

Lina Spagert, Gabriele Weng und Andreas Gegenfurtner

Digitalisierung der akademischen Weiterbildung aus Sicht der Dozierenden

Version 1

Deggendorfer Distance Learning Modell zur Stärkung der Region Niederbayern
und der Förderung der akademischen Weiterbildung in ländlich strukturierten Gebieten

gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung:
offene Hochschulen"

HINWEIS

Diese Publikation wurde im Rahmen des Projekts DEG-DLM erstellt. Dieses Projekt ist gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung offene Hochschulen". Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22004 gefördert. Das BMBF hat die Ergebnisse nicht beeinflusst. Die in dieser Publikation dargelegten Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

IMPRESSUM

Autor/Autorin/Autoren: Lina Spagert, Gabriele Weng, Andreas Gegenfurtner

Herausgegeben durch: Projekt DEG-DLM der Technischen Hochschule Deggendorf

Datum: November 2018



Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe
unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0))
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Abstract

Digitalisierung gehört zu den aktuellen Trends und Herausforderungen der Erwachsenen- und Weiterbildungslandschaft. Digitale Weiterbildungsangebote bieten den Teilnehmenden häufig eine große Flexibilität, weil Lerninhalte nahezu ubiquitär und jederzeit zugänglich sind. Gleichzeitig impliziert die zunehmende Digitalisierung von Weiterbildungsinhalten auch einige Herausforderungen für Dozierende, die sich in den neuen Lernumgebungen medienpädagogisch kompetent bewegen sollen. Diese Herausforderungen aus Sicht der Lehrenden sind Gegenstand der vorliegenden Studie. Situiert in der aktuellen Diskussion zur Digitalisierung der Bildung wurde die Forschungsfrage untersucht: Welche Aspekte werden von Dozierenden in digitalen Weiterbildungen als förderlich bzw. erschwerend in der Vorbereitung und Durchführung wahrgenommen? Zur Beantwortung der Frage wurden qualitative Interviews mit Dozierenden durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass soziale Unterstützung und die wahrgenommene Flexibilität als positiv beschrieben werden. Erschwerend wirken eingeschränkte Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeiten, sowie technische Probleme in der Implementierung der Weiterbildungsangebote.

Schlagwörter: **Digitalisierung, Digitales Lehren, Webkonferenzen, Lern-Management-System, Dozierende, Interview.**

1. Einleitung

1.1 Digitalisierung der Weiterbildung

Digitalisierung gehört zu den aktuellen Trends und Herausforderungen der Weiterbildungslandschaft (Arnold, Nuissl, & Rohs, 2017). Anbieter von Weiterbildungen entsprechen durch einer Digitalisierung der Weiterbildung dem Wunsch vieler Teilnehmender, ubiquitär und zeitlich unabhängig auf

die Lerninhalte zugreifen zu können (Gegenfurtner, Schwab, & Ebner, 2018; Simonson, Smaldino, & Zvacek, 2013). Teilnehmende erleben neue Zugangsmöglichkeiten zu Angeboten, die ihnen insbesondere in strukturschwächeren Gegenden nur schwer zur Verfügung stünden (Gegenfurtner, Spagert, Weng, Bomke, Fisch, Oswald, et al., 2017). Und Dozierende in Weiterbildungsprogrammen nutzen digital medierte Lehrveranstaltungen, um auf die Heterogenität ihrer Teilnehmenden reagieren zu können (Goldrick, Stevens, & Christensen, 2014).

