting. Hierfür wird den Lerner_innen ein Zeitraum von beispielsweise einer Minute zur Verfügung gestellt, in dem sie alle Gedanken ohne nachzudenken niederschreiben. Das Produkt des Freewritings ist nicht zur Veröffentlichung gedacht, sondern soll die Gedanken für jede_n einzelne_n sichtbar machen. Als Vorentlastung für einen kreativen Schreibprozess lassen sich Wortfelder eröffnen. Die Lerner_innen werden angehalten, beispielsweise zehn Wörter aufzuschreiben, die mit dem Buchstaben A beginnen oder die sich um das Thema *Weihnachten* drehen. Mit dieser Sammlung, die beispielsweise über einen Answergarden (www.answergarden.ch) als Word Cloud^{vii} visualisiert werden, kann im Unterricht weitergearbeitet werden.

Eine besondere Form der kreativen Arbeit stellt das Schreiben nach Bauplan in der Tradition von OULIPO dar (vgl. Poier-Bernhard, 2012). OULIPO steht als Akronym für *L'Ouvroir de Littérature Potentielle*, was übersetzt so viel bedeutet wie ‚Werke oder Werkstatt potentieller Literatur‘. Diese 1960 von François Le Lionnais und Raymond Queneau begründete Strömung meint einen ludischen Umgang mit der Sprache, wobei beim Schreiben spezifische Schreibregeln, sogenannte *Contraintes*^{viii}, gelten. Der kreative Schreibprozess vollzieht sich demnach unter dem Primat der Form nach einer klaren Anleitung durch beispielsweise Verfahren der Variation oder Visualisierung.

Die Art bzw. der Charakter der *Contraintes* kann dabei ihre Ausformung auf allen vier von Nieweler (2019, S. 92) genannten Ebenen annehmen:

1. **Formal:** Die Form eines lyrischen Artefakts ist vorgegeben.

Beispielhaft können das Haiku, Elfchen oder Sonett genannt werden. Der kreative Schreibprozess bleibt damit im Rahmen der formalen Vorgabe: Ein Haiku ist ein aus dem japanischen Original adaptierter Drei-

zeiler, mit einer Struktur von 5-7-5 Silben; ein Elfchen besteht aus elf Wörtern, die sich nach dem Muster 1-2-3-4-1 auf fünf Verszeilen verteilen. Das klassische Sonett besteht aus zwei Quartetten und zwei Terzetten mit einem regelmäßigen Reimschema (beispielsweise abba | abba | cde | cde). Raymond Queneau hat anhand seiner *Cent Mille milliards de poèmes* (1961) ein programmatisches Beispiel geliefert: Zehn Sonette können jeweils zeilenweise neu arrangiert werden, für das Lesen der entstehenden Variationen würde man über 190 Millionen Jahre brauchen. Eine einfachere Methode stellt die sog. Logo-Rallye dar: Für diese werden die Lerner_innen aufgefordert, eine bestimmte Anzahl an Wörtern untereinander aufzuschreiben und diese chronologisch zu nummerieren. Anschließend verfassen sie einen Text und verwenden

den die Wörter in aufsteigender Reihenfolge der Nummerierung. Eine Logo-Rallye kann auch mithilfe eines Wörterbuchs erstellt werden: Die Lerner_innen müssen ausgehend von einem Wort die folgenden zum Beispiel zehn Wörter in der alphabetischen Reihenfolge in einen Text integrieren.

2. **Sprachlich-inhaltlich:** Auf dieser Ebene lassen sich Tautogramme^{ix} oder Lipogramme als Formen finden. Als Tautogramm wird ein lyrisches Artefakt genannt, bei dem alle Wörter mit demselben Buchstaben beginnen. Beim Lipogramm hingegen wird auf einen oder mehrere Buchstaben verzichtet. Paradebeispiel hierfür ist George Perecs Roman *La disparition* (dt. ‚Das Verschwinden‘), in dem der Autor auf den Vokal /e/ verzichtet, was im Französischen als bemerkenswert zu sehen ist, da *est* (‚ist‘) und *et* (‚und‘) somit entfallen.
3. **Rhythmisch-akustisch:** Auf lautlicher Ebene lassen sich sogenannte Monovokalismen erzeugen: In einem lyrischen Artefakt wird nur ein Vokal genutzt. Auf einer rhythmischen Ebene lassen sich die Verfahren V+7 oder S+7 nennen. Jedes Verb (V) oder Substantiv (7) eines Ausgangstextes, beispielsweise eines in Punkt 4.1 analysierten Liedes oder Poetry Slams, wird durch das im Wörterbuch an siebter Stelle folgende Verb oder Substantiv ersetzt. Die Texte bekommen eine neue Bedeutung, der Rhythmus bleibt gleich. Für die Lerner_innen ist es hierbei von zentraler Bedeutung, die unterschiedlichen Wortarten zu identifizieren und im Wörterbuch zu finden, die korrekten konjugierten oder deklinierten Formen zu bilden, um diese anschließend einzusetzen.
4. **Visuell:** Auf visueller Ebene lassen sich das Akrostichon, das Kalligramm und das Abécédaire nennen. Während letzteres meint, die Buchstaben des Alphabets untereinander aufzuschreiben und zu jedem Buchstaben, ähnlich einer ABC-Liste, ein Wort zu schreiben, das sich in einen Text einfügt, meint das Akrostichon, dass man die einzelnen Buchstaben eines Worts untereinander schreibt (in einer Farbe) und diese Buchstaben als (ersten) Buchstaben eines neuen Wortes benutzt. So lassen sich schon auf Niveau A1



Abb. 1: Tautogramm auf A (eigene Darstellung)

beispielsweise Personenbeschreibungen erstellen. Als Beispiel sei der Vorname der Autorin als Akrostichon dargestellt:



Abb. 2: Akrostichon (eigene Darstellung)

Die bekanntesten Kaligramme, auch Bildgedichte genannt, stammen wahrscheinlich von Guillaume Apollinaire. Bekannt ist beispielsweise ein Text über den Eiffelturm in Form des Eiffelturms. Eine ebenfalls gern verwendete Contraintes ist hier die Boule de Neige (dt. ‚der Schneeball‘). Man beginnt in der ersten Zeile mit einem Buchstaben, in der folgenden Zeile mit zwei Buchstaben und arbeitet sich immer breiter, bis eine Halbkugel entstanden ist, die man dann in umgekehrter Weise wieder schließt. Die inhaltliche Ebene des Schneeballs kann dabei sowohl mit Schnee als auch den Erlebnissen in den Sommerferien gefüllt werden.

Die hierbei entstehenden Produkte können, vor dem Hintergrund oulipotischer Schreibregeln, als literarische, genauer lyrische Artefakte gesehen werden.

6 Digitalanaloger Lyrikunterricht

Die genannten methodischen Zugänge, die Kreativität unter formalen Vorgaben berücksichtigen und den Lerner_innen auf der formalen Ebene Sicherheit geben, lassen sich sowohl analog (Paper & Pencil) als auch digital in den Unterricht integrieren, wobei gerade das Digitale dem multisensorischen und multimodalen Anspruch des Lehrplanes Rechnung trägt. Werden die schriftlich verfassten Artefakte graphisch aufbereitet, beispielsweise

se durch das Erstellen eines Posters^x können sie auch einem größeren Publikum – in Form einer Ausstellung in der Schule oder auf der Webseite der Schule – präsentiert werden. Bei der graphischen Aufbereitung werden zusätzliche Kompetenzen im Bereich der Mediengestaltung und auf Ebene der Rücksichtnahme auf die Einschränkungen des Urheberrechts trainiert.

Werden die Texte zusätzlich eingelesen und die Poster damit vertont, lassen sich kurze Videos als multimodale Produkte erstellen, die zusätzlich die Aussprache trainieren. Wird im Unterricht ein Poetry Slam veranstaltet, der gefilmt wird, können zudem Präsentationstechniken integriert werden, die durch die Aufzeichnung auch durch die Schüler_innen selbst angesehen und reflektiert werden. Der Sprachunterricht wird dabei zu einem ganzheitlichen Erlebnis, das Formate aufnimmt, die den Schüler_innen aus ihrer Lebenswelt vertraut sind: Sprachaufnahmen, Videoformate, Bildgestaltung.

7 Fazit

Obgleich Lyrik und lyrische Formen im Lehrplan und auch in Sprachlehr- und -lernbüchern eine untergeordnete Rolle spielen und kreative Schreibprozesse in Hinblick auf die Kompetenz- und Output- bzw. Produktorientierung der Prüfungsformate im Zuge der Standardisierten Reife- und Diplomprüfung seltener Eingang in den zeitgenössischen Sprachunterricht finden, zeigt sich das Potential des lyrischen Sprachspiels sehr deutlich. Das Schreiben als kreativer Akt und das Spiel mit Lauten, Wörtern und Strukturen können einen lustvollen Umgang mit der Sprache, abseits des Formateübens, ermöglichen.

Der spielerische Umgang mit sprachlichen Elementen und die Möglichkeit, neue Sinnebenen – beispielsweise durch die Verwendung der Contraintes V+7 oder S+7 – zu erschließen, die vielleicht auf den ersten Blick wenig Sinn ergeben, können einen Zugang zu Sprache und ihren Möglichkeiten öffnen. Die Lernenden werden zu

Produzierenden. Die Aufgabe der Lehrperson ist eine begleitende und vernetzende, indem sie die literarische und besonders lyrische Artefakte in einen größeren Kulturkreis – bspw. die oulipotische Literatur – oder einen intermedialen bzw. -textuellen Kontext – bspw. in Hinblick auf das international beliebte und zeit- und gesellschaftskritische Format Poetry Slam – einbettet und damit vielleicht das Interesse an Literatur und folglich an neuen kulturellen Räume für die Lernenden öffnet.

Die hier angestellten Überlegungen verstehen sich als erstes Ausloten von Möglichkeiten des Einsatzes lyrischer Schreibverfahren und ihrer gestalterischen Aufbereitung im Prozess des Sprachenlernens. Sie sollen zukünftigen Lehrer_innen Möglichkeiten und Wege aufzeigen und eventuelle Forschungsdesiderate ausmachen. Evidenzbasiert zu klären gilt beispielsweise die Frage, ob kreatives (lyrisches) Schreiben einen positiven Einfluss auf den Spracherwerb und die Motivation hat. Darüber hinaus wäre eine differenzierende Betrachtung nach Schultyp AHS und BHS bzw. auch in der Primarstufe sowie auf Ebene der Erwachsenenbildung wünschenswert.

8 Literaturverzeichnis

- BMBWF (2017). Übersicht Charakteristika Textsorten lebende Fremdsprachen (SRP/AHS, SRDP/BHS). Zugriff am 05.06.2020 unter <https://externisten.borg3.at/wp-content/uploads/2019/04/TEXTSORTEN.pdf>
- BMBWF (2020a). SRDP. Standartisierte Reife- und Diplomprüfung. Lebende Fremdsprachen. Zugriff am 05.06.2020 unter <https://www.matura.gv.at/srdp/lebende-fremdsprachen>
- BMBWF (2020b). Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen [tagesaktuelle Fassung]. Zugriff am 05.06.2020 unter <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>
- Brandl, C. (2020). Plädoyer für die Gattung Lyrik im Französischunterricht zur produktiven und rezeptiven Kompetenzförderung sowie zur Persönlichkeitsentwicklung. Diplomarbeit, Universität Graz.
- Bredella, L. (2007). Die welterzeugende und die welterschließende Kraft literarischer Texte: Gegen einen verengten Begriff von literarischer Kompetenz und Bildung. In ders. & W. Hallet (Hrsg.), *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* (S. 65-85). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Bredella, L. & Hallet, W. (Hrsg.) (2007). *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Burwitz-Melzer, E. (2007). Literarische Texte für junge Fremdsprachenlernende. In W. Hallet & A. Nünning (Hrsg.), *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik* (S. 219-237). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- De Bruyckere, P., Kirschner, P. A., & C. Hulshof (2020). Is there any such thing as ‘21st-Century Skills’? In dies. (Hrsg.), *More Urban Myths about Learning and Education. Challenging Eduquacks, Extraordinary Claims and Alternative Facts* (S. 21-26). New York: Routledge.
- Delanoy, W. (2007a). Literaturdidaktik als Zusammenspiel von Rezeptionsästhetik und Task-Based-Learning. In W. Hallet & A. Nünning (Hrsg.), *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik* (S. 107-121). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Delanoy, W. (2007b). Fremdsprachlicher Literaturunterricht und Bildungsstandards. In L. Bredella & W. Hallet (Hrsg.), *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* (S. 159-176). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Hallet, W. (2007). Literatur, Kognition und Kompetenz: Die Literarizität kulturellen Handelns. In L. Bredella &

W. Hallet (Hrsg.), *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* (S. 31-64). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Hallet, W. (2015). *Literatur, Bildung und Kompetenzen. Eine bildungstheoretische Begründung für ein literaturbezogenes Kompetenzcurriculum*. In ders., C. Surkamp & U. Krämer (Hrsg.), *Literaturkompetenzen Englisch. Modellierung – Curriculum – Unterrichtsbeispiele* (S. 9-20). Seelze: Klett | Kallmeyer.

Hallet, W. & Nünning, A. (Hrsg.) (2007). *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Hallet, W., Surkamp, C. & Krämer, U. (Hrsg.) (2015). *Literaturkompetenzen Englisch. Modellierung – Curriculum – Unterrichtsbeispiele*. Seelze: Klett | Kallmeyer.

Kivunja, C. (2015). Exploring the Pedagogical Meaning and Implications of the 4Cs "Super Skills" for the 21st Century through Bruner's 5E Lenses of Knowledge Construction to Improve Pedagogies of the New Learning Paradigm. *Creative Education* 6, 224-239.

Lackner, E. (2012). *Durch die Cloud zum kreativen Endprodukt*. In J. Wagner & V. Heckmann (Hrsg.), *Web 2.0 im Fremdsprachenunterricht. Ein Praxisbuch für Lehrende in Schule und Hochschule* (S. 152-160). Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch.

Lamping, D. (2010). *Theorien der Lyrik*. In R. Zymner (Hrsg.), *Handbuch Gattungstheorie* (S. 324-327). Stuttgart, Weimar: Verlag J.B. Metzler.

Nieweler, A. (2019). *Fremdsprachen unterrichten. Ein Ratgeber für Studium und Unterrichtspraxis*. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.

Poier-Bernhard, A. (2012). *Texte nach Bauplan. Studien zur zeitgenössischen jüdisch-methodischen Literatur in Frankreich und Italien*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

Siebenmann, G. (2003). *Lyrik, Poesie*. In R. Hess, G. Siebenmann & T. Stegmann (Hrsg.), *Literaturwissenschaftliches Wörterbuch für Romanisten (LWR)* (S.174-176). Tübingen und Basel: A. Francke Verlag.

Surkamp, C. (2007a). *Handlungs- und Produktionsorientierung im fremdsprachlichen Literaturunterricht*. In W. Hallet & A. Nünning (Hrsg.), *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik* (S. 89-106). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Surkamp, C. (2007b). *Zum Lesen und Schreiben motivieren und befähigen: Was literarische Texte für die Förderung von fremdsprachlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen leisten können*. In L. Bredella & W. Hallet (Hrsg.), *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* (S. 177-195). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Volkman, L. (2007). *Popular Culture im Fremdsprachenunterricht: Musikvideoclips, Popsongs, Werbung*. In W. Hallet & A. Nünning (Hrsg.), *Neue Ansätze und Konzepte der Literatur- und Kulturdidaktik* (S. 277-291). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Zymner, R. (2003). *Gattungstheorie. Probleme und Positionen der Literaturwissenschaft*. Paderborn: mentis.

Autorin



MMag.^a Dr.ⁱⁿ Elke Höfler || Universität Graz, Institut für Romanistik || Elke Höfler ist Fach- und Mediendidaktikerin an der Universität Graz und lehrt an unterschiedlichen österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Fiktionstheorie, der mediengestützten Sprachdidaktik und Social Media. <https://digitalanalog.at>
elke.hoeffler@uni-graz.at

Zum Nachschauen



Lyrische Lehre – lehrreiche Lyrik

<https://youtu.be/sveDoVkJYSE>

ⁱ In der BHS entfällt die Sprachverwendung im Kontext und die Struktur der Aufgaben verschiebt sich. Der produktive Kompetenzbereich wird halb gewichtet.

ⁱⁱ Der Lehrplan AHS wird in diesem Beitrag exemplarisch genannt, die Überlegungen lassen sich jedoch auch auf die BHS und das Sprachenlernen im Bereich der Erwachsenenbildung übertragen.

ⁱⁱⁱ Eine Kritik am Hype rund um die *21st Century Skills*, die neuerdings zur Legitimierung beinahe jeglicher Unterrichtskonzeption herangezogen wird, findet sich bei De Bruyckere, Kirschner & Hulshof (2020, S. 21-26),

^{iv} In der Oberstufe wird u. a. „Schreiben als kreative Ausdrucksform“ (BMBWF, 2020b) als methodischer Ansatz neben dem Theater, dem Spiel und Simulationen genannt.

^v Halleys Beitrag ist als Plädoyer für einen Sprachunterricht zu sehen, in dem Kompetenz-, Handlungs- und Produktionsorientierung nicht in einem Widerspruch zum Literaturunterricht stehen, sondern diese Bereich humanistisch zu deuten, „denn diese bieten die Möglichkeit, durch horizontale Vernetzung und koordinierte vertikale Stufung die literarisch-ästhetische Erziehung wieder zu einem Gesamtprojekt schulischer Bildung zu machen.“ (Hallet, 2015, S. 19).

^{vi} Ein digitales Werkzeug, das die Arbeit mit Liedern zum Training des Hörverständnis erleichtert, ist die Webanwendung *Lyricstraining* (www.lyricstraining.com), die es erlaubt, Karaokeversionen und interaktive Lückentexte auf Basis von YouTube-Videos zu erstellen.

^{vii} Eine Word Cloud funktioniert auf Basis einer semantischen Frequenzanalyse. Je häufiger ein Wort genannt wird, umso größer erscheint es in der Wortwolke, je seltener ein Wort genannt wird, desto kleiner bleibt es (vgl. Lackner, 2012).

^{viii} Eine übersichtliche Liste der *Contraintes* inklusive Beispielen ist auf der französischen Seite von OULIPO unter *Contraintes* (<https://www.ouliipo.net/fr/contraintes>) zu finden.

^{ix} Eine Sammlung selbst erstellter oulipotischer Texte findet sich auf dem Padlet mit dem Titel *Schreiben nach Bauplan* (<https://padlet.com/lacknere/contraintes>).

^x Als digitale Werkzeuge zur Erstellung digitaler Poster seien exemplarisch Canva (www.canva.com) oder Adobe Spark (<https://spark.adobe.com/>) genannt.