Digital medierte Lehrveranstaltungen lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen zählt dazu die Präsenzveranstaltung in einem Seminarort des Weiterbildungsanbieters, die mittels einer Videokonferenzanlage aufgezeichnet und an andere Seminarorte in Echtzeit übertragen wird; Teilnehmende haben dadurch die Möglichkeit, einen Seminarort zu wählen, der möglichst heimatnah liegt—dadurch verkürzen sich die Zeiten für An- und Abreise zur Weiterbildung. Gleichzeitig findet die Veranstaltung als Präsenzlehre statt und bietet alle Vorteile direkter sozialer Interaktion mit den Dozierenden und den anderen Weiterbildungsteilnehmenden. Eine weitere digital medierte Lehrveranstaltung ist die Webkonferenz, in der die Teilnehmenden und die Dozierenden an einem vorher fixierten Zeitpunkt in einem virtuellen Raum gemeinsam und zeitlich synchron lernen—an jedem Ort der Welt; dadurch bieten Webkonferenzen eine noch höhere räumliche Flexibilität als Lehrveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, allerdings auf Kosten nur medial möglicher sozialer Interaktion. Und letztlich zählen auch Lernmanagementsysteme wie Moodle zu digital medierten Lehrveranstaltungen. In Lernmanagementsystemen stehen den Weiterbildungsteilnehmenden zu jeder Zeit und von jedem Ort weltweit Lerninhalte zur Verfügung—die zeitliche und räumliche Flexibilität ist hier maximal gegeben; die soziale Interaktion mit den Dozierenden und mit anderen Weiterbildungsteilnehmenden ist allerdings nur indirekt und häufig zeitlich asynchron möglich.

All diese digital medierten Lehrveranstaltungsformate in Weiterbildungen erhöhen die Flexibilität für die Lernenden. Gleichzeitig implizieren sie jedoch auch erhöhte medienpädagogische Anforderungen an die Dozierenden, die mit den neuen Formaten medienpädagogisch kompetent umgehen sollten (Burchert & Grobe, 2017; Gegenfurtner, 2018; Schmidt-Hertha, Rohs, Rott, & Bolten, 2017). Forschung in Erwachsenen- und Weiterbildung hat dabei die Dozierenden in digital medierter Lehre als wichtige Beitragende für eine gelingende Weiterbildungserfahrung identifiziert (Arnold et al., 2017; Klein & Schmidt-Hertha, 2016).

1.2 Medienpädagogische Herausforderungen für Lehrende

Anhand einer Analyse von Stellenbeschreibungen postulieren Rohs, Bolten und Kohl (2017), dass „es eine deutliche Fokussierung auf mediendidaktische Kompetenzanforderungen gab, d.h. der Einsatz digitaler Medien vor allem als eine Anforderung im Bereich des Lehrens und der Lernunterstützung gesehen wird“ (S. 45). Diese zunehmenden Anforderungen an Weiterbildnerinnen und Weiterbildner können durch medienpädagogische Schulungen und Professionalisierungsangebote teilweise aufgefangen werden. Trotzdem bleibt es eine empirische Frage, inwieweit Dozierende auf neue, digital medierte Lehrveranstaltungen reagieren (Schmidt-Hertha et al., 2017). Wie bereiten sich Dozierende auf solche Weiterbildungen vor? Wie führen sie sie durch? Und, als zentrale Frage im Kontext der Digitalisierung von Weiterbildungen: Welche Aspekte werden als förderlich und welche als erschwerend in Vorbereitung und Durchführung wahrgenommen? Es ließe sich vermuten, dass die technische Infrastruktur eine wichtige Rolle einnehmen wird. Es ließe sich auch vermuten, dass die Zusammenarbeit mit den Weiterbildungsinstituten eine gewisse Wichtigkeit besitzt. An der Schnittstelle von Medienpädagogik und Weiterbildung ist es eine interessante Frage, den Fokus von den Lernenden auf die Lehrenden zu verlagern. Damit rücken die Dozierenden in den empirischen Fokus und

eine Analyse bislang noch wenig untersuchter Fragestellungen wird möglich. Rohs und Bolten (2017) postulieren zu Recht, dass ein Mangel an Forschungsarbeiten bezüglich der medienpädagogische Kompetenzen von Lehrenden vorliegt. Um diese Forschungslücke weiter zu schließen, untersucht die vorliegende Arbeit die folgende Forschungsarbeit: Welche Aspekte werden von Dozierenden in digital medierten Weiterbildungen als förderlich bzw. erschwerend in der Vorbereitung bzw. der Durchführung identifiziert?