Lisa LEANDER, Annette LEßMÖLLMANN & Lisa RODRIGUEZ PFÜTZNER

(Karlsruher Institut für Technologie)

E-Mailadresse: lisa.leander@kit.edu



Digitale Wissenschaft

Online-Lernangebote für Zielgruppen innerhalb und außerhalb der Hochschule

Lebenslanges Lernen, Teilhabe an Wissenschaft, Bildung für alle – diese Ideen verfolgen Hochschulen, wenn sie Inhalte aus der Lehre im Netz frei zur Verfügung stellen. Der Kreis der potenziellen Nutzenden ist groß, doch ob und wie sie von solchen Angeboten Gebrauch machen, steht auf einem anderen Blatt. Wir wollen uns diesem Thema nähern, indem wir digitale Lehr-Lern-Angebote aus Sicht der Wissenschaftskommunikation betrachten. Denn in einer Zeit, in der Lernen, Informieren und Unterhaltung auf vielen Kanälen im Netz stattfinden, sind Strategien gefragt, um neue Zielgruppen zu adressieren und für Lehr-Lern-Angebote aus den Hochschulen zu gewinnen. Wir möchten daher ein Praxiskonzept entwickeln, das Dozierende bereits bei der Planung solcher Inhalte unterstützt. Der folgende Beitrag stellt die Grundzüge des Konzepts dar anhand der Aspekte **Lernziele, weitere Ziele, Zugang und Erwartungen sowie Vermittlung der Inhalte und Kanalnutzung**. Basis des Konzepts sind Erkenntnisse und Beispiele aus der Forschung, die zu jedem Aspekt kurz zusammengefasst werden.

Keywords: Wissenschaftskommunikation, lebenslanges Lernen, informelles Lernen, digital, Teilhabe

1 Einleitung und Fragestellung

Viele Hochschulen stellen Lehr-Lern-Angebote frei zugänglich ins Netz – dazu zählen beispielsweise Vorlesungsaufzeichnungen, Lern-Videos und -Podcasts oder MOOCs (Massive Open Online Courses). Mit solchen Angeboten positionieren sich die Hochschulen in einer zunehmend globalen Bildungslandschaft und werben um Studierende (vgl. Bruder, 2014). Außerdem ermöglichen sie u. a. Lernenden außerhalb der Hochschule, sich privat oder beruflich weiterzubilden (vgl. MIT, 2020).

Online-Lernressourcen unterstützen damit die Wissenschaftskommunikation, da sie Teilhabe an Wissenschaft ermöglichen, Inhalte vermitteln und lebenslanges Lernen fördern (vgl. Leander, 2019). Gleichzeitig handelt es sich oft um Materialien, die für die Lehre entwickelt wurden und nun auch Menschen außerhalb der Hochschulen ansprechen sollen. Das Publikum ist damit sehr divers, was

insbesondere die Erwartungen, Nutzungsgewohnheiten und das Vorwissen angeht. Deswegen sollten diese Lehr-Lern-Angebote nicht allein unter Gesichtspunkten der didaktischen und medialen Aufbereitung betrachtet werden, sondern die Funktion der Wissenschaftskommunikation sollte stärker in den Fokus rücken. Denn wenn die unterschiedlichen Gruppen nicht bereits bei der Planung und Konzeption solcher Angebote mitgedacht werden, ist es vermutlich schwer, vor allem Lernende aus informellen Bildungskontexten zu erreichen. Aus unserer Sicht ist es zu empfehlen, Erkenntnisse aus Theorie und Praxis der Wissenschaftskommunikation einzubeziehen, damit das Versprechen von Teilhabe und lebenslangem Lernen erfüllt werden kann.

Vor diesem Hintergrund entwickeln wir im Projekt „Wissenschaftskommunikation in der onlinemediengestützten Lehre“ gemeinsam mit Lehrenden und Partnern an

unserer Hochschule ein Konzept, das sie bei der Umsetzung von offenen Online-Angeboten unterstützen soll.

Es baut auf folgenden Fragen auf:

- Inwiefern erfüllen digitale Lehr-Lern-Angebote auch Funktionen von Wissenschaftskommunikation?
- Was möchten Lehrende erreichen, die solche Angebote öffentlich online stellen? Wie können sie diese Ziele umsetzen?
- Wie können Lernvideos, Podcasts oder MOOCs aus der Hochschullehre auch externe Zielgruppen erreichen?

Im Folgenden stellen wir die Grundzüge des Konzepts dar. Dabei werden wir die Bezüge zur Wissenschaftskommunikation aufzeigen und Konsequenzen für die Umsetzung solcher Angebote ableiten.

2 Grundstruktur des Konzepts

2.1 Lernziele

Informelles Lernen – also Lernen außerhalb von Bildungsinstitutionen – kann in allen Lebensphasen und in zahlreichen Kontexten erlebt werden, u. a. beim Besuch von Museen und Science Centern, durch die Medien oder eben durch Lehr-Lern-Angebote im Internet (vgl. National Research Council (U.S.) & Bell, 2009; Bischof & Stuckrad, 2013). Wissenschaftskommunikation findet oft an den gleichen Orten und auf den gleichen Kanälen statt, daher ergibt sich hier eine starke Überschneidung, auch was die Lern- und Kommunikationsziele angeht. Dazu gehört etwa, dass Lernende sich für Wissenschaft begeistern und eine wissenschaftliche Denkweise kennenlernen und adaptieren (vgl. National Research Council (U.S.) & Bell, 2009, S. 3).

Die eben genannten Lernziele können von denen abweichen, die im akademischen Kontext gelten. Wenn daher Materialien aus der Hochschullehre online für ein breites Publikum zur Verfügung gestellt werden, ist es

nicht ausreichend, die akademischen Ziele bloß zu übernehmen (vgl. National Research Council (U.S.) & Bell, 2009). Als eine Empfehlung schlägt das US-amerikanische National Research Council vor, neben dem Zugewinn an Wissen zu berücksichtigen, wie sich das Lernen auf die Selbstwahrnehmung und Identität der Menschen auswirkt und wie sie sich als Teil einer Gruppe (von Lernenden oder wissenschaftlich Interessierten) wahrnehmen (vgl. National Research Council (U.S.) & Bell, 2009, S. 76-77).

2.2 Weitere Ziele

Wie unter 2.1 bereits angedeutet, dienen die Online-Angebote nicht nur dazu, Fachwissen und -kompetenzen zu vermitteln. Es kann beispielsweise angestrebt werden, dass die Nutzenden Interesse und Freude an Wissenschaft entwickeln oder wissenschaftliche Erkenntnisprozesse verstehen (vgl. Burns, O'Connor & Stockmayer, 2003; National Research Council (U.S.) & Bell, 2009). Die Erforschung der Wissenschaftskommunikation hat in den vergangenen Jahren Anhaltspunkte geliefert, inwiefern diese Ziele tatsächlich erreicht werden können. Zunächst lässt sich festhalten, dass Online-Medien und informelle Lernumgebungen an Bedeutung gewinnen, wenn es darum geht, wie Menschen mit wissenschaftlichen Themen in Kontakt kommen (Schäfer, Kessler & Fähnrich, 2019). Ob sie daraufhin Interesse oder eine positive Haltung gegenüber Wissenschaft entwickeln, bleibt eine Frage, die schwer zu beantworten ist (vgl. Schäfer et al., 2019).

Es erscheint jedoch sehr unwahrscheinlich, dass allein durch die Vermittlung von Wissen ein solcher Effekt auf die Interessenbildung erzielt werden kann (vgl. Schäfer et al., 2019; Varner, 2014). Studien weisen darauf hin, dass es sich positiv auswirkt, wenn die jeweiligen Gruppen einen Bezug zu eigenen Werten und persönlichen Entscheidungen herstellen können (vgl. Schäfer, 2009; Metag, 2017). Auch Unterhaltung könnte dazu beitra-

gen, ein breiteres, diverseres Publikum auf Themen aufmerksam zu machen (vgl. Metag, 2017).

Der Beitrag der Wissenschaftskommunikation bestünde bei diesem Aspekt darin, die Vermittlung von Fachwissen und -kompetenzen nicht allein in den Mittelpunkt zu stellen, sondern z. B. auf Faktoren wie die emotionale Ansprache zu achten (vgl. Veletsianos, Kimmons, Larsen, Dousay & Lowenthal, 2018; Davies, Halpern, Horst, Kirby, D. & Lewenstein, 2019) Insbesondere Gruppen außerhalb der Hochschulen suchen in den Angeboten neben Lerninhalten womöglich auch nach Information, Unterhaltung oder Orientierung. Wenn sie fündig werden, könnte ihr Interesse und die Motivation steigen, die Inhalte entsprechend zu nutzen.

2.3 Zugang und Erwartungen

Welche Zielgruppen die Lehr-Lern-Angebote tatsächlich erreichen, hängt zunächst von den Rahmenbedingungen ab: Auf welcher Plattform werden sie veröffentlicht, ist der Zugang offen oder ist eine Registrierung notwendig? Wird Vorwissen z. B. für die Teilnahme an einem Online-Kurs vorausgesetzt? Sind alle Bereiche kostenlos und frei verfügbar oder nur ein Teil davon?

Neben diesen äußeren Bedingungen sind die Erwartungen der jeweiligen Gruppen von Bedeutung. Als eine davon sollen hier Unternehmen herausgegriffen werden. Hochschulen werden nicht nur zunehmend zu Anbietern von digitalen Bildungsressourcen, sondern sie gehen laut Trendmonitor Weiterbildung 2018 davon aus, dass die Kooperationen mit Unternehmen im Bereich Weiterbildung zunehmen werden. Derzeit sind Blended-Learning-Konzepte, also eine Mischung aus Präsenz- und Onlinephasen, sehr beliebt (vgl. Kirchgeorg, Pfeil, Georgi, Horndasch, & Wisbauer, 2018).

Vor allem kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) haben besondere Bedürfnisse, wenn es um Weiterbildung geht. Aufgrund ihrer Größe sind sie auf kosten-

günstige und individuelle Lösungen angewiesen, was aus der Sicht der KMU dafür sprechen würde, digitale Angebote aus den Hochschulen zu nutzen (vgl. Mohr, 2005; Opitz & Attallah, 2006). Die Hochschulen könnten also die Erwartungen der Zielgruppe ansprechen, indem sie ihre Kommunikation danach ausrichten und die richtigen Schwerpunkte setzen.

2.4 Vermittlung von Inhalten und Kanalnutzung

Der letzte Punkt betrifft die Frage, welche Medien eingesetzt werden, um die Inhalte zu vermitteln, und worauf dabei zu achten ist. Auch hier bietet die Wissenschaftskommunikation eine Reihe von Erkenntnissen u. a. aus der Rezeptionsforschung. Bei Tests zur Scientific Literacy schneiden Versuchspersonen beispielsweise besser ab, wenn sie Bilder vorgelegt bekommen, auf denen bekannte Wissenschaftler_innen oder ikonische wissenschaftliche Darstellungen zu sehen sind. Solche Abbildungen können also genutzt werden, um einen Wiedererkennungseffekt und damit einen Bezug zum Thema herzustellen (vgl. Bucchi & Saracino, 2016).

Wenn Wissenschaft in Video- und Audio-Beiträgen dargestellt wird, sollte laut Newman und Schwarz die Tonqualität nicht vernachlässigt werden (2018). Denn eine schlechte Qualität führe dazu, dass das Publikum die Forschenden im Beitrag als weniger kompetent und ihre Arbeit als weniger wichtig einschätze. Dies gelte sogar dann, wenn die Quelle der Information verlässlich und seriös sei (vgl. Newman & Schwarz, 2018).

Außerdem stellt sich die Frage, über welche Kanäle potenzielle Nutzer_innen am besten zu erreichen sind. Die Technische Hochschule Lübeck hat einen MOOC für Berufstätige zum Thema Netzwerksicherheit konzipiert und 2016 zum ersten Mal durchgeführt. Im Anschluss wurde u. a. ausgewertet, wie die Teilnehmenden auf den Kurs aufmerksam geworden waren. Als mit Abstand erfolgreichste Kommunikationsmaßnahme erwies sich die Weiterempfehlung eines YouTubers, der auf seinem

Kanal Videos zu ähnlichen Themen postet (vgl. Lorenz, 2018). In diesem konkreten Fall hat es sich also gelohnt, über die Kanäle der eigenen Hochschule hinaus Multiplikatoren anzusprechen, die in der entsprechenden Community gut vernetzt sind.

3 Fazit und Ausblick

Der Überblick hat gezeigt, dass die Ziele von digitalen Lehr-Lern-Angeboten an verschiedene informelle Kontexte angepasst werden sollten. Außerdem muss bedacht werden, wie die Zielgruppen Online-Medien im Alltag nutzen, von welchen Inhalten sie sich angesprochen fühlen und worauf es ihnen beispielsweise bei der beruflichen Weiterbildung ankommt. Das fertige Konzept soll Ende 2020 in Form eines interaktiven, online-basierten Leitfadens präsentiert werden, der bei Bedarf aktualisiert und weiterentwickelt werden kann.

Wir erkennen in der Öffnung von Online-Bildungsangeboten einen Trend, der in Zukunft weiter anhält und vielfältige Bildungswege und -biographien ermöglicht (vgl. Orr et al., 2019). Daher sollten sich Hochschulen in diesem Feld weiterhin positionieren und ihre Kompetenzen bündeln, wie wir mit unserem Ansatz versucht haben zu vermitteln.

4 Literaturverzeichnis

Bischof, L., & Stuckrad, T. von (2013). Die digitale (R) evolution? Chancen und Risiken der Digitalisierung akademischer Lehre. Gütersloh: CHE.

Bruder, R. (2014). Bedeutung von offenen Bildungsressourcen für Hochschulen – Eröffnung des E-Learning Fachforums 'Bildung für Alle? Offene Lernressourcen an Hochschulen'. Zugriff am 07.06.2020 unter <https://www.openlearnware.de/resource/bedeutung-von-offenen-bildungsressourcen-fur-hochschulen-2709?start=0>

Bucchi, M., & Saracino, B. (2016). "Visual Science Literacy": Images and Public Understanding of Science in the Digital Age. *Science Communication*, 38(6), 812-819.

Burns, T. W., O'Connor, D. J., & Stocklmayer, S. M. (2003). Science communication: A contemporary definition. *Public Understanding of Science*, 12 (2003), 183-202.

Davies, S. R., Halpern, M., Horst, M., Kirby, D., & Lewenstein, B. (2019). Science stories as culture: Experience, identity, narrative and emotion in public communication of science. *Journal of Science Communication*, 18(05).

Kirchgeorg, M., Pfeil, S., Georgi, T., Horndasch, S., & Wisbauer, S. (2018). *Trendmonitor Weiterbildung* (Ausgabe 2018). Essen: Edition Stifterverband 2018.

Leander, L. (2019). Perspektive der Wissenschaftskommunikation auf E-Learning in informellen Kontexten. *MedienPädagogik: Zeitschrift Für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 36: Teilhabe in einer durch digitale Medien geprägten Welt – Perspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses, 97-106.

Lorenz, A. (2018). Eine offene Bildungsressource (OER) ist konsequent eingesetzt eine Chance für den Hochschulzugang: Ein Praxisbericht. *MedienPädagogik: Zeitschrift Für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 32 (Offenheit in Lehre und Forschung), 28-40.

Metag, J. (2017). Rezeption und Wirkung öffentlicher Wissenschaftskommunikation. In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lühje, J. Milde, M. Romberg, & M. S. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (S. 251-274). Wiesbaden: Springer VS.

MIT. (2020). About OCW. MITOpenCourseWare. Zugriff am 07.06.2020 unter <https://ocw.mit.edu/about/>

Mohr, B. (2005). Blended Learning – eine Weiterbildungsalternative. In M. H. Breitner & G. Hoppe (Hrsg.), *E-Learning: Einsatzkonzepte und Geschäftsmodelle* (S. 471-477). Hiedelberg: Physica-Verl.

National Research Council (U.S.), & Bell, P. (Hrsg.) (2009). *Learning science in informal environments: People, places, and pursuits*. Washington, D.C.: National Academies Press.

National Science Board. (2018). *Science & Engineering Indicators 2018—Chapter 7: Science and Technology: Public Attitudes and Understanding*. Zugriff am 01.11.2020 unter <https://nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/404/science-and-technology-public-attitudes-and-understanding.pdf>

Newman, E. J., & Schwarz, N. (2018). Good Sound, Good Research: How Audio Quality Influences Perceptions of the Research and Researcher. *Science Communication*, 40(2), 246-257.

Opitz, M., & Attallah, M. (2006). Erfolgsfaktoren und Einführungsmodelle für Blended Learning in kleinen und mittleren Unternehmen (kmU). In S. Ludwigs, U. Timmler, M. Tilke, & Expertennetzwerk cel_C (Hrsg.), *Praxisbuch E-Learning: Ein Reader des Kölner Expertennetzwerkes cel_C* (S. 175-188). Bielefeld: WBV, W. Bertelsmann Verlag.

Orr, D., Lübcke, M., Schmidt, P., Ebner, M., Wannemacher, K., Ebner, M., & Dohmen, D. (2019). *AHEAD – Internationales Horizon-Scanning: Trendanalyse zu einer Hochschullandschaft in 2030 – Hauptbericht der AHEAD-Studie*.

Schäfer, M. S., Kessler, S. H., & Fähnrich, B. (2019). Analyzing science communication through the lens of communication science: Reviewing the empirical evidence. In A. Lessmöllmann, M. Dascal, & T. Gloning (Hrsg.), *Science communication* (1st ed., S. 77-104). Boston: DE GRUYTER.

Varner, J. (2014). Scientific Outreach: Toward Effective Public Engagement with Biological Science. *BioScience*, 64(4), 333-340.

Veletsianos, G., Kimmons, R., Larsen, R., Dousay, T. A., & Lowenthal, P. R. (2018). Public comment sentiment on educational videos: Understanding the effects of presenter gender, video format, threading, and moderation on YouTube TED talk comments. *PLOS ONE*, 13(6), e0197331.

Autorinnen



M.A. Lisa Leander || Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Technikzukünfte || Lisa Leander ist akademische Mitarbeiterin am Karlsruher Institut für Technologie. Dort forscht sie im Projekt „Wissenschaftskommunikation in der onlinemediengestützten Lehre“ und promoviert zum Thema Wissenschaftspodcasts. http://wmk.itz.kit.edu/1320_2251.php lisa.leander@kit.edu



Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Annette Leßmöllmann || Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Technikzukünfte || Annette Leßmöllmann ist Professorin für Wissenschaftskommunikation mit dem Schwerpunkt Linguistik am Karlsruher Institut für Technologie und leitet das Projekt „Wissenschaftskommunikation in der onlinemediengestützten Lehre“. http://wmk.itz.kit.edu/1320_1415.php annette.lessmoellmann@kit.edu



Lisa Rodriguez Pfützner || Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Technik-zukünfte || Lisa Rodriguez Pfützner studiert Wissenschaft – Medien – Kommunikation am Karlsruher Institut für Technologie und ist Studentische Hilfskraft im Projekt „Wissenschaftskommunikation in der onlinemediengestützten Lehre“.

Beitrag ohne eLecture | Keine Aufzeichnung vorhanden

Stefanie LIETZE, Karin LANGER & Gerd Christian KRIZEK

(Fachhochschule Technikum Wien)

E-Mailadresse: lietze@technikum.wien.atDigitales Lernen und
Lehren**Getting started – eigene Lehrvideos gestalten**

Dieser Beitrag soll eine Übersicht über Arten sowie Qualitätsmerkmale guter Lehrvideos bieten. Aktuelle Erfahrungswerte, didaktische sowie rechtliche Aspekte werden besprochen. Der Beitrag stellt eine Handreichung für einen hands-on-Einstieg in die Produktion und Nutzung dar und richtet sich als solche an Lehrende, welche sich grundsätzlich für das Thema der Produktion eigener Lehrvideos interessieren aber noch keine bis wenig praktische Erfahrung in diesem Bereich gesammelt haben.

Keywords: Lehrvideos, Lernvideos, eLearning, Mobile Learning

1 Warum eigentlich Lehrvideos?

In Zeiten der Digitalisierung und mit einem Ideal des selbstregulierten Lernens eröffnen sich zahlreiche neue Modelle und Medien für die Lehre. Gut aufbereitete Lehrvideos stellen einen Beitrag zur Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen dar, der nachhaltig im selbstgesteuerten Lernen von Studierenden eingebunden werden kann. Lehrvideos bauen auf einem didaktischen Konzept auf, um ein konkretes Lehrziel zu erreichen. Dieses kann sowohl die Vermittlung von Wissen, die Aufschlüsselung komplexer Abläufe zum Verständnis als auch das Auslösen von Emotionen (z. B. zur Steigerung der Lernmotivation) sein (vgl. Choi & Johnson, 2005). Je nach Lehrziel sind verschiedene Typen von Lehrvideo anwendbar.

Die Möglichkeiten des Einsatzes von Videos als Medium für einen nicht synchronisierten Aneignungsprozess von Lerninhalten an den Hochschulen waren nie besser als jetzt: Die technische Ausstattung der Hochschulen ist meist auf einem geeigneten Level (Beamer, digitale Whiteboards etc.) und kann ggf. durch das BYOD-Konzept (Bring Your Own Device) gestützt werden (vgl.

Knaus & Valentin, 2016, S. 170). Die Studierenden verfügen meist an vielen Lernorten über eine zumindest genauso gute Ausstattung, sowohl was die Bandbreite der Internetverbindungen als auch die Kosten und Qualität der Endgeräte betrifft (vgl. Meinhard, Clames & Koch, 2014, S. 50).

1.1 Lernpsychologische Aspekte

Videos können dynamische Vorgänge und Prozesse abbilden, die schwer verbal zu beschreiben und dadurch zu erfassen sind. Dies geschieht durch eine multimediale Kombination aus Narrativ, Bild und Text (vgl. Chambel, Zahn, & Finke, 2006). Das menschliche Gehirn nimmt Informationen sprachlich-akustisch und/oder bildlich-visuell auf und verarbeitet sie entsprechend. Sinnvolles Lernen erfordert kognitives Verarbeiten der Information auf beiden Kanälen (z. B. vgl. Butcher, 2014). Eine gleichzeitige Präsentation auf beiden Kanälen, wie ein geschriebener und ein gelesener Text, kann durch die kognitive Fokussierung auf die redundante Informationsaufnahme die tatsächliche Lernleistung allerdings hemmen. Es kommt zu einer kognitiven Überladung

(vgl. Chang & Ley, 2006). Daher muss darauf geachtet werden, auditive und visuelle Informationen so anzubieten, dass sie nicht die Konzentration, die Aufmerksamkeit oder das Engagement der Studierenden einschränken (vgl. Koumi, 2013) oder das Arbeitsgedächtnis überlastet wird (vgl. Lange & Costley, 2020, S. 2; Mayer, 2014; Moreno, 2006).

Generell sollte das Vorwissen der Studierenden in die Planung eines Videos einbezogen werden, um den sogenannten „redundancy effect“ (vgl. Sweller & Chandler, 1994) zu vermeiden. Dieser Effekt tritt auf, wenn eine Informationsquelle für die Lernenden für sich alleine völlig verständlich ist, aber dennoch mit einer zusätzlichen ergänzt wird. Dies kann dazu führen, dass die Studierenden, die keine redundante Information erhielten, bessere Prüfungsleistungen erbringen als jene, denen zusätzliche redundante Inhalte vorgelegt wurden (vgl. Rasch & Schnotz, 2009, S. 2-3). Das wäre zum Beispiel der Fall, wenn ein und dieselbe Lerninformation durch ein Bild wie auch durch einen Text dargestellt würde (vgl. Sweller, 2005). Es gibt auch Hinweise darauf, dass Bilder bis zu einem gewissen Grad den Text im Verständnisprozess ersetzen. Das bedeutet, dass Lernende ihre Aufmerksamkeit eher Bildern als dem Text zuwenden und diesen daher weniger intensiv verarbeiten (vgl. Rasch & Schnotz, 2009, S. 3).

Neben der Gestaltung des Lernmaterials von Lehrendenseite sind auch Lernstrategien von Studierendenseite wesentlich für den Erfolg von Videos als Lernmaterial (vgl. Costley, Fanguy, Lange & Baldwin, 2020). Aus diesem Grund ist die Vermittlung dieser und eine Einbettung von Videos in passende Lernarrangements unabdingbar.

1.2 Der Nutzen von Lehrvideos

Beachtet werden muss, dass Videos nur dann positiv wirken, wenn sie didaktisch korrekt eingesetzt werden (vgl. Koumi, 2006). Schwierig ist, dass noch sehr weni-

ge Studien tatsächlich die Effektivität von Lehrvideos im Kontrast zu anderen Lehrmethoden darstellen (z. B. vgl. Hansch et al., 2015, S. 10). Daher ist ihr Nutzen differenzierter zu betrachten: Nachweislich sind sie geeignet, die Lernmotivation zu erhöhen (vgl. Slopinski, 2016). Wesentlich ist auch zu unterscheiden, was mit ihnen gelernt werden soll. So können Lehrvideos prozedurales Wissen besser vermitteln als papierbasiertes Lernen (vgl. Lloyd & Robertson, 2012).

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass es für den Lernerfolg wichtig ist, dass die Studierenden sich aktiv mit dem im Video gezeigten Stoff befassen (z. B. vgl. Chatti et al., 2016; Koedinger, Kim, Jia, McLaughlin & Bier, 2015; Chi & Wylie, 2014). Dies ist auch im Sinne des selbstgesteuerten Lernens, einem der wesentlichen Ziele der Digitalisierung der Bildung (vgl. Europäische Kommission, 2018). Unter selbstreguliertem Lernen wird ein Prozess verstanden, in dessen Zuge die Lernenden beeinflussen können, ob oder wann sie was auf welche Weise lernen (vgl. Weinert, 1982). Daher und dabei müssen auch die Betrachtungsstrategien der Lernenden in die Planung einbezogen werden: Ein Vorteil von Lehrvideos ist die Möglichkeit, das Video anzuhalten oder vor und zurück zu spulen („learner-controlled pacing“, Costley et al., 2020). Gerade bei Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen kann sich das als nachteilig erweisen, da der Lernkontext dadurch für die Studierenden verloren gehen kann, was das Aufnehmen der Inhalte erschwert (vgl. Costley et al, 2020; Caspi, Gorsky & Privman, 2005). Häufiges Ändern der Abspielgeschwindigkeit durch die Lernenden kann zudem ein Hinweis darauf sein, dass der Inhalt des Lehrvideos als sehr schwierig (vgl. Li, Kidzinski, Jermann, Dillenbourg, 2015) oder das Video selbst als zu lang empfunden wird (vgl. Ozan & Ozarslan, 2016).

Liaw, Huang & Chen (2007) konnten nachweisen, dass e-learning in Form von Videos als Form von autonomem Lernen effektiv ist, wenn es Erklärungen via Multimedia bietet und so die Kommunikation zwischen Lehrendem und Lernendem erweitert. Für den Lernerfolg ist auch

die Haltung von Lernenden gegenüber dem Medium Video entscheidend (z. B. vgl. Fee & Budde-Sung, 2014; Miner & Stefaniak, 2018).

Für die didaktische Einbettung in passende Lernarrangements, um eine passende aktive Auseinandersetzung mit dem Lernstoff anzuregen, ist es wesentlich, die für den Inhalt passende Art von Video zu wählen.

2 Arten von Lehrvideos

Lehrvideos lassen sich nach verschiedenen Kriterien kategorisieren. Dies beginnt beim zeitlichen Aufwand der Erstellung, geht direkt über zu technischer Komplexität in der Gestaltung und endet noch lange nicht in didaktischen Feinheiten.

Die Auswahl sollte dabei stets anhand des Verwendungszwecks getroffen werden und sich in das didaktische Gesamtkonzept eingliedern. Modelle, in die sich Videos ideal einfügen sind beispielsweise Blended Learning, Flipped Classroom, Learning by Teaching und MooCs.

2.1 Lehrveranstaltungs-Aufzeichnungen

Die Aufzeichnung einer Lehrveranstaltung in Form eines Livestreams, oft als Screencast mit Ton stellt die häufigste Art von Lehrvideos im Bereich der höheren Bildung dar. Die hierfür benötigte technische Ausstattung ist in vielen Hochschulen in größeren Lehrveranstaltungsräumen implementiert. Diese Form ist dazu geeignet, eine Lehrveranstaltung für alle Studierenden zu jeder Zeit und an jedem Ort zugänglich (vgl. Heilesen, 2010) und auch öfter abrufbar zu machen.

Dieses Format hat wenig Aktivierungspotential und regt kaum zur aktiven Auseinandersetzung an. In der Regel ist es wesentlich länger als die folgenden Formate, was eine weitere Einschränkung für die Wahrscheinlichkeit der Nutzung darstellt. DSGVO-technisch ist die Auf-

nahme von Lernenden (z. B. Wortmeldungen) in diesem Kontext ein Risiko für die nachhaltige Nutzbarkeit.

Für die Home-Office-Variante kann (je nach Format, Präferenz und technischer Ausstattung der Lehrperson) die Aufnahmefunktionen in Power-Point oder Webinar-Programmen verwendet werden. Webinar-Tools werden in der Regel durch die Hochschule gestellt. Beispiele sind: Big Blue Button, Zoom, Jitsi, Adobe Connect und Echo360.

2.2 Screencasts

Als Screencast bezeichnet wird ein am Bildschirm aufgezeichneter Vorgang, der kommentiert wird. Die Tonspur kann nachträglich darüber gesprochen werden (vgl. Udell, 2004). Screencasts eignen sich unter anderem dazu, Softwareanwendungen oder Algorithmen zur Lösung eines Problems zu erklären (vgl. Loyd & Robertson, 2012, S. 68). Sie sind für technische Schritt-für-Schritt-Anleitungen und die Navigation auf Websites oder in Programmen ein gutes Mittel der Wahl.

Für die technische Umsetzung gibt es eine Vielzahl an kostenfreien einfachen wie komplexeren und kostenpflichtigen Programmen. Grundsätzlich sind die Grundfunktionen in allen aber vergleichbar und ausgefallener Programme im Hochschulkontext nur in wenigen Fällen nötig. Geeignete Programme sind unter anderem Camtasia, Screencast-O-Matic, Powerpoint, VLC und Quicktime.

2.3 Tutorials und Erklärvideos

Für außerinstitutionelles Lernen sind Erklärvideos und Tutorials häufig die Videos der Wahl (vgl. Dimitrova, Mitrovic, Piotrkowicz, Lau & Weerasinghe, 2017, S. 22). Es ist also naheliegend, sie auch im (hoch)schulischen Kontext für das Anregen von selbstreguliertem Lernen zu verwenden.

Unter Erklärvideos werden Videos verstanden, in denen Zusammenhänge, Konzepte und abstrakte Begrifflichkeiten erklärt werden (vgl. Wolf, 2015, S. 123). Sie eignen sich daher besonders in Konzepten wie dem Flipped Classroom-Modell für die Vermittlung von Grundlagenwissen. Basisinformationen sind zudem ideales Material für Lehrvideos, da sie für Studierende einen hohen Wiederholungswert haben und längerfristig in der Lehre eingesetzt werden können.

Etwas praktischer angelegt und anregend sind hingegen Tutorials: Bei diesen handelt es sich um Videos, in denen „eine beobachtbare Fertigkeit oder Fähigkeit im Sinne einer vollständigen Handlung explizit zum Nachmachen durch die Zuschauer vorgemacht wird“ (Wolf, 2015, S. 123).

Die technische Umsetzung hat hier eine sehr breite Spannweite – vom Sprechen in das eigene Handy bis zu einem Studio-Set-up gibt es hier diverse Möglichkeiten. Ein praktisches Beispiel im Hochschulkontext zeigt der Tagungsbeitrag von Krizek, Lietze & Brezowar (2019) auf.

2.4 Animations- und 360°-Videos

Die „Königsklasse“ der Lehrvideos hinsichtlich des Aufwandes in der Erstellung sind Animations- und/oder 360°-Videos. Neben dem Aufwand in Planung, Erstellung und gegebenenfalls Nachbearbeitung geht auch das technische Equipment über die Standardausstattung der durchschnittlichen Lehrperson hinaus.

Animationsvideos sind gut dazu geeignet, abstrakte und/oder komplexe Zusammenhänge bzw. Vorgänge zu visualisieren, beispielsweise indem Stück für Stück mit begleitender Erklärung die einzelnen Komponenten aufgebaut werden. Für die Umsetzung gibt es Programme wie Doodly, die eine Komplettlösung anbieten. Alternativ ist es möglich in verschiedenen Aufbauten, wie einer Kamera über dem Schreibtisch, verschiedene Elemente

in das Bild zu schieben, zu beschriften, etc. In derartigen und Stop-Motion-Aufnahmen ist der Aufwand in der Vorbereitung des Materials ebenso hoch wie in der Umsetzung und gegebenenfalls Nachbearbeitung.

Eine sehr immersive Form von Lehrvideos sind 360° Videos, besonders wenn in diesen Virtual Reality oder Augmented Reality Technologien angewendet werden. Diese sind vergleichsweise aufwändig produzierten Videos, in denen unter anderem komplizierte Handlungs- und Bewegungsabläufe durchgespielt werden können (Feurstein, 2018). Ein Beispiel sind Trainingsprogramme. Für derartig aufwändige Videoproduktionen fehlen an Hochschulen in der Regel die Ressourcen, um sie (großflächig) zu produzieren. Für alle Videoformate gelten jedoch grundsätzliche didaktische und praktische Regeln.

3 Didaktisches & Praktisches

Sowohl auf didaktischer als auch auf praktischer Ebene sind bei der Videoproduktion einige Dinge zu beachten. Lange und Costley (2020) identifizierten kürzlich fünf Kategorien von möglichen Problemen: Tempo, Verständlichkeit, Qualität, Medienvielfalt und Kongruenz. Damit gelten für Lehrvideos grundsätzlich die gleichen didaktischen Grundregeln wie für anderes Unterrichtsmaterial (vgl. Moreno, 2006). Eine gute Übersicht über weiterführende Mediendidaktik bietet Kerres (2018).

3.1 Die Didaktik eigener Videos

Folgende Dinge sollten Sie bei der Produktion eigener Lehrvideos berücksichtigen:

1. Verwenden Sie eine zielgruppengerechte Ansprache. Starten Sie ein Video mit einer kurzen Begrüßung, stellen Sie in einem Satz vor, was in dem Video passieren wird. Verabschieden Sie sich am Ende des Videos. Dies gilt auch für kurze Lehrvideos.

2. Ein gutes Lehrvideo sollte zwischen 2 und 8 Minuten dauern. Längere Themen sollten daher sinnvoll strukturiert aufgeteilt werden (und falls notwendig in einer Reihe gedreht werden). So bleibt die Aufmerksamkeit der Lernenden fokussiert (vgl. Zhang, Zhou, Briggs & Nunamaker Jr, 2006, S. 17).
3. „Content is king“. Form und Medium müssen je nach Inhalt ausgewählt werden, um diesen optimal zu vermitteln. Werden Sie zum Selbstzweck eingesetzt, sinkt der Lernerfolg (vgl. Kerres, 2018, S. 232). Studien zeigen, dass das Video nicht sehr aufwendig produziert sein muss, um das Engagement der Studierenden anzuregen (vgl. Guo, Kim & Rubin, 2014). Wichtig ist eher eine akribische Vorbereitung auf die Erfordernisse eines Lehrvideos (vgl. Hansch et al., 2015, S. 8).
4. Eine gute Audioqualität ist unerlässlich (vgl. Hansch et al., 2015, S. 6), auch im Hinblick darauf, dass Studierende eine multimedial präsentierte Erklärung besser erfassen können, wenn der Text als Narration präsentiert wird statt on-screen (vgl. Mayer & Moreno, 2003, S. 46-47).
5. Interaktive Aktivitäten wie Quizzes oder Zusatzaufgaben können das studentische Engagement erhöhen (vgl. Giannakos, Sampson, & Kidziński, 2016; Klefodimos & Evangelides, 2016; Wachtler, Hubmann, Zöhrer & Ebner, 2016). Studien zu Lehrvideos belegen, dass adaptives Feedback den Wissensgewinn für Studierende erhöht (vgl. Alevan, Beal, & Graesser, 2013; VanLehn, 2006; Anderson, Corbett, & Koedinger, 1995). Daher ist die Einbettung des Videos in eine entsprechende Lernumgebung wesentlicher Teil der mediendidaktischen Planung und Gestaltung.

3.2 Der Videodreh

Bei den Informationen dieses Abschnittes handelt es sich um Erfahrungswerte aus dem eLearning-Labor der Fachhochschule Technikum Wien. Diese wurden mit Sicherheit teilweise identisch, ähnlich oder unterschiedlich in anderen Kontexten gemacht und erheben keinen Anspruch auf universelle Vollständig- und Gültigkeit.

Beim Videodreh sind zwei Phasen relevant, deren Dauer und Aufwand je nach Art des Videos schwankt. Grundsätzlich ist die Vorbereitung jedoch wesentlich aufwändiger als der Dreh selbst.

Leitfragen der Planung sind: Welcher Inhalt kann auf welche Weise optimal visualisiert und verständlich gemacht werden? Anhand dieser werden Videoart, Lernumgebung und benötigte Materialien gewählt.

Der Ablauf des Videos in Form eines Storyboards sollte definiert werden. Der Detailliertheitsgrad dieser Planung unterliegt hier stark persönlichen Präferenzen. Es empfiehlt sich ungefähr zu überlegen, was man an welcher Stelle sagen möchte, aber keinen Text vorzuschreiben. Ein frei gesprochener Vortrag ist für die Zuhörenden angenehmer zu erfassen als ein abgelesener. Kleine Versprecher sind dabei kein Problem und geben eine menschliche Note.

Für das Set-up ist ein Studio mit kontrolliertem Licht, ein Ansteckmikrofon und gegebenenfalls eine Kamera mit Stativ und ein Ansteckmikrofon ideal. Bei der Minimalausstattung mit Webcam oder Handy ist darauf zu achten, einfallende Lichter, ablenkende Hintergründe und Störgeräusche zu vermeiden. Hintergrundmusik lenkt ab und sollte daher vermieden werden, wenn sie keinen didaktischen Mehrwert hat (wie den Rhythmus einer Tätigkeit vorzugeben und diese so leichter einprägend und nachahmbar zu machen).