2. Methoden

2.1 Stichprobe

Teilnehmende der Studie waren sechs Dozierende—drei weiblich und drei männlich. Das Durchschnittsalter betrug 34,50 Jahre ($SD = 2,74$). Die Teilnehmenden berichteten über keine praktischen Vorerfahrungen im digital medierten Unterrichten von Studierenden (a) in Seminarräumen mit Videokonferenzanlage, (b) in Webkonferenz-Räumen oder (c) in virtuellen Lern-Management-Plattformen. Die Teilnahme am Interview war freiwillig; die Teilnehmenden erhielten keine materielle Kompensation. Vor Beginn der Interviewgespräche gaben alle Teilnehmenden ihr schriftliches Einverständnis darüber, dass die Interviewdaten anonymisiert und vertraulich für Forschungszwecke ausgewertet werden dürfen.

2.2 Kontext

Die Studie war Teil eines größeren Forschungsprojekts zur Digitalisierung von Weiterbildungen an Hochschulen im Rahmen der BMBF-Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Ziel des konkreten Forschungsprojekts—Deggendorfer Distance Learning Modell (DEG-DLM)—war es, die Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Weiterbildung für Lernende in strukturschwachen Regionen zu erhöhen, indem digital medierte Lehrveranstaltungen das Lernen räumlich und zeitlich

flexibilisieren. Die Flexibilisierung wurde durch den Einsatz von Webkonferenzen, Lernmanagementsystemen und eines Videokonferenzsystems erprobt. Die Dozierenden in den Weiterbildungsangeboten wurden gezielt geschult und in ihrer Vorbereitung und Durchführung begleitet, um den erhöhten medienpädagogischen Anforderungen der Lehre gerecht zu werden.

2.3 Datenerhebung

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Die Interviews fanden face-to-face zwischen September 2016 und März 2017 in Einzelsitzungen statt. Der Leitfaden für das Interviewgespräch war für alle Teilnehmenden identisch und bestand aus insgesamt drei Teilen. Der erste Teil enthielt allgemeine Fragen zum Unterrichten in digitalen Lehr-Lern-Szenarios und diente dem Gesprächseinstieg. Der zweite Teil enthielt Fragen zur Vorbereitung von (a) Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, (b) Webkonferenzen und (c) Lernmaterial in Lern-Management-Plattformen. Der dritte Teil schließlich enthielt Fragen zur Durchführung der Lehrveranstaltungen—wie im zweiten Teil auch strukturiert in (a) Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, (b) Webkonferenzen und (c) Lern-Management-Plattformen. Ein Digitalrekorder nahm jedes Interviewgespräch auf; die Aufnahmen wurden wörtlich transkribiert und anschließend qualitativ analysiert.

2.3 Analyse und Kategorienbildung

Die Analysen basierten auf den qualitativen Methoden des Zirkulären Dekonstruierens (Jaeggi, Faas, & Mruck, 1998). Analog zu anderen Ansätzen der qualitativen Sozialforschung (Mayring, 2015; Nohl, 2017) zerlegt das Zirkuläre Dekonstruieren das transkribierte Textmaterial rekursiv nach Sinngehalt und setzt die so entstandenen Kategorien über

mehrere Textepisoden und Interviews hinweg komparativ zusammen (Jaeggi et al., 1998). Die Auswertung erfolgte in zwei Schritten. Der erste Schritt basierte auf Ebene der Einzelinterviews und hatte das Ziel, einen Themenkatalog zu abstrahieren, der „gleichartige Sinnzusammenhänge“ (Jaeggi et al., 1998, S. 11) in spezifische Kategorien bündelt; in vorliegender Studie beschrieben diese Kategorien förderliche bzw. erschwerende Einflussgrößen in der Vorbereitung bzw. Durchführung von digital medierten Lehrveranstaltungen. Der zweite Schritt der Auswertung basierte auf Ebene aller Interviews und verdichtete die im ersten Schritt entwickelten Kategorien komparativ in Oberkategorien durch eine Rückkoppelung zum Ausgangsmaterial. Tabelle präsentiert das entwickelte Kategoriensystem mit einem illustrierenden Zitat aus den Interviewtranskripten.