Werden eine Reihe von Videos gedreht, empfiehlt es sich, nicht mit dem chronologisch ersten, sondern einem späteren anzufangen. So werden Nervosität und Flüchtigkeitsfehler erst sichtbar, wenn die/der Lernende bereits an die vortragende Person gewohnt ist. Gleichzeitig sorgt das spätere Drehen des ersten Videos für einen souveränen ersten Eindruck, da man sich bereits „warm“ gesprochen hat.

Weiters empfiehlt es sich, nach dem Starten des Videos einen Augenblick zu warten ehe man zu sprechen be-



Abb. 1: Beispiel eines gezeichneten Storyboards von Christian Novak. Dieses kann schriftlich festgehalten werden, in Bildform erspart es allerdings viele Überraschungen beim tatsächlichen Dreh.

ginnt, um die Begrüßung nicht durch verzögerte Tonaufnahme anzuschneiden. Ein kurzes (!) Intro mit Titel, Hochschullogo, etc. lässt ein Video professioneller und offizieller wirken. Die Verwendung des Logos ist hierbei allerdings vorab abzuklären.

Grundsätzlich empfiehlt es sich für den Aufwand zudem, kurze Videos ohne Videoschnitt zu konzeptionieren, da dieser einen erheblichen Mehraufwand darstellt und oft wenig Mehrwert bringt. Sollte er nötig sein, genügen in der Regel jedoch vorinstallierte Standardprogramme.

4 Rechtliche Aspekte

Bei der Produktion und Veröffentlichung von Lehrvideos selbst im geschlossenen Rahmen einer Lehrveranstaltung sind ein wachsames Auge auf Persönlichkeits- und Urheberrecht zu richten.

Das Persönlichkeitsrecht wird relevant, wenn Personen aufgezeichnet werden. Von Studierenden und anderen teilnehmenden Personen ist vorab ein Einverständnis zu holen. Diese können basierend auf der DSGVO jederzeit verlangen, dass jegliches sie beinhaltende Material gelöscht wird (oder sie daraus entfernt werden). Eine genaue Dokumentation erleichtert die Arbeit daher enorm.

Vor der Verwendung jeglichen Materials (gezeigte Programme, Bilder, Animationen, Video in Video etc.) ist dessen Urheberrecht zu beachten. Grundsätzlich darf im Lehrkontext sehr viel verwendet werden, solange es angemessen zitiert wird. Eine praktische Einführung in und Übersicht über diese Thematik bietet der Leitfaden von Amini & Huß (2017).

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist auch das Urheberrecht am fertigen Werk. Besonders bei von Lehrenden an Hochschulen mit den Mitteln der Hochschule hergestellten Lehrvideos stellt sich die Frage, wer diese(s) wie benutzen darf. Dies ist insbesondere bei Anstellungen des/der Urheber_in an verschiedenen Hochschulen und/oder Beendigung des Dienstverhältnisses eine potentielle Streitfrage.

Die Lizenzierung und die Nutzungsrechte sollten daher bereits bei der Planung des Drehs geregelt, kommuniziert und dokumentiert werden. Eine gute Möglichkeit ist die Lizenzierung als Creative Commons, welche die Nutzung des so markierten Materials als offene Bildungsressource (OER) erlauben. Anhand der konkreten Lizenzform kommunizieren Creative Commons dabei eindeutig, ob das Material weitergegeben, verändert, in kommerziellen Kontexten genutzt werden darf und ob dabei der Urheber genannt werden muss (vgl. Creative Commons, 2020).

Eine gute Einführung in die rechtlichen Aspekte von Lehrvideos, besonders im Kontext von OERs, bietet der MooC von Lanzinger (2017).

5 Fazit

Die technischen wie auch didaktischen Möglichkeiten im Bereich des Multimedia-Lernens sind vielfältig, während sie diversen Regeln unterliegen. Diese Komplexität mag abschreckend wirken, in der praktischen Umsetzung unterscheidet sich die Produktion von Lehrvideos letztlich jedoch kaum von anderweitiger Lehrmittelgestaltung: Zu beachten ist die sorgfältige Planung im Vorfeld, da das verwendete Format auf die Lehrinhalte abgestimmt sowie in eine Lernumgebung eingebettet werden muss und etwaige Urheberrechtsfragen geklärt sein müssen.

Der wesentlichste Schritt ist letztlich jedoch, die Hemmschwelle vor diesem Medium zu überwinden und aktiv zu werden. Ihre aktuellen wie zukünftigen Studierenden profitieren ebenso von Ihren Lehrvideos, wie Sie sich mit diesen ein öffentliches Portfolio aufbauen und zum Wissenstransfer zwischen Hochschule und Gesellschaft bzw. Wirtschaft beitragen.

6 Literaturverzeichnis

Aleven, V., Beal, C. R. & Graesser, A. C. (2013). Introduction to the special issue on advanced learning technologies. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 929-931. <https://doi.org/10.1037/a0034155>

Amini, S. & Huß, A. (2017). *Lehren mit (digitalen) Medien - Ein Leitfaden durch das Urheberrecht für die Praxis*. Universität Wien. Zugriff am 30.05.2020 unter https://www.openeducation.at/fileadmin/user_upload/p_oea/Praxisleitfaden-Urheberrecht_Uni_Wien_2017-02.pdf

- Anderson, J. R., Corbett, A. T., Koedinger, K. R. & Pelletier, R. (1995). Cognitive tutors: Lessons learned. *The Journal of the Learning Sciences*, 4, 167-207.
- Butcher, K. R. (2014). The multimedia principle. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*, 2 (S. 174-205). Cambridge University Press.
- Caspi, A., Gorsky, P. & Privman, M. (2005). Viewing comprehension: Students' learning preferences and strategies when studying from video. *Instructional Science*, 33(1), 31-47. <https://doi.org/10.1007/s11251-004-2576-x>
- Chambel, T., Zahn, C. & Finke, M. (2006). Hypervideo and Cognition: Designing Video-Based Hypermedia for Individual Learning and Collaborative Knowledge Building. In Alkhalifa, E. (Hrsg.), *Cognitively Informed Systems: Utilizing Practical Approaches to Enrich Information Presentation and Transfer* (S. 26-49). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-842-0.ch002>
- Chang, S. L. & Ley, K. (2006). A learning strategy to compensate for cognitive overload in online learning: Learner use of printed online materials. *Journal of Interactive Online Learning*, 5(1), 104-117.
- Chatti, M. A., Marinov, M., Sabov, O., Laksono, R., Sofyan, Z., Yousef, A. M. F. & Schroeder, U. (2016). Video annotation and analytics in CourseMapper. *Smart Learning Environments*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0035-1>
- Chi, M. T. & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational psychologist*, 49(4), 219-243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Choi, H. J. & Johnson, S. D. (2005). The effect of context-based video instruction on learning and motivation in online courses. *The American Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227.
- Costley, J., Fanguy, M., Lange, C. & Baldwin, M. (2020). The effects of video lecture viewing strategies on cognitive load. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-20. Zugriff am 05.11.2020 unter <https://link.springer.com/article/10.1007/s12528-020-09254-y>. <https://doi.org/10.1007/s12528-020-09254-y>
- Creative Commons. [Internet] Mountain View (USA). Zugriff am 30.05.2020 unter <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>
- Dimitrova, V., Mitrovic, A., Piotrkowicz, A., Lau, L. & Weerasinghe, A. (2017, Juli). Using learning analytics to devise interactive personalised nudges for active video watching. In *Proceedings of the 25th conference on user modeling, adaptation and personalization* (S. 22-31). <http://dx.doi.org/10.1145/3079628.3079683>
- Europäische Kommission (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance.) ST/9009/2018/INIT OJ C 189, 4.6.2018, S. 1-13. Zugriff am 20.05.2020 unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC>
- Fee, A. & Budde-Sung, A. E. (2014). Using video effectively in diverse classes: What students want. *Journal of Management Education*, 38(6), 843-874. <https://doi.org/10.1177/1052562913519082>
- Feurstein, M. (2018). Towards an Integration of 360-degree Video in Higher Education. In D. Schiffner (Hrsg.), *Proceedings of DeLFI Workshops 2018 co-located with 16th e-Learning Conference of the German Computer Society (DeLFI 2018) Frankfurt, Germany, September 10, 2018*. Zugriff am 30.05.2020 unter https://www.researchgate.net/publication/328749217_Towards_an_Integration_of_360-degree_Video_in_Higher_Education
- Giannakos, M. N., Sampson, D. G. & Kidziński, Ł. (2016). Introduction to smart learning analytics: foundations

and developments in video-based learning. *Smart Learning Environments*, 3(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0034-2>

Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. (2014, März). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference* (S. 41-50). <http://dx.doi.org/10.1145/2556325.2566239>

Hansch, A., Newman, C., Hillers, L., Schildhauer, T., McConachie, K. & Schmidt, P. (2015). *Video and Online Learning: Critical Reflections and Findings from the Field*. (SSRN Scholarly Paper No. ID 2577882). Rochester, NY: Social Science Research Network. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2577882>

Heilesen, S. B. (2010). What is the academic efficacy of podcasting? *Computers & Education*, 55(3), 1063-1068. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.002>

Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Berlin/Boston: De Gruyter. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>

Kirschner, P. A. (2002). Cognitive load theory: Implications of cognitive load theory on the design of learning. *Learning and Instruction*, 12, 1-10.

Kleftodimos, A. & Evangelidis, G. (2016). Using open source technologies and open internet resources for building an interactive video based learning environment that supports learning analytics. *Smart Learning Environments*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0032-4>

Knaus, T. & Valentin, K. (2016). Video-Tutorials in der Hochschullehre – Hürden, Widerstände und Potentiale. In T. Knaus & O. Engel (Hrsg), *Wi(e)derstände. Digitaler Wandel in Bildungseinrichtungen* (S. 151-181).

Koedinger, K. R., Kim, J., Jia, J. Z., McLaughlin, E. A. & Bier, N. L. (2015, March). Learning is not a spectator sport: Doing is better than watching for learning from a MOOC. In *Proceedings of the second (2015) ACM conference on learning@ scale* (S. 111-120). <http://dx.doi.org/10.1145/2724660.2724681>

Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. Oxford, UK: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203966280>

Krizek, G. Ch., Lietze, S. & Brezowar G. (2019, Juni). *Aufbau und Betrieb eines E-Learning Labors zur Lehrvideoproduktion*. In J. Pauschenwein & R. Gutounig (Hrsg.), *Tagungsband 18. E-Learning Tag der FH JOANNEUM 2019*. ISBN 978-3-902103-86-4. Zugriff am 21.05.2020 unter https://www.researchgate.net/publication/336617438_Aufbau_und_Betrieb_eines_E-Learning_Labors_zur_Lehrvideoproduktion

Lange, C. & Costley, J. (2020). Improving online video lectures: learning challenges created by media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00190-6>

Lanzinger, M. (2017). *E-Learning & Recht – Urheberrecht-Reboot*. [MOOC]. iMooX. Zugriff am 05.11.2020 unter <https://imoox.at/mooc/local/courseintro/views/startpage.php?id=36>

Li, N., Kidzinski, L., Jermann, P. & Dillenbourg, P. (2015). How do in-video interactions reflect perceived video difficulty? (No. CONF, S. 112-121). PAU Education.

Liaw, S. S., Huang, H. M. & Chen, G. D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers & Education*, 49(4), 1066-1080. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.01.001>

Lloyd, S. A. & Robertson, C. L. (2012). Screenshot tutorials enhance student learning of statistics.

Teaching of Psychology, 39(1), 67-71. <https://doi.org/10.1177/0098628311430640>

Mayer, R. E. & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.

Meinhard, D. B., Clames, U. & Koch, T. (2014). Zwischen Trend und Didaktik:

Videos in der Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(3), 50-64. Zugriff am 15.04.2020 unter <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/683/594>

Miner, S. & Stefaniak, J. E. (2018). Learning via Video in Higher Education: An Exploration of Instructor and Student Perceptions. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 15(2), 2.

Moreno, R. (2006). Learning in high-tech and multimedia environments. *Current directions in psychological science*, 15(2), 63-67.

Ozan, O. & Ozarslan, Y. (2016). Video lecture watching behaviors of learners in online courses. *Educational Media International*, 53(1), 27-41. <https://doi.org/10.1080/09523987.2016.1189255>

Republik Österreich (2018). Bundesgesetz zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz – DSGVO), StF: BGBl. I Nr. 165/1999, <https://www.ris.bka.gv.at/Geltende-Fassung.wxe?Abfrage=bundesnormen&Gesetzesnummer=10001597>

Schnotz, W. & Bannert, M. (1999). Einflüsse der Visualisierungsform auf die Konstruktion mentaler Modelle beim Bild- und Textverstehen. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 46(3), 216-235. <https://doi.org/10.1026//0949-3964.46.3.217>

Slopinski, A. (2016). Selbstbestimmt motiviertes Lernen durch die Produktion von Lern- und Erklärvideos. *Medienproduktion: Online-Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 10, 9-13.

Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. *The Cambridge handbook of multimedia learning*, 3(2), 19-30.

Sweller, J. & Chandler, P. (1994). Why some material is difficult to learn. *Cognition and instruction*, 12(3), 185-233.

Udell, J. (2004). Name that genre: Screencast. Zugriff am 03.06.2020 unter <http://jonudell.net/udell/2004-11-17-name-that-genre-screencast.html>

VanLehn, K. (2006). The behavior of tutoring systems. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 16(3), 227-265.

Wachtler, J., Hubmann, M., Zöhrer, H. & Ebner, M. (2016). An analysis of the use and effect of questions in interactive learning-videos. *Smart Learning Environments*, 3(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0033-3>.

Weinert, F. E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10, 99-110.

Wolf, K. D. (2015). Video-Tutorials und Erklärvideos als Gegenstand, Methode und Ziel der Medien- und Filmbildung. In A. Hartung, T. Ballhausen, C. Trültzsch-Wijnen, A. Barberi & K. Kaiser-Müller (Hrsg.), *Filmbildung im Wandel* (S. 121-131). Wien: New Academic Press.

Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker Jr, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & management*, 43(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004>

Autor_innen



Stefanie Lietze, MSc. || Fachhochschule Technikum Wien, Teaching & Learning Center || Wissenschaftliche Mitarbeiterin & Lektorin. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: eLearning & eDidaktik, offene Bildungsressourcen, Gender & Diversitätssensibilität.

lietze@technikum-wien.at



Dr.ⁱⁿ Karin Langer || Fachhochschule Technikum Wien, Teaching & Learning Center || Wissenschaftliche Mitarbeiterin. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: eLearning & eDidaktik, Förderanträge, Gender & Diversitätssensibilität.

langer@technikum-wien.at



FH-Prof. Ing. Dr. Gerd Christian Krizek || Fachhochschule Technikum Wien, Department Applied Mathematics & Physics || Leitung Department Applied Mathematics & Physics. Aufbau Lehrvideoproduktion. Forschungsschwerpunkte: eLearning & eDidaktik, Physik.

krizek@technikum-wien.at

Zum Nachschauen



Getting started – eigene Lehrvideos gestalten

<https://youtu.be/aSPZRC0cRmw>

Claude MULLER & Dominik E. FRÖHLICH

(Universität Wien)

E-Mailadresse: claudio.muller@univie.ac.atDigital kommunizieren
und kooperieren**Podcasts als Antwort auf aktuelle pädagogische Herausforderungen**

Ausgehend von aktuellen pädagogischen Herausforderungen im Kontext von Digitalisierungs- und Globalisierungsprozessen, diskutiert der vorliegende Praxisbericht die didaktischen Potentiale des Mediums Podcast. Exemplarisch entlang des Podcasts *Agraphie* werden dabei mediendidaktische Konzeptionalisierungen von Podcasts, sowie unterschiedliche Podcast-Formate vorgestellt und hingehend deren medienpädagogischer Potentiale reflektiert. Abschließend wird aufgezeigt, inwiefern sich die innewohnende Flexibilität und Ubiquität von Podcasts fruchtbar in Lehr-Lern-Settings etablieren lässt, inwiefern sie informelles Lernen bereichern können und wo Möglichkeiten zur Förderung von Medienkompetenzen liegen.

Keywords: Podcast, digitale Lehre, individualisierter Unterricht, asynchrone Lehre

1 Einleitung

Ursprünglich auf die mobile und flexible Ausstrahlung von Broadcasts (Rundfunk) mittels iPods zurückgehend, erleben Podcasts mit aktuell um die 900.000 Shows (Stand März 2020) einen regelrechten Boom. Nicht nur im Unterhaltungsbereich, sondern insbesondere auch im (Weiter-)Bildungsbereich gewinnen Podcast-Sendungen täglich neue Zuhörer_innen (vgl. Schreyer, 2019, S. 2). Vor dem Hintergrund aktueller Digitalisierungs- und Globalisierungsprozesse und unter Berücksichtigung einer Schüler_innenschaft, die sich in erster Linie aus *digital natives* bzw. aus *digital learners* (vgl. Schiefner, 2008, S. 13) konstituiert, lässt sich der Anspruch formulieren, Lehr- und Lernräume medienpädagogisch neu zu denken. Lebenslanges Lernen und informelles Lernen besetzen einen zentralen Stellenwert für eine gelungene Lebensgestaltung und der Erwerb von Medienkompetenzen (bspw. Baacke 1996) und digitaler Kompetenzen (bspw. formuliert von der EU) (vgl. Carretero, Vuorikari & Punie, 2017) gelten als notwendige Bestandteile einer zeitgerechten Bildung. In Anlehnung an Schiefners

Beitragstitel (2008) lässt sich Podcasting an dieser Stelle gleich aus mehreren Gründen als potentielles Medium zum „Educating the Net Generation“ verstehen. Zum einen ist es die Ubiquität von Podcasts, die Ansprüchen von Demokratisierung, Flexibilisierung, Selbstorganisation, Inklusion gerecht wird. Zum anderen fördert die Podcastproduktion technische Kompetenzen, sowie – bspw. im Sinne einer handlungsorientierten Medienpädagogik nach Baacke (1996) – eine innovative und kreative Mediengestaltungskompetenz.

Das Aufzeigen dieser medienpädagogischen Potentiale von Podcasts und die Charakterisierung vom Podcastmedium als mediendidaktisches Tool vollzieht sich im vorliegenden Beitrag exemplarisch entlang einem Praxisbericht über *Agraphie* – ein Podcast über produktives und wissenschaftliches Arbeiten. Nachdem (1) kurz im Allgemeinen auf grundlegende didaktische Ideen hinter *Agraphie* eingegangen wird, werden (2) unterschiedliche Formate von *Agraphie* vorgestellt. Abschließend soll es (3) möglich sein, konkrete Potentiale vom Podcastmedium herauszuarbeiten, wobei das Augenmerk insbeson-

dere darauf liegt, Podcast als Kommunikationstool und als Möglichkeit zur Etablierung leistungsdruck-befreiter Lernräume zu verstehen.