Tabelle 1

Kategoriensystem

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Textbeispiel
Aspekte einer förderlichen Umsetzung	Unterstützung	Unterstützungsangebote	„Also wie gesagt ich fand die Unterstützung einfach wirklich großartig. Also das muss man wirklich betonen, weil das schon herausragend ist, wie gut wir da unterstützt worden sind.“
		Konstruktive Interaktion	„Also ich fand es immer sehr hilfreich, dass man jederzeit C., M. oder K. anrufen kann, anmailen kann.“
		Feedback	„Ich fand auch das Feedback, das wir da bekommen haben nach der Hospitation sehr hilfreich, weil man sich nur so weiterentwickeln kann.“
	Technik	Technischer Support	„Genauso die Techniker waren irgendwie relativ, eigentlich immer greifbar.“
		Technische Ausstattung	„Also technisch war es schon relativ gut gemacht, also auch dieser Webkonferenzraum hat viele Möglichkeiten geboten.“
	Flexibilität	Ausgleich Heterogenität	„Da habe ich dann schon gemerkt, das hat einen Vorteil in dem Fall, weil man wirklich bei einer heterogenen Gruppe die unterschiedlichen Wissensstände ein bisschen angleichen kann.“
		Zeitliche und örtliche Flexibilität	„Vorteil, wie gesagt, war auch, dass man eben bisschen mehr Zeit hat, das zu Hause vorzubereiten.“

Aspekte einer erschwerenden Umsetzung des Konzepts des flexiblen Lernens	Unterstützung	Inadäquates Feedback	„Nachdem S. und ich diese Veranstaltung gemeinsam gemacht haben, haben wir auch in einer Email diese Feedbacks bekommen. Ich hätte mir da gewünscht, dass jeder einzelne eine E-Mail bekommt.“
		Mangelnde Unterstützung	„Was ich mir gewünscht hätte, ist, das auch nochmal stärker auszuprobieren. Wo steht man, dass einen die Kamera gut erfasst? Auf was muss man da achten?“
		Ansprech-partner	„Aber vielleicht von der didaktischen Seite her, dass ich vielleicht noch einen Ansprechpartner gehabt hätte.“
	Interaktion	Einge-schränkte Interaktion	„Manchmal hat man die Schwierigkeit mit der Gegenseite, weil einem eben das Gefühl fehlt, was diskutieren die dort gerade?“
		Erschwerte Kommuni-kation	„Wir hatten eine Teilnehmerin dabei, da ging dann das Mikrofon nicht. Da war es aber dann gut, dass dieses Textfeld unten war.“
	Inhalt	Inhaltliche Gestaltung	„Wie wird das Ganze umgesetzt, wie kann ich solche Inhalte überhaupt aufbereiten?“
		Aufwand	„Ist eigentlich der gleiche Grund, die erfordern halt auch wieder einen Aufwand. Und es ist sehr anspruchsvoll für jemanden, der das iLearn nicht kennt.“
	Technik	Technische Unter-stützung	„Also es wäre vielleicht sinnvoll in den technischen Belangen, vielleicht noch ein bisschen mehr zu machen, beispielsweise der richtige Umgang mit der Videokonferenzanlage.“
		Technische Probleme	„Das war ja dann fast schon desaströs, weil es sehr laut war.“

3. Ergebnisse

Die folgenden Abschnitte berichten die Ergebnisse des Zirkulären Dekonstruierens—zunächst für die Vorbereitung und anschließend für die Durchführung der digital mediierten Lehrveranstaltungen. Dabei wird jeweils in förderliche und erschwerende Einflussgrößen differenziert.

3.1 Vorbereitungsphase

Welche Einflussgrößen nahmen die Dozierenden als besonders förderlich wahr während der Vorbereitung der Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, der Webkonferenzen und der Lehrinhalte für

das Lern-Management-System? In der Analyse der Interviewtranskripte traten zunächst insbesondere Aspekte bezüglich Unterstützung und Flexibilität in den Vordergrund.

- Unterstützung

Die Kategorie Unterstützung beinhaltete in der Vorbereitung insgesamt zwei Unterkategorien: Unterstützungsangebote und konstruktive Interaktion. Die Unterstützungsangebote wurden von den befragten Lehrenden sehr positiv wahrgenommen, wie die folgende Aussage zeigt: „Also wie gesagt ich fand die Unterstützung einfach wirklich großartig. Also das muss man wirklich betonen, weil das schon herausragend ist, wie gut wir da unterstützt worden sind“. Die Unterstützungsmaßnahmen beinhalteten einen technischen Support bzw. eine Einweisung in Webkonferenzen, Videokonferenzübertragung, sowie in das digitale Lern-Management-System iLearn; zusätzlich empfanden die Dozierenden die Dozentenschulung als förderliche Unterstützungsmaßnahme, wie folgende Aussage zum Ausdruck bringt: „Die Dozentenschulung war toll organisiert und hat einen guten ersten Einblick vermittelt in die Möglichkeiten, die man hat.“ Eine weitere Unterstützung in der Vorbereitung der digital medierten Lehrveranstaltungen war die konstruktive Interaktion zwischen Dozierenden und Projektmitarbeitern. So erwähnt eine Lehrperson beispielsweise: „Also ich fand es immer sehr hilfreich, dass man jederzeit C., M. oder K. anrufen kann, anmailen kann. Die waren jederzeit offen, oder wir haben ja auch mal Termine gemacht zum Durchsprechen von unserem Modul oder wenn wir uns unsicher waren. Die haben sich auch ganz stark nach uns gerichtet, das fand ich wirklich herausragend“. Diese konstruktive Interaktion mit den Projektmitarbeitern wurde von den Dozierenden in der Vorbereitung als förderlich wahrgenommen.

- Flexibilität

Ein weiterer förderlicher Aspekt in der Vorbereitung war die vorhandene räumliche Flexibilität—beispielsweise bei Webkonferenzen. Bei Webkonferenzen interagieren die Teilnehmenden über ein Headset in

einem vorbereiteten virtuellen Besprechungsraum. In der Vorbereitung schätzten die Dozierenden dabei insbesondere die Ortsunabhängigkeit, wie die folgende Aussage zeigt: „Vorteil, wie gesagt, war auch, dass man eben ein bisschen mehr Zeit hat, das zu Hause vorzubereiten“.

Welche Einflussgrößen nahmen die Dozierenden als besonders erschwerend wahr? In der Vorbereitung der Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, der Webkonferenzen und der Lehrinhalte für das Lern-Management-System traten zunächst insbesondere Aspekte bezüglich Unterstützung, Inhalt und Technik in den Vordergrund.

- Unterstützung

Die Kategorie Unterstützung beinhaltete dabei Mangelnde Unterstützung und Ansprechpartner. Mangelnde Unterstützung wurde von den Teilnehmenden angesprochen, mit dem Wunsch, das in der Dozentenschulung theoretisch Gelernte auch praktisch „nochmal stärker aus[zu]probieren, wo steht man, dass einen die Kamera gut erfasst, auf was muss man da achten (...) ich muss das immer selber ausprobieren“. Ein weiterer Aspekt betrifft die Umsetzung, bzw. Gestaltung der Inhalte im iLearn sowie deren technische Ausarbeitung. Eine befragte Person meint dazu folgendes: „Das war ein bisschen schwierig und vielleicht sollte man da auch ein bisschen mehr Input geben, in der Vorbereitung für den Dozenten, wie das Ganze dann tatsächlich in der Umsetzung abläuft“. Ein Faktor wird sowohl bei den Gründen für ein gelingendes Umsetzen des Konzepts des flexiblen Lernens genannt, als auch bei den Aspekten für ein erschwerendes Umsetzen – nämlich die Ansprechpartner. Während für manche Dozierenden die Betreuung als positiv und ausreichend empfunden wird, so fehlt einer befragten Person ein Ansprechpartner speziell für didaktische und medienpädagogische Belange: „Vielleicht, also weiß nicht inwieweit das jetzt an mir liegt, dass ich es nicht genutzt habe, [...] aber vielleicht von der didaktischen Seite her, dass ich vielleicht noch einen Ansprechpartner gehabt hätte“.