2 *Agraphie* als Fallbeispiel: Präsentation des (medien-)didaktischen Konzeptes

Agraphie adressiert sich an Studierende, Wissenschaftler_innen und Lehrende, aber auch an Schüler_innen. Im weitesten Sinne zählen also lernende Personen mit Interesse am produktiven und wissenschaftlichen Arbeiten zur Zuhörer_innenschaft von *Agraphie*. Auch die Stimmen hinter dem Podcast gehen auf Studierende, Lernende, Lehrende, Forscher_innen und/oder Expert_innen aus unterschiedlichen Disziplinen und Forschungsfeldern zurück. Neben der inhaltlichen Vielfalt – und hierauf wird im zweiten Teil näher eingegangen – fundiert der Podcast also insofern auf einem kooperativen und interaktiven Lernverständnis, als dass davon ausgegangen wird, dass Personen die im wissenschaftlichen Bereich tätig sind, unabhängig ihres akademischen Grades und ihrer disziplinären Zugehörigkeit kontinuierlich mit ähnlichen Problemen und Herausforderungen konfrontiert sind und dass folglich der Podcast einen ressourcenstärkenden Austausch induzieren kann.

Neben dem offenen Zugang von *Agraphie* hinsichtlich der Adressat_innen, sieht *Agraphie* zudem von konkreten inhaltlichen Zuordnungen ab. Somit reichen die Inhalte von spezifischen Forschungsmethoden (bspw. Episoden 12-16), zu allgemeinen Themen wie bspw. Speedreading (Episode 11), Mentorship (Episode 20), oder Präsentieren (Episode 22) bis hin zu offenen Interviews mit Studierenden und Lehrenden (bspw. Episoden 2-10).

Angesiedelt ist *Agraphie* in erster Linie im Bereich des informellen Lernens und gehört somit weder einer spezifischen Lehrveranstaltung noch einem konkreten Online-Kurs an. In Anlehnung an Tulodziecki, Herzig & Grafke (2019, S. 92-94) und deren Unterscheidung

zwischen vier Formen „medienunterstützter Lehr-Lern-Szenarien“ erfährt im Kontext von *Agraphie* insbesondere die Dimension der „Lerngemeinschaft/Online Community“ Relevanz. Auch wenn *Agraphie* auf die weiter genannten Aspekte nicht explizit zutrifft, kann an dieser Stelle dennoch betont werden, dass sich Podcasts im Allgemeinen sowohl (1) medienunterstützend im Präsenzunterricht einbetten, als auch im Kontext von (2) Blended Learning/Flipped Classroom und (3) Online-Kursen einsetzen lassen. Losgelöst von spezifischen thematischen Inhalten und von vorgegebenen (bspw. zeitlichen und inhaltlichen) Strukturen einer Lehrveranstaltung etabliert *Agraphie* somit in erster Linie einen flexibel nutzbaren Lernraum. Befreit von jeglichem Leistungsdruck soll es somit möglich sein, einen Austausch zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Akteur_innen zu initiieren, und vertiefende, supplementäre und von konventionellen Inhalten abweichende Inputs zu liefern.

Nachdem in diesem Kapitel die grundlegende Konzeption hinter *Agraphie* veranschaulicht wurde rückt im folgenden Kapitel die (didaktische) Umsetzung in den Vordergrund. Dementsprechend werden konkrete Podcast-Formate von *Agraphie* vorgestellt, sowie deren Potentiale herausgearbeitet.

3 Verschiedene Podcast-Formate, exemplarisch am Beispiel von *Agraphie*

Die aktuelle Podcast-Landschaft ist sowohl von inhaltlicher als auch von struktureller Diversität geprägt. Neben einer Vielzahl verschiedener Formate gestaltet sich zudem die Trennschärfe zu Radiosendungen, Hörspielen und audiovisuellen Podcasts (bzw. Podcasts die optional auch als Vodcasts genutzt werden können) zum Teil schwammig. Auch wenn diesbezügliche Abgrenzungsschwierigkeiten eine theoretische Einordnung und Evaluierung erheblich erschweren, lassen sie sich im Zuge des vorliegenden Praxisberichts weitestgehend ignorieren. Vielmehr geht es im Folgenden darum, entlang der

verschiedenen Formate von *Agraphie* die Vielfältigkeit von Podcasts zu skizzieren und somit auf unterschiedliche (mediendidaktische) Potentiale zu verweisen.

In Anlehnung an Schreyers (2019, S. 3-4) Differenzierung unterschiedlicher Podcast-Formate – um dennoch einer groben Klassifizierung nachzugehen – ließe sich *Agraphie* als Mischform eines *Talk*- und eines *Themen*-Podcasts verstehen. Dabei fokussieren sowohl die Interviewformate als auch Solo-Episoden von *Agraphie* mehr oder weniger weitreichende Aspekte zum übergeordneten Thema des produktiven und wissenschaftlichen Arbeitens.

Gestartet hat *Agraphie* mit einer Reihe von Interview-Episoden, in denen der Podcast-Host mittels vorher festgelegten, dennoch offen und allgemein angelegten Leitfäden verschiedenen Gästen begegnet ist. Inhaltlich dominierten hierbei insbesondere Themen wie Arbeitsgestaltung, Stressmanagement, Zeitmanagement und die Gestaltung (wissenschaftlicher) Schreibprozesse. Mit wenig Intervention von Seiten des Hosts, zielten diese ersten Episoden darauf ab, verschiedenen Sichtweisen und Umgangsweisen Gehör zu verschaffen. Gewinnen im (wissenschaftlichen) Unterricht oftmals inhaltliche oder methodische Aspekte die zentrale Aufmerksamkeit, konnten diese Episoden – quasi auf einer Metaebene – dahinterliegende Probleme, Herausforderungen und Lösungsstrategien thematisieren, für die es oftmals aus zeitlichen Ressourcen keinen Raum gibt, die dennoch in wissenschaftlichem Arbeiten omnipräsent sind. Zudem konnte die Perspektivenpluralität – und diese war zum einen durch die Interdisziplinarität, zum anderen durch Unterschiede in der akademischen Karriere (Bachelorstudierende bis renommierte Professor_innen) gegeben – eine vielfältige Identifikationsmöglichkeiten liefern, eine Möglichkeit, die im formalen und Offline-Unterricht oftmals nicht einzuholen ist.

Die Perspektivenpluralität wird mit einem zweiten Format insofern erhöht, als dass nicht nur Gespräche mit „Betroffenen“ (des wissenschaftlichen Arbeitens) geführt werden, sondern auch mit anderen Stakeholder_innen

wie z. B. Lehrveranstaltungsleiter_innen und Schreibseminaren.

In einem dritten Format wurde den Interviewgästen von *Agraphie* – und hier besteht eine Ähnlichkeit zu den Einstiegsfolgen – zum Großteil wertfrei und zurückhaltend mit einem standardisierten Leitfaden-Fragebogen begegnet. Im Unterschied zum ersten Format bezog sich die inhaltliche Fokussierung in diesen Episoden allerdings spezifischer auf konkrete wissenschaftliche Methoden. In diesen sogenannten Methoden-Teaser-Episoden stellten Expert_innen Forschungsmethoden einführend vor (bspw. Aglaja Przyborski über die dokumentarische Methode in der zwölften Episode, Philipp Mayring über die qualitative Inhaltsanalyse in der dreizehnten Episode, Dominik Fröhlich über die soziale Netzwerkanalyse in Episode fünfzehn oder Manfred Prenzel über empirische Forschung in Episode sechzehn). Der Mehrwert dieses Formates liegt für die Zuhörer_innen in erster Linie darin, auf direktem Wege von Expert_innen auf andere/neue/unbekannte Methoden aufmerksam gemacht zu werden, sowie – und das nimmt in Einführungswerken oftmals eine nebensächliche Rolle ein – aus einer forschungspraktischen Sicht über Vor- und Nachteile der jeweiligen Methoden zu hören.

4 Abschließende Gedanken: Lehr- und Lernpotenziale vom Podcastmedium

Nachdem im ersten Kapitel auf die allgemeine Konzeption von *Agraphie* eingegangen wurde und im zweiten Kapitel die konkrete medien-didaktische Umsetzung entlang verschiedener Podcast-Formate aufgezeigt wurde, geht es in diesem Kapitel abschließend – eben im Sinne eines Praxisberichts – um die Reflexion von Podcasts als didaktischem Tool. Ausgehend von *Agraphie* lassen sich zudem ausblickend weitere Implementierungsmöglichkeiten von Podcasts im Unterricht ansprechen.

Das Podcastmedium, so konnte im vorliegenden Beitrag gezeigt werden, lässt sich im Kontext verschiedener me-

dien-unterstützender Lehr-Lern-Szenarien etablieren – Tulodziecki et al. (2019, S. 93-95) unterscheiden bspw. vier verschiedene Settings: (1) Medienunterstützter Präsenzunterricht (2) Blended Learning/Flipped Classroom (3) Online-Kurs (4) Lerngemeinschaft/Online Community. Im Kontext von *Agraphie* lässt sich dabei insbesondere dem vierten Punkt einen besonderen Stellenwert beimessen.

Losgelöst von einer konkreten Lehrveranstaltung und somit von einem definierten Curriculum lässt sich die ohnehin innewohnende Flexibilität und Ubiquität von Podcasts insbesondere fruchtbar für informelle Lernräume zur Erweiterung und Ergänzung zum bestehenden Lehr- und Lernalltag nutzen. Erstens – so wurde exemplarisch an *Agraphie* gezeigt – erlauben Podcasts, bspw. durch die Thematisierung extra-curricularer Inhalte, eine Erweiterung, Vertiefung und/oder Ergänzung formaler Bildungsinhalte. Auf einer Meta-Ebene adressiert *Agraphie* somit in erster Linie Lern- und Forschungsprozesse und weniger spezifische Nischenthemen.

Zweitens kann das Medium Podcast aufgrund der vielseitigen Möglichkeiten Dialoge mit unterschiedlichen Stakeholder_innen zu initiieren, als fruchtbares Kommunikationstool verstanden werden. Neben dem Austausch zwischen Interviewer_in und Interviewpartner_innen ermöglichen Podcasts zudem die Interaktion zwischen Host und Zuhörer_innenschaft. In *Agraphie* nimmt diese Art von Kommunikation bisher nur eine marginale Bedeutung ein, bspw. durch die Möglichkeit den Podcast zu rezensieren, aber insbesondere auch Fragen und Themenvorschläge an die Hosts zu schreiben.

Drittens kann das fakultative Angebot von Podcasts als Ergänzung zur Lehre – bspw. indem sie auf Learning Management Systems (Moodle), schulischen Webseiten, oder aber auf Streaming-Plattformen (Spotify; Podcast App etc.) zur Verfügung gestellt werden – als offene und von Leistungsdruck befreite Lehr- und Lernräume verstanden werden. Zuhörer_innen werden dabei als mündige Lernende verstanden, die sich ausgewähltes

Podcastmaterial in gewählter Geschwindigkeit, an gewähltem Ort zu jedem Zeitpunkt und so oft wie gewünscht anhören können. Mit *Agraphie* konnte zudem gezeigt werden, dass insbesondere auch die Schlüsse, die aus den Inhalten gezogen werden, weitestgehend individuell sind.

Abschließend kann in diesem Praxisbericht festgehalten werden, dass Podcasts sich in vielfältiger Weise in Lehr- und Lernprozesse implementieren lassen. Podcasts eignen sich dabei nicht nur zur Steigerung digitaler Kompetenzen (bspw. durch die Produktion im Sinne von Schulpodcasting) sondern eignen sich – und das wurde exemplarisch entlang *Agraphie* gezeigt – zur Etablierung (informeller) und von Leistungsdruck befreiter Lehr- und Lerngemeinschaften in denen Perspektivenpluralität, Individualität, Kooperation und gegenseitiger Austausch dominieren.

5 Literaturverzeichnis

Baacke, D. (1996). Medienkompetenz. Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. Rein (Hrsg.), Medienkompetenz als Schlüsselbegriff (S. 112-124). Bad Heilbrunn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik.

Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. Zugriff am 13.03.2020 unter [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

Schiefner, M. (2008). Podcasting. Educating the Net Generation!? In M. Raunig, M. Ebner, S. Thallinger & W. Ritsch (Hrsg.), Lifetime Podcasting. Proceedings der ersten österreichischen Fachtagung für Podcast (S. 7-18). Graz: Interuniversitäre Initiative für Neue Medien Graz.

Schreyer, S. (2019). Podcasts in der Unternehmenskommunikation. Wie Sie mit strategischen Audioformaten Ihre Zielgruppen erreichen. Weinheim: Springer.

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafke, S. (2019). Medienbildung in Schule und Unterricht. Bad Heildbrunn: Julius Klinkhardt.

Autor_innen



MA Claude Muller || Universität Wien/
Zentrum für LehrerInnenbildung || Co-
Hostin des Podcasts Agraphie und Bil-
dungswissenschaftlerin mit Schwerpunk-
ten in Themenbereichen der emotionalen
Kompetenz, pädagogischer Anthropolo-
gie, Partizipative Forschungsmethoden &
Mixed-Method Epistemologie
Claude.muller@univie.ac.at



PhD Dominik E. Fröhlich || Universität
Wien || Gründer und Host von Agraphie,
international tätiger Forscher und Experte
für Lehren, Lernen, Feedback und Inno-
vation, sowie für wissenschaftliche For-
schungsmethoden und wissenschaftliches
Schreiben
Dominik.fruehlich@univie.ac.at

Zum Nachschauen



Podcast als pädagogisches Kommunikationstool und
leistungsfreier Lernraum

https://youtu.be/pZtW_rAlq9s

Patrick PALLHUBER & Gerlinde SCHWABL

(Pädagogische Hochschule Tirol)

E-Mailadressen: patrick.pallhuber@ph-tirol.ac.at; gerlinde.schwabl@ph-tirol.ac.atDigital kommunizieren
und kooperieren

Interdisziplinäre Partnerschaften zur Implementierung von qualitätvollen E-Learning-Maßnahmen

Bei der Implementierung von E-Learning-Maßnahmen wie z. B. Online-Seminaren und Webinaren an einer Hochschule sind begleitende Change-Management Aktionen essenziell für den nachhaltigen Erfolg. Das Leading-Change Modell von John P. Kotter (2012) bietet dafür eine sehr gute Grundlage und muss gleichzeitig auf die Gegebenheiten einer digitalisierten Arbeitswelt angepasst werden.

In diesem Praxisbericht wird anhand des 8-Phasen-Modells von John P. Kotter (2012) die Implementierung von qualitätvollen E-Learning-Maßnahmen näher erläutert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der näheren Beleuchtung von interdisziplinären Partnerschaften. Anhand von konkreten Beispielen der Pädagogischen Hochschule Tirol (PH Tirol) wird der vermeintliche Erfolg dieser Partnerschaften näher geschildert.

Keywords: Change Management, E-Learning implementieren, Interdisziplinäre Partnerschaften, Hochschullehre, Qualität

1 Problemstellung

Digitale Transformation ist auch in den Hochschulen angekommen. Bereits 2016 zeigte die E-Learning-Studie des Forums Neue Medien in der Lehre Austria, dass grundsätzlich in allen Hochschulen E-Learning eingesetzt wird, teilweise hochschulweit bzw. durch einzelne Lehrende. Dabei ergeben sich große Herausforderungen für Hochschulen und Dozierende v. a. deshalb, weil E-Learning am Standort unterschiedlich interpretiert wird (vgl. Bratengeyer et al., 2016).

In der hochschulischen Praxis zeigen sich unterschiedliche Ausprägungen dieser E-Learning-Maßnahmen. An der PH Tirol beschäftigen sich zum Beispiel manche Lehrende mit Details von Webinaren und deren sinnvolle Integration in 100 % Online Lehrveranstaltungen. Und andere sehen E-Learning als Moodle-Kurs mit vielen PDF-Dokumenten, der Nennung von Pflichtlektüre und einer Abschlussklausur in Präsenz am Ende des Se-

mesters. Das Verständnis von E-Learning ist daher sehr breit und von unterschiedlichen Erfahrungen geprägt. Ein einheitliches Verständnis gibt es derzeit zumindest an der PH Tirol nicht. Vielleicht ist das aber auch aufgrund der Interdisziplinarität des E-Learning selbst schwer möglich (vgl. Hambach, 2012).

Daher sind für das Autor_innenteam bei der Implementierung von E-Learning-Maßnahmen wie z. B. Online-Seminaren und Webinaren an einer Hochschule begleitende Change-Management Maßnahmen essenziell für den nachhaltigen Erfolg. Das Leading-Change Modell von John P. Kotter (2012) bietet dafür eine sehr gute Grundlage und es gilt, dieses mit konkreten Maßnahmen für das jeweilige Veränderungsvorhaben zu adaptieren. Im Folgenden wird auf die konkrete Umsetzung der Maßnahmen eingegangen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Aufbau von interdisziplinären Partnerschaften. Zuvor muss jedoch geklärt werden, was Interdisziplinarität bedeutet.

Laut Duden bedeutet interdisziplinär „mehrere Disziplinen umfassend“ oder „die Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen betreffend“ (Duden, 2020). Das Gabler Wirtschaftslexikon meint hierzu, dass Interdisziplinarität ein „Verfahren der Suche nach Problemlösungen durch Einbeziehung von Erkenntnissen möglichst aller durch ein Problem tangierender Fachdisziplinen“ (Feess, 2018) ist. Aus diesen Definitionen ergibt sich für das Autor_innen-team die Grundlage für die Suche von interdisziplinären Partner_innen zur Implementierung von E-Learning an der PH Tirol. Diese Partner_innen sollen Expertise mit der Organisation von digitalen Lernarrangements aufweisen, da genau von dieser Expertise die PH Tirol profitieren kann.

Eine nicht vorhandene oder schlecht verankerte Führungskolition führt häufig zum Scheitern von Veränderungsprozessen, stellt John P. Kotter (2012) in seinem Buch „The Leading Change“ fest. Dadurch wird nicht nur der Strukturwandel verhindert, sondern auch eine für die Veränderung notwendige Verhaltensänderung der Mitglieder einer Organisation blockiert (vgl. Kotter, 2012). Dieser Führungskolition ist dieser Beitrag gewidmet. Dafür wird im Folgenden das Leading-Change Modell selbst und dessen Transformation in das digitale Zeitalter erläutert.

Das Leading-Change Modell von John P. Kotter (2012) besteht aus 8 Schritten und die Berücksichtigung aller 8 Schritte soll den Erfolg des Veränderungsprozesses sichern. Am Beginn einer Veränderung steht ein Gefühl der Dringlichkeit, einen neuen Zustand der derzeitigen Situation hervorzubringen. Aufbauend auf diese Dringlichkeit erfolgt der Aufbau einer Führungskolition, diese soll in weiterer Folge eine Vision und Strategie für ein Zukunftsbild der Organisation entwickeln. Diese gilt es in weiterer Folge zu kommunizieren, um dadurch die Mitglieder der Organisation auf dieses Bild einzuschwören. Die Mitarbeiter_innen müssen befähigt werden, das genannte Zukunftsbild auch erreichen zu können, darunter zählen Kompetenzerwerb und strukturelle Befähigung. Essenziell ist in weiterer Folge, die ersten Erfolge

sehr rasch sichtbar zu machen. Dadurch soll den Mitgliedern der Organisation der Sinn und das Vorankommen der Veränderung vermittelt werden. Diese Erfolge müssen jedoch konsolidiert und weitere Veränderungen implementiert werden, um die Vision auch zu erreichen. Die neuen Ansätze sollen im finalen Schritt in der Organisation dauerhaft verankert werden (vgl. Kotter, 2012). Dieses Modell zur Steuerung von Veränderungsprozessen gilt es auf die Gegebenheiten der digitalen Transformation anzupassen. Diese Überleitung wird in Abbildung 1 näher dargestellt.