- Inhalt

Ein weiterer Aspekt bezüglich der Umsetzung des Konzepts des flexiblen Lernens bezieht sich auf die Schwierigkeit der inhaltlichen Gestaltung, vor allem hinsichtlich der Verknüpfung aller Elemente—Videokonferenzübertragungen, iLearn, Webkonferenzen sowie Präsenzveranstaltungen. Eine Hürde stellt dabei die Koppelung aller Methoden miteinander sowie der medienpädagogischen Ausgestaltung dar. Eine befragte Person meint dazu folgendes: „Vielleicht könnte man das didaktische Konzept ein bisschen mehr miteinander verflechten, dass man ein bisschen mehr Onlineinhalte hat, während den Präsenzveranstaltungen oder mehrere Webkonferenzen ansetzt, auch zwischendurch, damit einfach diese verschiedenen Methoden ein bisschen mehr miteinander verknüpft werden“. Eine andere interviewte Person schildert ebenfalls Probleme und Unsicherheiten bei der inhaltlichen Umsetzung und fordert mehr Informationen diesbezüglich für die Dozierenden und meint: „Materialien im iLearn war schon ein Problem, wie wird das Ganze umgesetzt, wie kann ich solche Inhalte überhaupt aufbereiten?“. Bei der Vorbereitungsphase ist für die Dozierenden der Aufwand, der für die Umsetzung des didaktischen Konzepts nötig ist, von Relevanz. Alleine die Auseinandersetzung mit den medienpädagogischen Unterrichtsmethoden erfordert einen immensen zeitlichen Aufwand. Gerade für weniger technikaffine Dozierende stellt der Umgang mit den einzusetzenden digitalen Lehrmethoden eine Hürde dar. Demnach äußert eine befragte Person auf die Frage, warum iLearn nicht intensiver genutzt wurde, folgendes: „Ist eigentlich der gleiche Grund, wie beim Online mit den zusätzlichen Möglichkeiten, welche es gibt. Die erfordern halt auch wieder einen Aufwand. Und es ist sehr anspruchsvoll für jemanden, der das iLearn nicht kennt“. Überdies stellt sich zusätzlich für die Dozierenden die Frage, inwiefern „lohnt es sich, mich einzuarbeiten in das iLearn-Thema oder ist es nicht genauso sinnvoll wie bisher, einfach ein Dokument, ein PDF einzustellen [...] Mit Sicherheit spielt der Aufwand auch eine gewisse Rolle“.

- Technik

In der Vorbereitung wurde die Technik als erschwerende Einflussgröße identifiziert, insbesondere der technische Support. Für die Dozierenden wäre noch mehr Support wünschenswert gewesen, wie folgende Aussage zeigt. „Also es wäre vielleicht sinnvoll in den technischen Belangen, vielleicht noch ein bisschen mehr zu machen, beispielsweise der richtige Umgang mit der Videokonferenzanlage, die Bedienung ein bisschen intensiver mit den Dozenten durchzugehen oder auch im E-Learning-Bereich, das heißt, welche Möglichkeiten habe ich überhaupt Inhalte aufzubereiten, mit Filmen, Lernvideos, etc. Das vielleicht noch ein bisschen intensiver zu besprechen und darzustellen für die Dozenten, damit man auch das Wissen hat, was alles wäre“.

3.2 Durchführungsphase

Welche Einflussgrößen nahmen die Dozierenden als besonders förderlich wahr während der Vorbereitung der Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenzübertragung, der Webkonferenzen und der Lehrinhalte für das Lern-Management-System? In der Analyse der Interviewtranskripte traten zunächst—ähnlich wie in der Vorbereitungsphase—insbesondere Aspekte bezüglich Unterstützung und Flexibilität in den Vordergrund.

- Unterstützung

Die Kategorie Unterstützung umfasste in der Durchführungsphase alle drei Subkategorien Unterstützungsangebote, konstruktive Interaktion und Feedback. Im Bereich der Unterstützungsangebote wurden konkrete Hilfestellungen bei Problemen während der Veranstaltung betont. So erwähnt eine befragte Person: „Auch die Betreuung während der Veranstaltung, war eigentlich auch in Ordnung. Es war immer jemand da. Zumindest am Anfang und hat dann auch immer wieder mal vorbeigeschaut. Genauso die Techniker waren eigentlich immer greifbar“. Ähnlich wie bereits bei der Vorbereitung wirkt sich auch die konstruktive Interaktion zwischen Dozierenden, Teilnehmenden und den mitarbeitenden Personen förderlich aus. So ist eine interviewte Person der