Abb. 1: Managementagenda im digitalen Zeitalter in Anlehnung an Kotter (2012) – eigene Darstellung

Besonderes Augenmerk wird in diesem Praxisbericht auf die interdisziplinären Partnerschaften gelegt. Dabei wird das Autor_innenteam folgende Fragen beantworten: Welche Rolle spielen hier interdisziplinäre Partnerschaften? Wer war im Fall der PH Tirol ein_e Partner_in? Wie können diese Partnerschaften die Qualität von E-Learning-Maßnahmen fördern und warum ist das wichtig?

2 Rolle der Interdisziplinären Partnerschaften

Nur 23 % aller Veränderungsprojekte konnten Organisationen in Deutschland in den vergangenen zwei Jahren erfolgreich abschließen (vgl. Mutaree, 2019). Das heißt, mehr als dreiviertel aller Change-Projekte verlaufen im Sand oder scheitern. Insgesamt wurden 368 Teilnehmer_innen aus dem Top- und Mittel-Management sowie Mitarbeiter_innen aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen befragt (vgl. Mutaree, 2019). Nur 4 % der befragten Unternehmen sind tatsächlich Change-Fit. Besonders wichtig für den erfolgreichen Change sind Personen die als Expert_innen auftreten (vgl. Mutaree, 2019). Laut Mutaree (2019) sind das vorwiegend interne Expert_innen und teilweise auch externe Personen. Im vorliegenden Beispiel wollte das Autor_innenteam nicht bloß externe Expert_innen zu Rate ziehen, vielmehr soll mit geeigneten Expert_innen eine Partnerschaft aufgebaut werden. Dabei werden v. a. das Know-How und die Erfahrungen der Partner_innen gegenseitig genutzt und gemeinsam neue Erfahrung gesammelt.

Es soll das Haus mit Partner_innen gemeinsam gebaut werden. Dabei werden die vorhandenen Ressourcen der Partner_innen genutzt und im Austausch eigene Expertise zur Verfügung gestellt. Unter Ressourcen der Partner_innen sind in diesem Fall Wissen, Können und Erfahrung in der Implementierung von E-Learning an tertiären Einrichtungen gemeint.

Die Metapher des „Hausbaus“ wird in weiterer Folge zur Veranschaulichung der konkreten Maßnahmen genutzt.

3 Good-Practice – wir bauen ein E-Learning-Haus

An der PH Tirol bauen wir das E-Learning-Haus mit nationalen und internationalen Partner_innen, die uns durch ihr Know-How und Erfahrungen bei der Implementierung von E-Learning in der Aus- und Fortbildung unterstützen.

Alle unsere Partner_innen aufzulisten, würde den Rahmen dieser Publikation sprengen. Exemplarisch möchten wir zwei Partnerschaften näher beschreiben:

Eine verlässliche Partnerin ist für die PH Tirol das *NCoC* (National Center of Competence) *Virtuelle PH*. Sie entwickelt und testet Online-Formate und deren Einsatz in der Lehrer_innenaus- und -fortbildung und sorgt für Know-how-Transfer bezüglich digitaler Kompetenzen in der Hochschullehre (vgl. Virtuelle PH, 2020). Diese digital-innovativen Lehr- und Lernkonzepte wie z. B. moderierte Online-Seminare und Webinare (eLectures) wurden in der Aus- und Fortbildungslehre erfolgreich angewandt. Dabei unterstützte die Virtuelle PH einerseits bei der Förderung der E-Learning-Kompetenzen der Lehrenden am Hochschulstandort (Online Tutoring Ausbildung on demandⁱ) und andererseits beim Aufbau der notwendigen Supportstrukturen, die bereits bei der Virtuellen PH erfolgreich implementiert bzw. an der PH Tirol weiterentwickelt wurden (Rent-a-CoModⁱⁱ und Webinar-Buddy).

Im Rahmen eines KA 107 Erasmus Projektes konnte die PH Tirol das Gordons College of Education in Haifa (Israel) als Partnerhochschule gewinnen. Dieses College ist ebenfalls eine Institution zur Pädagog_innenbildung und hat einen medienpädagogischen Schwerpunkt. Das College zeichnet sich auch durch digitale pädagogische Innovationen aus. Neben vielen Maßnahmen wurde z. B. ein Medienbus installiert, der Schulen im Umgang mit digitalen Medien unterstützen soll. Im Zuge des Erasmus Projektes werden gemeinsam Open-Educational-Resources (OER) in 4 Sprachen (Deutsch, Englisch, Hebräisch und Arabisch) produziert und über eine eigene

Plattform veröffentlicht. Diese OER sind Lernvideos, Unterrichtsplanungen im Bereich digitaler Innovationen (Augmented Reality, Social Media etc.) und schriftliche Lernmaterialien wie z. B. Handouts ebenfalls im Bereich digitaler Innovationen. Ebenfalls erfolgt einmal pro Studienjahr ein kollaboratives Online-Seminar gemeinsam mit Studierenden der beiden Hochschulen. Durch diese Partnerschaft konnten einerseits an der PH Tirol Barrieren im Einsatz von kollaborativen Online-Seminaren an Hochschulen überwunden werden und andererseits rückte das Thema der Produktion von Open Educational Resources näher in den Fokus.

4 Ausblick

Der achte Schritt im Leading-Change Modell von John P. Kotter ist die Verankerung des Wandels in der Organisation. In einer Übertragung dessen in die dynamische Welt der Digitalisierung kann dies auch einen ständigen Wandel als Bestandteil der Unternehmenskultur bedeuten. Das Autor_innenteam sieht im Zusammenhang mit interdisziplinären Partnerschaften auch einen etwaigen Wandel bei den Partner_innen. Der Grund dafür liegt ebenfalls in der Dynamik der fortschreitenden Digitalisierung. Dadurch müssen sich Partner_innen und die Organisation selbst laufend anpassen und diese Anpassung kann auch zu einer Richtungsänderung führen, die eine Obsoleszenz zur Folge hat.

Besonders wichtig erscheint dem Autor_innenteam, dass von (externen) Expert_innen gelernt wird und dadurch die Mitarbeiter_innen befähigt werden den Change zu akzeptieren. Im Fall der PH Tirol bedeutet dies die Akzeptanz und Anwendung von digitalen Lehr- und Lernformaten seitens der Hochschuldozierenden. Essenziell ist in diesem Zusammenhang das Vertrauen in und das Übertragen von Kompetenzen an diese.

Ganz konkret bedeutet dies, dass im Studienjahr 2020/2021 gemeinsam mit der Virtuellen Pädagogischen Hochschule Tirol ein zweiter Durchgang der Online Tu-

toring Ausbildung speziell für Mitarbeiter_innen der PH Tirol umgesetzt wird. Dabei hat die PH Tirol aus dem ersten Durchgang gelernt und bietet die Möglichkeit des Inhouse-Praktikums unter dem zusätzlichen Coaching von internen E-Learning Expert_innen an. Dabei können die Teilnehmenden eine eigene Lehrveranstaltung in Form eines moderierten Onlineseminars oder ein Webinar (bzw. eine Webinarreihe) unter dem Coaching von sogenannten E-Learning Buddies der PH Tirol durchführen. Darüber hinaus steht ein_e Meta-Tutor_in den Teilnehmenden für das Praktikum zur Verfügung. Der/Die Meta-Tutor_in der Virtuellen PH wird sich auch mit dem Coach der PH Tirol austauschen und somit soll das Lernergebnis noch fundierter rückgemeldet werden.

5 Literaturverzeichnis

Bratengeyer, E., Steinbacher, H.-P., Friesenbichler, M., Neuböck, K., Kopp, M., Gröbinger, O. & Ebner, M. (2016). Die österreichische Hochschul-E-Learning-Landschaft. Studie zur Erfassung des Status quo der E-Learning-Landschaft im tertiären Bildungsbereich hinsichtlich Strategie, Ressourcen, Organisation und Erfahrungen. Books on Demand GmbH. Zugriff am 06.09.2020 unter <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2016041413402>

Duden. (2020). Bedeutung „interdisziplinär“. Duden. Zugriff am 06.09.2020 unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/interdisziplinaer>

Feess, E. (2018). Interdisziplinarität. Gabler Wirtschaftslexikon. Zugriff am 06.09.2020 unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/interdisziplinaritaet-39403/version-262812>

Hambach, S. (2012). Didaktik des E-Learning. i-com, 11(1). Zugriff am 06.09.2020 unter <https://www.degruyter.com/view/journals/icom/11/1/article-p7.xml>

Kotter, J. P. (2012). Leading change. Harvard Business Review Press.

Mutaree. (2019). Change-Fitness-Studie 2018/2019. Zugriff am 06.09.2020 unter <https://www.mutaree.com/content/change-fitness-studie-20182019>

Virtuelle PH. (2020). Die Virtuelle Pädagogische Hochschule | einfach online fortbilden. Digital. Innovativ. Virtuelle Pädagogische Hochschule. Zugriff am 06.09.2020 unter <https://www.virtuelle-ph.at/>

Autor_innen



Mag. (FH) Patrick Pallhuber, MA || Pädagogische Hochschule Tirol || Dozierender am Institut für Digitalisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Qualitätsentwicklung an der PH Tirol. Lehre und Forschung zu eDidaktik sowie Entwicklung von eStandards und digitalen Innovationen.

<https://ph-tirol.ac.at/>

patrick.pallhuber@ph-tirol.ac.at



Gerlinde Schwabl, BEd || Pädagogische Hochschule Tirol || Dozierende am Institut für Digitalisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Qualitätsentwicklung an der PH Tirol. Lehre und Forschung zu eDidaktik sowie Entwicklung von eStandards und digitalen Innovationen.

<https://ph-tirol.ac.at/>

gerlinde.schwabl@ph-tirol.ac.at

Zum Nachschauen



Interdisziplinäre Partnerschaften zur Implementierung von qualitätsvollen E-Learning-Maßnahmen

<https://youtu.be/qWSztOq3ihE>

ⁱ <https://www.virtuelle-ph.at/ota/>

ⁱⁱ https://www.virtuelle-ph.at/Ablaufdiagramm_Rent-ACoMod/

Gerlinde SCHWABL & Sabrina GERTH

(Pädagogische Hochschule Tirol)

E-Mailadressen: gerlinde.schwabl@ph-tirol.ac.at; sabrina.gerth@ph-tirol.ac.at

Digitales Lernen und
Lehren**Als Buddy-Team zum gemeinsamen Webinar – ein Erfahrungsbericht**

Damit Dozierende Webinare in der eigenen Lehre professionell einsetzen können, braucht es Wissen im Umgang mit einer Videokonferenzsoftware, über die Besonderheiten dieses Online-Lehr-/Lernsettings und seiner e-didaktischen inhaltlichen Aufbereitung, sowie studienorganisatorische Anforderungen. An der Pädagogischen Hochschule (PH) Tirol werden Dozierende bei Webinaren in der eigenen Lehre aktiv begleitet und unterstützt. Durch ein gezieltes E-Learning-Coaching in Form einer Webinar-Buddy-Begleitung lernen die Dozierenden Webinare selbständig und nach den E-Learning-Standards der Hochschule erfolgreich einzusetzen. Im Rahmen einer Pilot-Buddy-Begleitung wurde eine Roadmap entwickelt, die die Aufgaben der Beteiligten strukturiert und auch an anderen Hochschulen eingesetzt werden kann. Dieser Praxisbericht beschreibt die Roadmap-Entwicklung und die Erfahrungen damit.

Keywords: Synchroner Online-Treffen (Webinare), Weiterbildung Lehrende, Erfahrungslernen

1 Einleitung

Die Förderung des methodisch-didaktischen Einsatzes einer Videokonferenzsoftware in Form von *Webinaren* ist eine Möglichkeit, ortsunabhängiges Studieren zu fördern und den Lehrenden ein Instrument in die Hand zu geben, welches sie im Aufgabenfeld „Hochschullehre“ unterstützt.

Webinare sind Videokonferenzen, in denen sich mehrere Personen synchron und ortsunabhängig, meist mit Bewegtbild und Ton, sowie der Möglichkeit zu chatten via Internet treffen (vgl. Creelman, Árnason & Röthler, 2017). Interaktion und Kollaboration wird in diesen Online-Lehr-/Lernsettings durch systemeigene und externe Tools gezielt ermöglicht. Von der Online-Vorlesung bis hin zum Online-Seminar mit starkem Diskussionscharakter, Online-Sprechstunden für die Betreuung von Qualifizierungsarbeiten, Videoprüfungen, bis hin zu Studierendentreffen, sind realisierbar (vgl. Mengel, 2011).

2 E-Moderation im virtuellen Lernraum

Synchrone Online-Treffen verlangen von den Lehrenden besondere Kompetenzen und Fähigkeiten sowie das bewusste Wahrnehmen von Rollen (vgl. Bett & Gaiser, 2004). In der aktuellen Forschung zum Thema E-Moderation gibt es unterschiedliche Modelle, die typische Aufgaben und Funktionen einer E-Moderation beschreiben. Bett & Gaiser (2004) identifizierten und strukturierten diese vielschichtigen Aufgaben im Moderationsprozess. Daraus entstand das Vier-Rollen-Modell, das bei der Entwicklung des eigenen Moderationsstils unterstützt. Neben der inhaltlichen und didaktisch-vermittelnden Rolle nimmt die organisatorisch-administrative sowie motivational-emotionale Rolle einen wichtigen Stellenwert ein. Letztere hat gerade beim Online-Lernen Einfluss auf Gruppenkohäsion und Motivation beim Lernen (vgl. Garrison, 2006).

Das Fünf-Stufen-Modell der E-Moderation (vgl. Salmon, 2002) soll, durch das strukturierte mehrstufige

Phasenmodell, das aktive Online-Lernen im virtuellen Lernraum fördern und die Interaktion der Beteiligten im Lernprozess erhöhen. Es wird davon ausgegangen, dass im E-Moderationsprozess die Lernenden unterschiedliche, aufeinander aufbauende Stufen durchlaufen, dabei von Stufe zur Stufe höhere Fertigkeiten erwerben und hierfür in jeder Stufe spezifische Moderationsaufgaben und technische-Support-Aufgaben zu erbringen sind.

Stufe 1 – Zugang und Motivation: Hierbei steht das technische und inhaltliche „Ankommen“ im virtuellen Lernraum im Vordergrund. Dabei wird ein einfacher und schneller Zugang in das System realisiert und durch Supportsysteme begleitet. Die Lernenden machen sich durch einfache Aufgaben mit der verwendeten Lernplattform vertraut und bauen erste Berührungspunkte ab.

Stufe 2 – Online Sozialisation: Die Förderung der Bildung einer Online-Gemeinschaft steht im Mittelpunkt in dieser Phase. Dabei initiiert die/der E-Moderator_in gezielt die Online-Kommunikations- und Kooperationsprozesse und entwickelt gemeinsame Regeln wie z. B. Feedbackregeln, Verbindlichkeit und Pünktlichkeit oder aber auch Kommunikationsregeln. In dieser Phase muss sich eine „Online-Identität“ der Teilnehmer_innen entwickeln, damit sie ein Mitglied der virtuellen Lerngruppe werden. Außerdem sollen die Lernenden weitere technische Fähigkeiten im Umgang mit der Lernumgebung erlangen.

Stufe 3 – Informationsaustausch: Das inhaltliche Arbeiten wird nun fokussiert. Die Lernenden werden durch das Bereitstellen der Lernmaterialien und adäquater Tools zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen an das kooperative Online-Lernen herangeführt. Die wesentliche Aufgabe der Moderation ist die Gestaltung von lernförderlichen digitalen Lehr-/Lernarrangements und die notwendigen Hilfestellungen zu geben.

Stufe 4 – Wissenskonstruktion: Hierbei bearbeiten die Lernenden das Thema, um Wissen und Kompetenzen durch Kommunikation und Kooperation aufzubauen.

Systemeigene oder externe Werkzeuge wie z. B. Mind-Mapping-Tools, Werkzeuge für das gemeinsame Schreiben und zusätzliche Räume (Breakout-Rooms) erleichtern die Kollaboration im Arbeitsprozess. Im Sinne eines aktiven Online-Lernens ist die Präsentation der Arbeitsergebnisse und die Diskussion derer in der Lerngruppe von Bedeutung.

Stufe 5 – Entwicklung: In dieser Phase wird die persönliche Weiterentwicklung durch die Reflexion des eigenen Online-Lernprozesses gefördert. Die Moderation unterstützt hierbei, indem kritisches Denken gefördert und gegenseitiges konstruktives Feedback gefordert wird.

3 E-Moderation schrittweise erlernen

Ausgehend von diesen Überlegungen wurde an der PH Tirol eine mehrstufige Webinar-Buddy-Begleitung¹ für Lehrende entwickelt. Interessierte Lehrende werden bei ihrem Vorhaben, synchrone Online-Treffen mit Hilfe einer Videokonferenzsoftware in der eigenen Lehre zu integrieren, von einer Expertin/einem Experten (Buddy) didaktisch online begleitet. Dieses E-Learning-Coaching findet in Distance Learning (synchron/asynchron) statt, damit die Lehrenden die unterschiedlichen Perspektiven und Besonderheiten des Online-Lehrens und -Lernens kennenlernen und die Aufgaben und Rollen der E-Moderation erleben.

Bei der Konzeption wurden alle fünf Stufen der E-Moderation berücksichtigt (siehe Tab. 1). Zum Wissens- und Kompetenzaufbau zum Themenbereich der E-Moderation und zur persönlichen Weiterentwicklung wurden die Stufen iterativ in den Begleitprozess eingebunden. Als Expert_in im Fach und im Hochschuldidaktikum, nimmt die/der Begleitete am Beginn des Coachings die inhaltliche und die didaktisch-vermittelnde Rolle wahr. Die Rollen der/des Begleiteten nehmen im Begleitprozess zu, damit diese_r am Ende des Coachings fähig ist, selbstverantwortlich Webinare in der Lehre einzusetzen.

Phasen der Webinar-Buddy-Begleitung	Fünf-Stufen der E-Moderation zum Online-Lernen	Vier-Rollen der E-Moderation aus Sicht der/des Begleiteten
Anbahnungsphase ca. 5 Wochen vor dem Webinar	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang und Motivation 	<ul style="list-style-type: none"> • inhaltliche • didaktisch-vermittelnde
Online-Vorgespräch ca. 3-4 Wochen vor dem Webinar 60 bis max. 90 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang und Motivation • Online Sozialisation • Informationsaustausch 	<ul style="list-style-type: none"> • inhaltliche • didaktisch-vermittelnde
Webinar-Hospitation (optional) ca. 2-4 Wochen vor dem Webinar 45 bis max. 135 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsaustausch • Wissenskonstruktion 	
Technik-Check für Studierende (optional) ca. 1-2 Wochen vor dem Webinar max. 45 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsaustausch • Wissenskonstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • organisatorisch-administrative • motivational-emotionale
Mini-Probedurchlauf ca. 1 Woche vor dem Webinar 45 bis max. 60 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsaustausch • Wissenskonstruktion • Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • organisatorisch-administrative • inhaltliche • didaktisch-vermittelnde
Webinar (mit Begleitung) 45 bis max. 135 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenskonstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • organisatorisch-administrative • inhaltliche • didaktisch-vermittelnde • motivational-emotionale
Nachbesprechung Spät. 1 Woche nach dem Webinar max. 45 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung 	
Webinar (ohne Begleitung) Sollte im selben Studienjahr stattfinden 45 bis max. 135 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenskonstruktion • Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • organisatorisch-administrative • inhaltliche • didaktisch-vermittelnde • motivational-emotionale

Tab. 1: Phasen der Webinar-Buddy-Begleitung nach dem Fünf-Stufen-Modell von Salmon (2002) und dem Vier-Rollen-Modell von Bett & Gaiser (2004)

4 Erfahrungen während einer Webinar-Buddy-Begleitung

4.1 Eine Roadmap zur Orientierung

Zusätzlich zu den beiden beschriebenen Modellen der E-Moderation wurde das Begleitkonzept „Rent-a-CoMod“ der Virtuellen PH für das Webinar-Buddy-Konzept an der Hochschule verwendet. Dieses Begleitkonzept wurde anhand der langjährigen Erfahrungen der Virtuellen PH im Bereich Webinardidaktik, -abhaltung und -organisation erstellt und als Ablaufdiagrammⁱⁱ visualisiert. Diese Idee der Darstellung einer Begleitung diente als Vorlage für die Roadmapⁱⁱⁱ „Webinar-Buddy“ und wurde an die Bedürfnisse der Hochschule angepasst. Sie zeigt die Begleitphasen, die Aufgaben der Beteiligten und die Zeitschiene. Während der ersten Begleitung im Oktober/November 2019 wurde der Ablauf (Tab. 1) getestet und danach adaptiert.

Ein standardisierter Anbahnungsprozess in Form einer Interessensbekundung seitens der Lehrenden mit bereits ersten Informationen zum Webinar-Vorhaben und die anschließende Genehmigung der Buddy-Begleitung entsprechend vorhandener Personalressourcen sind für eine zielgerichtete, transparente und qualitätsvolle Buddy-Begleitung enorm wichtig.

Im Folgenden werden die praktischen Erfahrungen aus einer Buddy-Begleitung aus Sicht der Begleiteten (Text in kursiv) geschildert. Die persönlichen Eindrücke der Zweitautorin werden durch Reflektionen und theoretische Hintergründe umrahmt.

„Ende September 2019 erhielt ich eine E-Mail, in der es um Unterstützung für den Einsatz von Webinaren in der Lehre ging. Meine Neugierde wurde geweckt und ich meldete mich über das Onlineformular für die Buddy-Begleitung an. Bereits Ende Oktober 2019 nahm mein Buddy mit mir Kontakt auf und wir starteten die Planung für mein eigenes Webinar.“

In der Phase „Online-Vorgespräch“ hat sich gezeigt, dass die Dauer mit 60 Minuten zu gering bemessen war. Deswegen wurde der Zeitraum auf 90 Minuten erhöht.

„Anfang November schickte mir mein Buddy eine Handreichung^{iv} der Virtuellen PH zum Lesen und wir terminierten unser erstes virtuelles Treffen in Zoom. Dies war meine erste Erfahrung mit Zoom, ich konnte alles selbst ausprobieren und mein Buddy beantwortete meine Fragen. Zoom empfand ich als selbsterklärend und übersichtlich. Wir besprachen direkt das Seminar, in dem ich das Webinar abhalten wollte. Es handelte sich um eine Lehrveranstaltung zur Medienbildung in der Primarstufe. Daher passte dieser Kurs thematisch perfekt zu einem Webinar. Wir besprachen bereits sehr konkret die inhaltliche Planung.“

4.2 Bedarfsgerechter, flexibler Ablauf

Die Phase „Webinar-Hospitation“ wurde nach der ersten Begleitung ergänzt. Für Lehrende ohne oder mit wenig Vorerfahrung ist die Webinar-Hospitation bei Kolleginnen am Hochschulstandort eine wertvolle Erfahrung und unterstützt die Lehrenden zusätzlich beim Kompetenzerwerb. Die Notwendigkeit, einen Technik-Check für Studierende anzubieten, ergab sich aufgrund der Tatsache, dass die Studierenden bei der Lehrveranstaltungsleitung Berührungspunkte äußerten. Deshalb wurde diese Phase in den Ablauf aufgenommen.

„Eine Woche vor dem Webinar haben wir eine Online-Sprechstunde mit einem freiwilligen Technik-Check für die Studierenden angeboten. Sie kannten sich noch nicht mit Zoom aus und einige benötigten die Sicherheit im Umgang mit der Software. Von 30 Studierenden meldeten sich 8 auf Moodle für den Online-Sprechstunde-Termin an. Die Teilnehmenden gaben Feedback und stellten Fragen.“

4.3 Ausprobieren und Fehler machen dürfen

Im Übungssetting vor dem eigentlichen Webinar übernimmt bereits die/der Lehrende alle Aufgaben und Rollen der E-Moderation und präsentiert die geplanten Inhalte und die Umsetzung. Sich ausprobieren und dabei auch Fehler machen zu dürfen ist ausdrücklich erlaubt und erwünscht.

„Die didaktische Planung hatte bereits vor unserem virtuellen Treffen vorbereitet. Wir probten das Webinar aus Sicht der Dozierenden. Ich konnte als Host (im Gegensatz zur Teilnehmenden) in Zoom alles ausprobieren. Diese Probe gab mir sehr viel Sicherheit und ist absolut wichtig, damit es später im Webinar nicht zu Überraschungen kommt. Wir besprachen nicht nur inhaltliche, sondern auch organisatorische Punkte, direkt bezogen auf meine spezifischen Bedürfnisse für das Webinar.“

4.4 Mutig sein (mit Unterstützung)

Abhängig vom Lehrveranstaltungsformat, Zielgruppe sowie Lehr- und Lernzielen lässt sich mit einer Videokonferenzsoftware ein methodisch-durchdachtes Lernsetting realisieren. Kommunikations- und Kooperationsprozesse (z. B. virtuelle Gruppenarbeiten) in Gang zu bringen, ist eine wichtige Aufgabe im virtuellen Raum und kann gerade am Anfang herausfordernd sein. Bett & Gaiser (2004) und ebenso Kerres, Nübel & Grabe (2005) empfehlen diese verschiedenen Rollen zu verteilen. Bei der Buddy-Begleitung kann die/der Buddy als CoModerator_in agieren und Aufgaben übernehmen. Es ist aber auch denkbar, Studierenden mit Webinar-Erfahrung zum Teil die organisatorisch-administrativen Rollen (z. B. Betreuung Gruppenchat, Einteilung Breakout-Rooms) zu übertragen.

„Die Lehrveranstaltung sollte als Webinar einen seminaristischen Charakter aufweisen. Am Anfang gab es einen kurzen Input von der Dozentin. Dann sollten die

Studierenden üben, wie man aktuelle Begriffe der Digitalisierung Schüler_innen der Primarstufe kurz (max. 2 Minuten) und in leichter Sprache mündlich erklärt. Das Thema leichte Sprache war in der Lehrveranstaltung bereits behandelt worden. Die 30 Studierenden wurden von meiner Buddy in 5 Breakout-Rooms verschoben. Dort konnte jede Kleingruppe die Aufgabe besprechen, recherchieren und sich in einem eigenen Raumchat austauschen. Nach ca. 20 Minuten holte ich alle Studierenden zurück in den Hauptraum und eine Person aus jeder Gruppe präsentierte den mündlichen Beitrag. Die Studierenden gaben sich nach jedem Gruppenbeitrag gegenseitig Feedback. Sie meldeten sich im Chat mit der blauen Hand und wurden von mir aufgerufen, woraufhin sie selbständig ihr Mikrofon einschalteten.“

4.5 Den eigenen Webinar-Lehrstil entdecken

Die reflexive Auseinandersetzung ist wichtig und sollte zeitnah geschehen. In einer Nachbesprechung treffen sich die Beteiligten und besprechen den durchlaufenen Lernprozess, um die persönlichen Learnings festzuhalten. Der Abschluss der Begleitung bildet ein weiteres Webinar zur Festigung des Gelernten.

„Alle Studierenden waren ständig im Webinar dabei und das Feedback danach war extrem positiv. Allen hat das Webinar viel Spaß gemacht, allerdings gibt es Unterschiede zu einer Präsenzveranstaltung. Danach kamen sogar Anfragen zu weiteren Webinaren. Das hat mich sehr gefreut und zeigt, dass digitales Lernen gut funktioniert.“

5 Ausblick

Der explosionsartige Anstieg von synchronen Online-Treffen in den Monaten März bis Mai 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie (in Summe gab es bisher 9.425 registrierte Online-Meetings an der PH Tirol), hat dazu

geführt, dass ein höheres technisches Know-How über Webinare von Lehrenden erworben wurde. Dennoch ist eine Webinar-Buddy-Begleitung auch heute noch sinnvoll, wenn es um die e-didaktische Aufbereitung und Qualität von Webinaren in der Lehre geht.

Aller Anfang ist ... mit einem Webinar-Buddy leichter

„Ich war am Anfang sehr froh darüber, dass mir mein Buddy half und an meiner Seite war, so fühlte ich mich sehr motiviert und unterstützt! Gemeinsames Lernen und Erproben war für mich sehr hilfreich. Ich kann es nur jedem empfehlen ein Webinar mit einem Buddy gemeinsam zu erarbeiten.“

6 Literaturverzeichnis

Bett, K. & Gaiser, B. (2004). E-Moderation, In e-teaching.org (Hrsg.). Universität Tübingen. Zugriff am 10.06.2020 unter <http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/diskussion/e-moderation.pdf>

Creelman, A., Árnason, H. & Röthler, D. (2017). Webinars as Active Learning Arenas. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 20(2).

Garrison, D. R. (2006). Online collaboration principles. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(1), 25-34.

Kerres, M., Nübel, I. & Grabe, W. (2005). Gestaltung der Online-Betreuung für E-Learning. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.): *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren* (S. 335-349). München/Wien: Oldenbourg Verlag.

Mengel, S. (2011). Didaktische Szenarien für Live-E-Learning im virtuellen Klassenzimmer. Ein Erfahrungsbericht aus der Praxis, für die Praxis. Zugriff am 25.05.2020 unter https://lucylection.files.wordpress.com/2012/05/vc_didaktik_mengel_201111.pdf

Salmon, G. (2002). *E-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. London: Kogan Page.

Autorinnen



Gerlinde Schwabl, BEd || Pädagogische Hochschule Tirol, Institut für Digitalisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Qualitätsentwicklung || Gerlinde Schwabl beschäftigt sich in Lehre und Forschung mit E-Didaktik sowie der Entwicklung von E-Standards und digitalen Innovationen.

<https://ph-tirol.ac.at>

gerlinde.schwabl@ph-tirol.ac.at



Mag.ª Dr.ª Sabrina Gerth || Pädagogische Hochschule Tirol, Institut für fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Forschung und Entwicklung || Sabrina Gerth ist Dozierende im Bereich Deutsch und Mehrsprachigkeit an der PHT und beschäftigt sich in Forschungsprojekten mit der Digitalisierung im Deutschunterricht.

https://ph-tirol.ac.at/sabrina_gerth

sabrina.gerth@ph-tirol.ac.at

Zum Nachschauen



Als Buddy-Team zum gemeinsamen Webinar – ein Erfahrungsbericht

<https://youtu.be/SEWYowUyFcE>

ⁱ Das Webinar-Buddy-Konzept wurde für den Ars Docendi Staatspreis für exzellente Lehre 2020 nominiert. Die ausführliche Beschreibung ist im Atlas der guten Lehre zu finden. https://www.gutelehre.at/lehre-detail/?tx_bmwfwlehre_pi1%5Bproject%5D=1196&tx_bmwfwlehre_pi1%5Bcontroller%5D=Project&tx_bmwfwlehre_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=9d58d464d20d7c8a82de5dab9d8bfad0

ⁱⁱ https://www.virtuelle-ph.at/wp-content/uploads/2019/10/Ablaufdiagramm_RentACoMod.pdf

ⁱⁱⁱ https://ph-tirol.ac.at/sites/default/files/I-3/Webinar-Buddy_0.pdf

^{iv} https://www.virtuelle-ph.at/wp-content/uploads/2019/10/Handreichung_WebinareHochschule-Final.pdf

Melanie STILZ

(Technische Universität Berlin und Universität Siegen)

Iris BOCKERMANN

(Universität Bremen)

Daniel WILKENS

(Folkwang Universität der Künste)

Anke BROCKER

(RWTH Aachen University)

E-Mailadressen: melanie.stilz@tu-berlin.de; bockerm@uni-bremen.de; daniel.wilkens@folkwang-uni.de; brocker@cs.rwth-aachen.de



Digitales Lernen und
Lehren

Fab Labs als neue Bildungsorte in der Hochschullehre

Dieser Beitrag fokussiert den aktuellen Stand eines Labors, dem Fabrication Laboratory – kurz Fab Lab –, im deutschen Hochschulkontext. Fab Labs sind offene Werkstätten, in denen jede_r den Umgang mit digitalen Tools wie einem 3D-Drucker oder einem Lasercutter erlernen und sie dann nutzen kann. Ein Fab Lab kann von den Geistes-, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie gestaltenden Disziplinen im wahrsten Sinne des Wortes produktiv genutzt werden, um theoretische Inhalte und Modelle mit Hilfe von physischen Objekten zu evaluieren. Die Zahl der Fab Labs an deutschen Hochschulen steigt seit der Gründung des ersten Fab Labs an der RWTH Aachen im Jahre 2009 stetig. Seit 2017 gibt es eine jährlich stattfindende Konferenz – die Fab:UNiverse – zur generellen Vernetzung deutscher Hochschul-FabLabs sowie zum Austausch von Konzepten und Strategien für den alltäglichen Betrieb eines Fab Labs. In diesem Praxisbericht werden Evaluationsergebnisse zum Status quo von Hochschul-Fab-Labs beschrieben und erläutert.

Keywords: Interdisziplinarität, Rapid Prototyping, Learning by Making, Fab Lab – Fabrication Laboratory, Kollaboratives Lernen

1 Fab Labs als Bildungsorte im Hochschulkontext

Die Implementierung und der Betrieb eines Fab Labs an einer Hochschule ist in Deutschland eine neuere Entwicklung. Im akademischen Kontext des MIT entstanden sind Fab Labs „inhaltlich“ vergleichbar mit Hacker- oder Makerspaces, deren Bezeichnung i. d. R. synonym benutzt werden, formal unterscheiden sie sich durch eine zwar nicht formell geprüfte, aber relativ strenge

Rahmung, die in der von der Fab Foundation erstellten sogenannten *Fab Charter* (<http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>) festgehalten ist. So sollen Fab Labs z. B. eine vergleichbare Grundausstattung an Maschinen, Technologien und Verbrauchsmaterialien vorweisen, um Besuchenden eine zügige Orientierung in jedem Fab Lab der Welt zu ermöglichen. Im Hochschulkontext wird diese Form eines Labors in Forschung und Lehre eingesetzt. Angehörige aller Statusgruppen und Disziplinen sollen

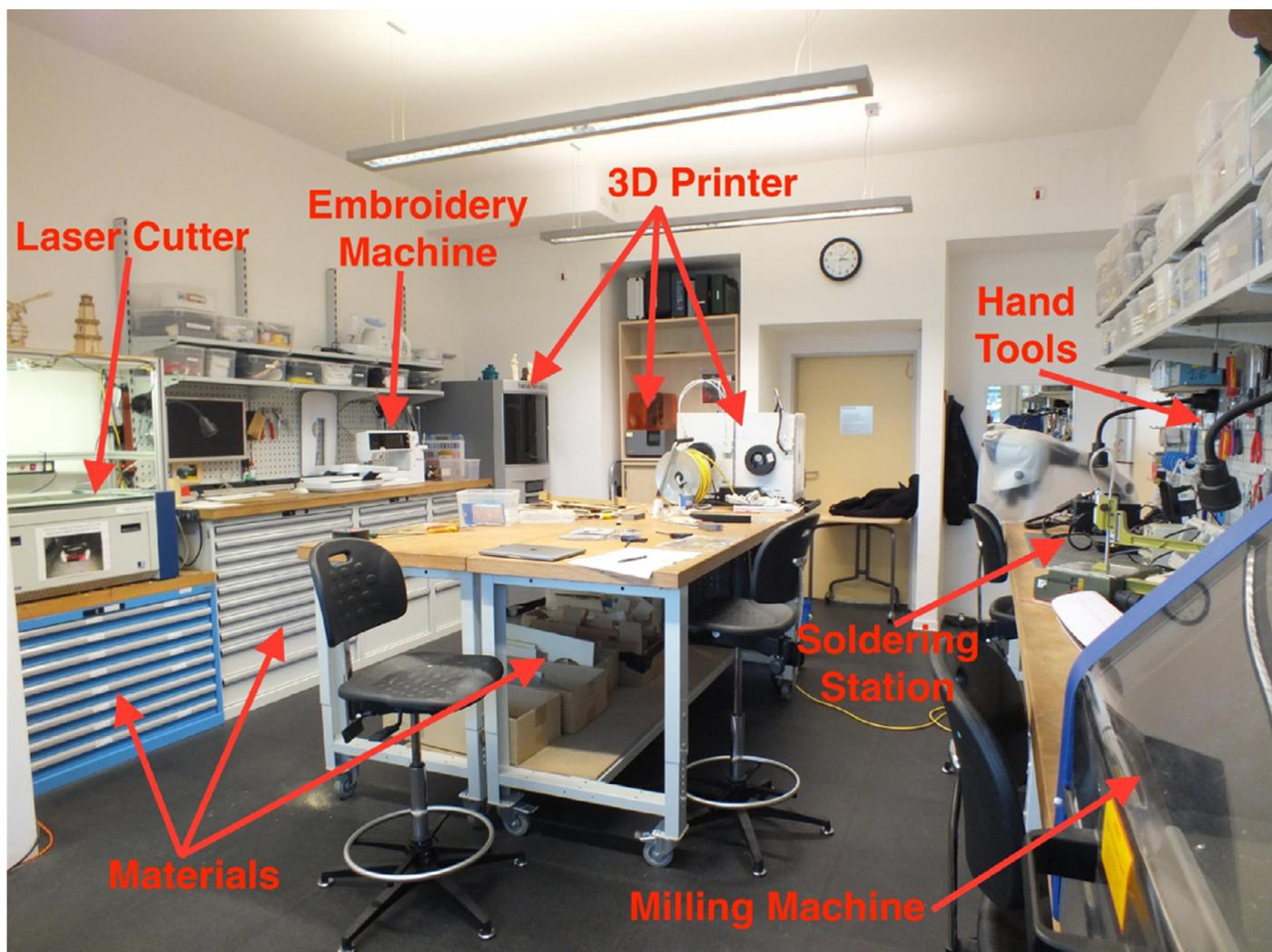


Abb. 1: Beispielhaft der Blick in das Fab Lab der RWTH Aachen. Zu sehen sind Maschinen wie der Laser Cutter und der 3D Printer sowie klassische Werkzeuge.

dort mit Maschinen, wie dem 3D-Drucker, Lasercutter, computergesteuerten Fräsen, Mikrocontrollern und Modellierungssoftware lernen und arbeiten können. Auf diese Weise soll ein innovativer und fachübergreifender Beitrag zur digitalen Hochschulbildung geleistet werden, da Studierende durch Learning by Making, gemeinsames und kollaboratives Lernen, und die eigene Bedienung der Maschinen und Werkzeuge Wissen aufbauen können.