Ansicht, dass „die größte Unterstützung nachher in der Durchführung ist die C. und auch die K., dadurch dass man per E-Mail relativ einfach kommunizieren kann und sich auch einfach austauschen kann über Ideen und Methoden und Materialien, die dann zum Einsatz kommen“. Nicht nur die am Projekt beteiligten Personen wirken sich auf den Erfolg der Umsetzung aus, sondern auch die positive Interaktion zwischen den Studierenden und den Dozierenden. Folglich spricht eine befragte Person davon, dass „die Studierenden es uns da einfach gemacht haben eine gute Verbindung aufzubauen. Es war eine sehr wertschätzende Atmosphäre, also man hat sich sehr schnell wohlgefühlt“. Auch der Einsatz entsprechender technischer Möglichkeiten Technik kann Qualität der Interaktion zwischen den Lehrenden und Lernenden positiv beeinflussen. So schildert ein Dozierender beispielsweise den hilfreichen Gebrauch eines Surface Tablet, wodurch ein besserer Kontakt zu den Studierenden erreicht wurde. Durch die Nutzung als Whiteboard „kann ich halt dann auch relativ gut mit dem Publikum sprechen. Weil das mag ich zum Beispiel nicht in der anderen Veranstaltung, die ich habe, wo ich mich dann immer mit dem Rücken zu den Studenten drehen muss. Denn so sehe ich kurz hoch und merke, die sind schon komplett weg. Beim anderen schreibe ich, dreh mich dann um, aber da fehlt mir dann eher die Rückkopplung. Und so kann ich dann wirklich in die Kamera schauen, dass man nicht eine halbe Stunde lang meinen Rücken sieht“.

Ähnlich wie bei der Vorbereitungsphase spielt auch das Feedback bei der Durchführung eine wichtige Rolle. Der Wunsch der Dozierenden nach einer konstruktiven Rückmeldung über deren Umsetzung der Lehrinhalte wird bei der Analyse der Interviews deutlich. Dabei geht es ihnen weniger um eine Bewertung ihrer Leistung, sondern mehr um eine Kombination aus Hilfestellung und konstruktiver Kritik. Somit kann einerseits die Angst – vor allem vor technischen Schwierigkeiten genommen werden (gerade bei eher unerfahrenen Dozierenden) und andererseits werden die Dozierenden auf ihrem Weg der Weiterentwicklung gefördert und bestärkt. Eine interviewte Person meint dazu, dass „das Feedback, das wir da bekommen

haben nach der Hospitation sehr hilfreich [war], weil nur so kann man sich auch weiterentwickeln. Ja also das Coaching fand ich auch wirklich ganz toll". Auch hinsichtlich der Evaluationen von Studierenden äußert eine befragte Person einen positiven Effekt auf die nachfolgenden Lehrveranstaltungen, da dadurch unverzüglich Verbesserungen der Inhalte oder Art der Vermittlung vorgenommen werden können. So meint der interviewte Dozierende folgendes: „Also diese Evaluationen, die werden jedes Mal durchgeführt und da hat man, denke ich, schon mal einen guten Eindruck. Also ich hab auch die Meldung bekommen, dass man hier wirklich auch aufpasst, dass man da immer rechtzeitig darauf reagiert“.

- Technik

Im Bereich der Technik war der Technische Support ein wesentliches, förderliches Merkmal während der Durchführung der Lehrveranstaltungen, wie folgende Aussage zeigt: „Der technische Support ist am Anfang zur Vorbereitung nicht so wichtig gewesen. Nachher aber während der Vorlesung. Dass der durchgehend anwesend war, war für mich wichtig“. Darüber hinaus wirkt sich allein die umfassende Technische Ausstattung der Räume positiv auf die Durchführung der Lehrinhalte aus. So erwähnt ein Dozierender, dass „in der Präsenzveranstaltung, da gab es auch sehr viele Möglichkeiten, diese Visualizer fand ich sehr sinnvoll und auch diese Ausstattung im Seminarraum war ziemlich gut, also da gab es eigentlich keine Wünsche“.