In den Jahren 2015 und 2016 sowie erneut im Jahr 2018 listet der Horizon-Report Fab Labs als wichtige lehr-/lern technologische Entwicklung im Hochschulbereich, „die die Bildungslandschaft durch die Förderung eines

Hands-On-Aspektes beim Lernen, der bis dato Profis [...] vorbehalten war, verändert“ (Adams Becker et al., 2018, S. 40).

Erst sehr spät nahmen Hochschulen wie auch Förderprogramme die fehlende Digitalisierung in der Hochschullehre in Deutschland in den Blick. Ebenso spät wurde erkannt, dass sich Hochschule nicht „automatisch“ mit internationaler Spitzenforschung auch im Lehrbetrieb modernisiert und neue digitale Formen der Vermittlung und Zusammenarbeit befördert, und dass die gängigen Plattformen, eLectures und ePortfolios noch kein umfassendes Konzept der Modernisierung und Digitalisierung von Lehre bedeuten (vgl. Kaufmann & Schelhowe, 2019;

Stickel et al., 2018). Fab Labs sind eine passende Einrichtung, um dieses Konzept zu erweitern.

2 Datenerhebung

Zielsetzung dieses Beitrags ist es, die unterschiedliche Ausprägung und Schwerpunktsetzung von Fab Labs an deutschen Hochschulen aufzuzeigen, um hieraus Empfehlungen für künftige Implementierungen und Verstärkungen ableiten zu können.

Vier Hochschul-Fab-Labsⁱ, verortet in unterschiedlichen Fachdisziplinenⁱⁱ, erhielten 2016 drittmittelgefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Möglichkeit, aus einer direkten Zusammenarbeit der Standorte und Fachdisziplinen innerhalb von drei Jahren Modelle und Empfehlungen zu entwickeln und die vier große Themenfelder der Hochschulentwicklung in Bezug auf Digitalisierung am Beispiel Fab Labs in den Blick zu nehmen: *Infrastruktur, Sicherheit, Lehre und curriculare Einbettung* und *Governance*. Basierend auf diesen Schwerpunkten wurden von anderen bestehenden Fab Labs an deutschen Hochschulen Daten erhoben und ausgewertet. Die Befragung umfasste Fragebögen für die Erhebung des Status quo in Form zweier Online-Umfragen (2018 sowie 2019) sowie zwei Workshops mit Vertreter_innen der Hochschulen im Rahmen der seit 2017 jährlich stattfindenden Fab:UNIverse Konferenz (Fab:UNIverse 2018 sowie 2019)ⁱⁱⁱ.

In den Fragebögen wurden die wichtigsten Kennzahlen der einzelnen Fab Labs an Hochschulen erfragt – hierbei ging es um die Verortung im Hochschulkontext, die Ausstattung und die Ausrichtung der Arbeit im Fab Lab. Sie wurden quantifizierend ausgewertet, geclustert und aufbereitet. Darüberhinaus wurden im Rahmen des Forschungsprojekts Interviews und Expert_innen-Befragungen mit Vertreter_innen einzelner Hochschul-Fab-Labs durchgeführt. Im Zuge der Workshops auf den Fab:UNIverse-Konferenzen wurden die vertiefenden Themenfelder in Arbeitsgruppen mit Metaplanwänden

diskutiert, bearbeitet, protokolliert und in einem späteren Schritt verdichtet aufbereitet. Es können hier nur Auszüge der Ergebnisse skizziert werden. 38 Hochschul-Fab-Labs erfüllen die folgenden Mindestanforderungen in Ausstattung, Zugang und inhaltlicher Rahmung (siehe <https://fab101.de/fabuniverse/>):

- Zugang für Studierende und Mitarbeitende (sowie idealerweise Externe) auch außerhalb von Lehrveranstaltungen
- Schwerpunkt auf digitale Fabrikation
- Fester Bestandteil der Hochschule

Von den identifizierten 38 Fab Labs sind drei aktuell in Planung. Es liegen nicht von allen 38 Fab Labs die vollständigen Daten vor. Im folgenden Kapitel wird eine Übersicht über curriculare, infrastrukturelle, verwaltungstechnische und organisatorische Ausrichtung der Fab Labs gegeben. Es zeigte sich, dass eine steigende Implementierung von Fab Labs an Hochschulen gerade in den letzten Jahren zu verzeichnen ist, sei es durch Engagement einzelner Professor_innen und Studierendengruppen an den Hochschulstandorten selbst oder durch Förderinstrumente initiiert. Des Weiteren gibt es Standorte, die mit externen Fab Labs „in der Stadt“ oder kommerziell ausgerichteten Fab Labs in der Forschung und Entwicklung kooperieren (vgl. Weinmann, 2014).

Bezüglich Lehre dominieren technische und ingenieurwissenschaftliche Fächer, aber auch die Gestaltungsdisziplinen wie Industrial Design. Die Lehrkräftebildung zählt noch zu den Exoten, ebenso disziplinübergreifende Lehrangebote (siehe <https://fab101.de/fabuniverse/>). Für die Lehre, so zeigt sich, ist neben dem physischen Zugang zu Fabrikationstechnologien in Fab Labs auch die vernetzte, kollaborative Wissensgewinnung und -vermittlung im Sinne der Makerkultur entscheidend. Hier kombiniert sich reale Arbeit an Fabrikationsmaschinen vor Ort mit virtueller Dokumentation und weltweiter Kollaboration zu Projekten online (vgl. Moilanen, 2012; Fab Foundation, 2012). Trotz großer Unterschiede in der inhaltlichen Ausrichtung der Fab Labs an den Standorten zeigen sich Übereinstimmungen in Bezug

auf Finanzierung, Zugangsregelung, Sicherheit, Arbeitsschutz und rechtliche Fragen.

3 Institutionelle Verortung – von studentisch geführt bis Zentraleinrichtung

Die Verortung eines Fab Labs ist genauso vielfältig wie die Verortung klassischer Hochschulwerkstätten. Für jede Form gibt es Beispiele in der deutschen Hochschullandschaft. Die Gründung eines Fab Labs geschah an vielen Standorten auf Initiative einzelner, ob durch Studierende (TU Berlin oder FAU Erlangen), eines Lehrstuhls (RWTH Aachen, Universität Bremen oder Folkwang Universität der Künste Essen) oder im Zusammenschluss mit einer Zentraleinrichtung (Uni Siegen oder Ruhr Universität Bochum). Die institutionelle und disziplinäre Verortung sagt aber nicht zwingend etwas über Zugang und tatsächliche Nutzendengruppe aus. Studentisches Engagement spielt in fast allen Fab Labs an Hochschulen eine zentrale Rolle. Die Fab Labs in Erlangen, an der TU Berlin und Bremerhaven sind zwar einem Fachbereich zugeordnet, werden jedoch bis auf minimale finanzielle Unterstützung vollständig mit studentischem Ehrenamt betrieben.

12 der 17 befragten Labs sind an einem Fachbereich verortet, 5 Labs sind eine Zentraleinrichtung der Hochschule. Viele Labs befinden sich im ingenieurwissenschaftlichen Umfeld – Informatik, Produktionstechnik/Maschinenbau, Umwelt – es gibt aber ebenso vereinzelt Beispiele für die Berufliche Bildung, Wirtschaftswissenschaften oder Industrial-Design.

4 Finanzierung – von Zentralmitteln bis Auftragsforschung

Von 17 befragten Institutionen haben acht Fab Labs eine Mischfinanzierung von Haushaltsmitteln, Drittmitteln und Spenden. Die Höhe der Zuwendungen in den einzelnen Sparten wurde nicht erhoben und diese müsste

auch nochmals in ein Verhältnis zur Größe des Labs gesetzt werden. Die grundständige Finanzierung ist für den Betrieb essentiell und erwies sich bei vielen Fab Labs als kritischer Punkt, da die wenigsten Hochschulen Fab Labs als festen Bestandteil der Hochschulinfrastruktur für Forschung und Lehre betrachten. Ausnahmen sind Zentraleinrichtungen, wie der SLUB Makerspace Dresden, der an die Universitäts- und Landesbibliothek angegliedert ist. Ein ähnliches Modell wird aktuell mit dem Prototyping-Lab Berlin an der Technischen Universität Berlin geplant, wo die Finanzierung jedoch noch nicht gesichert ist. Aber auch viele der Fab Labs an Zentraleinrichtungen sind auf Kofinanzierung über Drittmittel angewiesen. Spenden spielen in fast allen Labs eine untergeordnete Rolle und treten, wenn, dann meist in Form von Gerätespenden durch andere Fakultäten oder einmaligen Anschaffungen auf. Aus finanzieller Sicht spielen auch ehrenamtliches studentisches Engagement und vergleichsweise günstig zu finanzierende studentische Hilfskräfte in vielen Fab Labs eine entscheidende Rolle (vgl. Bockermann et al., 2020). Förderung durch die Industrie erwies sich in keinem der befragten Hochschul-Fab-Labs als entscheidender Faktor. Stärker wirtschaftliche orientierte Angebote mit dem Ziel, Unternehmen, Startups, die Maker-Community aber auch Hochschulen und Forschung miteinander in Kontakt zu bringen, bieten beispielsweise der MakerSpace in München^{iv} oder das Motion Lab Berlin^v. Beide kooperieren mit Hochschulen, sind in ihrem Betrieb aber unabhängig.

Der laufende Betrieb eines Fab Labs kostet Geld und braucht Personal, gerade auch bei interdisziplinärer Ausrichtung. Hier fehlen in der Anrechnungs- und Abrechnungslogik der Hochschulen Kostenstellen und Fondnummern, aber auch zentrale Mittel für disziplinübergreifende Arbeit, die den Betrieb des Labs sichern. Das große Interesse an Digitaler Fabrikation und Digitaler Hochschulbildung ermöglicht vielen Hochschul-Fab-Labs durch erfolgreiche Drittmittelakquise ihre Breite und Leistungsfähigkeit unter Beweis zu stellen. Es braucht hochschulinterne neue Geschäftsmodelle, die

es möglich machen, disziplinübergreifende Angebote grundständig und regelhaft umzusetzen.

5 Zugangskriterien – von restriktiv bis offen für alle

Es ist essentieller Bestandteil der Fab-Lab-Idee, den öffentlichen Zugang für die regionale und globale Community zu ermöglichen. Diese Offenheit lässt sich aber leider nicht immer mit jedem Verortungskonzept vereinbaren. Zum Lab des Fachgebiets *DBT (Design by Technology, Folkwang Universität der Künste)* ist der Zugang beispielsweise für Angehörige und Studierende der Hochschule möglich, jedoch gibt es keinen Open-Lab-Day, an dem jede_r das Fab Lab besuchen kann. Es kann sein, dass die Strukturen der Hochschule den Zugang für die Öffentlichkeit nicht ermöglichen, jedoch ist es wichtig, dass der Zugang für alle Studierenden gewährleistet ist. Dabei sollten sich die Modalitäten des Zugangs zu einem Fab Lab von denen von klassischen Werkstätten, in denen Werkstattpersonal die Maschinen bedient, unterscheiden. Die Fab-Lab-Nutzenden sollen lernen, die Maschinen selber zu bedienen (vgl. Baier, Hansing, Müller & Werner, 2016). Dieses Empowerment ist Teil der Fab-Lab-Idee (vgl. Maxigas, 2012).

Von 36 befragten Labs geben 15 Labs einen freien Zugang für alle an, 14 Labs haben einen eingeschränkten Zugang für Externe, zum Beispiel geregelt über einen Open-Lab-Day und sieben Labs stehen nur Studierenden oder Angehörigen der Hochschule zur Verfügung. Eine Öffnung des Labs für weitere Zielgruppen jenseits des Hochschulkontextes ist eine Ressourcenfrage – räumlich und personell und es braucht eine besondere Ansprache und Integration dieser externen Menschen. Dies ist nicht an allen Hochschulen gewünscht oder möglich.

6 Fazit

Eine stärkere disziplinäre Öffnung gelingt durch die spezifischen Rahmungen in der Forschung schon sehr

gut und hier spielt Deutschland in vielen Bereichen in der oberen Liga. Die Lehre agiler, innovativer und stärker ausgerichtet auf moderne Anforderungen in der Arbeitswelt vorbereiten zu können, muss noch vollzogen werden. Hochschulübergreifende Lehrformate sind in Deutschland nur vereinzelt zu finden. Hier bieten Fab Labs ein offenes und disziplinübergreifendes Handlungsfeld und die Möglichkeit durch forschungsbasierte Lehre und Learning by Making im Fab Lab die Hochschullehre digitaler, praxisnäher entlang der Disziplinen, aber auch übergreifend zu gestalten.

Das Wissen und die Fähigkeiten, die in einem Fab Lab erlernt werden können, ermöglichen international und lokal den Zugang und die Nutzung von Maschinen. Dieser Zugang zu den Maschinen ist nicht exklusiv einer bestimmten Gruppe oder Disziplin vorbehalten, sondern steht allen offen, die gelernt haben, die Maschinen einzusetzen. Und das Lernen des Einsatzes und der Nutzung dieser Maschinen ist ein Herzstück der Fab Lab Arbeit.

Zudem können durch die weltweit vernetzte Community Nischenthemen und neue Themenfelder besetzt, Technologien entwickelt, unterstützt und begleitet werden, ohne den eigenen Standort verlassen zu müssen. Es können Produkte und Prototypen neu, passgenau, personalisiert entworfen und lokal vor Ort produziert werden. All dies stellt zukunftsweisende Perspektiven für die künftige Ausrichtung von Hochschulen und Gesellschaft dar.

7 Literaturverzeichnis

Adams Becker, S., Brown, M., Dahlstrom, E., Davis, A., DePaul, K., Diaz, V. & Pomerantz, J. (2018). Horizon Report 2018 Higher Education Edition Brought to you by EDUCAUSE. EDUCAUSE. Zugriff am 29.09.2020 unter <https://www.learntechlib.org/p/184633/>

Baier, A., Hansing, T., Müller, C. & Werner, K. (Hrsg.) (2016). Die Welt reparieren: Open Source und Selber-

machen als postkapitalistische Praxis. Bielefeld: transcript Verlag.

Bockermann, I., Borchers, J., Brocker, A., Neudecker, S., Schelhowe, H., Stickel, O., Stilz, M., Pipek, V. & Wilkens, D. (in Druck). Das Fab-Lab-Handbuch. (aktuelle Informationen auf <https://fab101.de/>)

Fab Foundation (2012). The Fab Charter. Zugriff am 08.01.2019 unter <http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>

Kaufmann, M. E. & Schelhowe, H. (2019). Inquiry-Based Learning as a Teaching Profile at Institutions of Higher Learning – The Example of the University of Bremen. In H. A. Mieg (Hrsg.), Inquiry-Based Learning – Undergraduate Research: The German Multidisciplinary Experience (S. 355-363). Berlin: Springer.

Maxigas, P. (2012). Hacklabs and hackerspaces: Tracing two genealogies. Journal of Peer Production, 2, 1-10. Zugriff am 20.09.2020 unter <http://peerproduction.net/issues/issue-2/peer-reviewed-papers/hacklabs-and-hackerspaces/>

Moilanen, J. (2012). Emerging Hackerspaces – Peer-Production Generation. In I. Hammouda, B. Lundell, T. Mikkonen & W. Scacchi (Hrsg.), Open Source Systems: Long-Term Sustainability. OSS 2012. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol. 378. Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33442-9_7

Borchers, J. & Pipek, V. (2018). Fab Lab Education in German Academia. In Proceedings from the Fab14 + Fabricating Resilience Research Papers Stream (S. 39-46). Creating 010, Rotterdam University of Applied Sciences. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1344438>

Weinmann, J. (2014). Makerspaces in the university community. Masterarbeit. TU München.

Autor_innen



Dr.ⁱⁿ Melanie Stilz || Technische Universität Berlin, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre || Wissenschaftliche Mitarbeiterin; meine Arbeitsschwerpunkte sind: Digitalisierung in der Lehrkräftebildung, Maker / DIY Culture, Fab Labs und Bildung, Open Education, Science and Technology Studies.
melanie.stilz@tu-berlin.de



Dr.ⁱⁿ Iris Bockermann || Universität Bremen, Fachbereich Informatik, Forschungsgruppe Digitale Medien in der Bildung || Ich bin Lektorin und wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Digitale Medien in der Bildung, geleitet von Heidi Schelhowe und betraut mit der Ausbildung von angehenden Lehrkräften in der Entwicklung und im Einsatz digitaler Medien im Bildungs- und Fab-Lab-Kontext.
<http://dimeb.informatik.uni-bremen.de/index.php?id=184&L=0>
bockerm@uni-bremen.de



Daniel Wilkens || Folkwang Universität der Künste Essen, Fachgruppe Industrial Design, Lehrgebiet Design by Technology || Ich bin wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Stefan Neudecker am Lehrgebiet Design by Technology und beschäftige mich mit digitalen Fabrikationstools im Gestaltungsprozess.
<https://id.folkwang-uni.de/>
daniel.wilkens@folkwang-uni.de



Anke Brocker || RWTH Aachen, Media Computing Group || Ich bin wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der Media Computing Group. Der Schwerpunkt des Lehrstuhls ist Computer-Human Interaction. Am Lehrstuhl gibt es seit über 10 Jahren ein Fab Lab. Meine Interessen sind Personal Fabrication und die Verwendung dieser Techniken und Prozesse, um neue Interfaces zu entwickeln und zu erforschen.

<https://hci.rwth-aachen.de>

brocker@cs.rwth-aachen.de

Zum Nachschauen



Fab Labs als Teil der Digitalisierungsstrategie in der Hochschullehre

<https://youtu.be/PCPyYpJyITk>

ⁱ RWTH Aachen, Universität Bremen, Folkwang Universität der Künste Essen, Universität Siegen

ⁱⁱ RWTH Aachen – Informatik, Universität Bremen – Lehrer_innenausbildung, Folkwang Universität der Künste Essen – Industrial Design, Universität Siegen – Wirtschaftsinformatik

ⁱⁱⁱ <https://fab101.de/fabuniverse/>: jährlich stattfindende Konferenz der bundesweit tätigen Fab Labs an Hochschulen

^{iv} <https://www.slub-dresden.de/service/arbeitsplaetze-arbeitsraeume/makerspace/>

^v <http://www.ub.tu-berlin.de/fileadmin/pdf/prototypinglab.pdf>



phbhochschulschriften 01 | 2021

Pädagogische Hochschule Burgenland
Thomas Alva Edison-Straße 1
7000 Eisenstadt

www.ph-burgenland.at

ISBN: 978-3-85253-689-7