- Ausgleich Heterogenität

Im Bereich von Weiterbildungsmaßnahmen tritt häufig die Herausforderung mit dem Umgang sehr heterogener Gruppen auf. Dem kann durch digital medierte Lehrveranstaltungen entgegengewirkt und zumindest ein teilweiser Ausgleich der Heterogenität ermöglicht werden. Diesen Vorteil sieht auch eine befragte Dozierende, die der Ansicht ist, dass „hier versucht [wird] durch die E-Learning Methoden das ganze Niveau auf eine gewisse gleiche Basis zu setzen. Das heißt verstärkt mit Online-Inhalten zu arbeiten, um diejenigen mit geringerem Vorwissen ein

bisschen weiter zu qualifizieren, bevor man dann in die Präsenzveranstaltungen geht, damit man dann auch in der Gruppe besser als Dozent besser arbeiten kann. Weil es halt einfach relativ schwierig ist, wenn ich jetzt solche unterschiedlichen Charaktere, also solche Wissensunterschiede habe in der Gruppe, dass ich wirklich ein Niveau finde, dass für alle wirklich angepasst ist, bzw. angemessen ist“. Ähnlich schildert eine weitere interviewte Person, „dass wir Gruppen dann gebildet haben. Da habe ich gemerkt, das hat einen Vorteil in dem Fall, weil man bei einer heterogenen Gruppe, die unterschiedlichen Wissensstände ein bisschen angleichen kann“. Ebenso erwähnt ein anderer befragter Dozierender, dass man durch das selbstständige Lernen und Erarbeiten von Inhalten „auch wirklich mehr diese individuellen Stärken und Schwächen ein bisschen ausgleichen kann“.

Welche Aspekte erschweren die Durchführung digital mediierter Lehrveranstaltungen? Hier traten insbesondere die Kategorien Unterstützung, Interaktion und Technik in den Vordergrund.

- Unterstützung

Ein weiterer Faktor, der die didaktisch fachgerechte Umsetzung aus Sicht der Dozierenden erschwert ist das inadäquate Feedback. Während einerseits von den Dozierenden konstruktive Rückmeldungen erwünscht sind, stellt es für andere interviewte Personen einen Stressor dar, vor allem wenn nicht ganz klar ist, ob die Hospitation externer Mitarbeiter zur Kontrolle oder Hilfestellung dient. Dabei wird deutlich, dass eine Rückmeldung für die Dozierenden grundsätzlich erwünscht ist, allerdings in transparenter, zeitnaher sowie konstruktiver Weise. Mit Hilfe eines angemessenen Feedbacks können den Lehrenden Unsicherheiten genommen und Sicherheit bezüglich deren Lehre zugesprochen werden. Zudem ist es durch die räumliche Trennung teilweise unmöglich einzuschätzen, wie gut beispielsweise die Mikrofoneinstellung ist. Hierfür bietet sich zeitnahe Kritik auch seitens der Studierenden an.

- Interaktion

Während einerseits die funktionierende Interaktion zwischen Dozierenden, Studierenden und Projektmitarbeitern hervorgehoben wird, ergibt sich andererseits durch die komplexen virtuellen Lehrmethoden eine eingeschränkte Interaktion zwischen den Dozierenden und den Studierenden, aber auch unter den Teilnehmenden selbst. Die Lehrenden stehen besonders bei den Videokonferenzübertragung vor der Herausforderung, mit der nicht anwesenden Studierendengruppe in Kontakt zu treten, diese zu motivieren und in den Unterricht miteinzubeziehen. Eine befragte Person beschreibt dieses Dilemma wie folgt: „Ich denke die größten Nachteile sind einfach, dass die Wirkung anders ist, die man als Dozent hat auf die Teilnehmergruppe. Wenn man in einem Ort tatsächlich präsent ist, wirkt das anders, als wenn man nur über Videokonferenz verbunden ist. Das habe ich ganz klar feststellen müssen, weil ich in beiden Standorten einmal eine Vorlesung hatte. Das heißt in dem Standort, in dem man selbst ist, vor Ort ist, war eine deutlich stärkere Mitarbeit erkennbar. Irgendwo auch eine stärkere Identifikation mit den Inhalten [...] Also dieses Einwirken auf die Gruppe ist durch die Videokonferenz deutlich eingeschränkt. Es ist auch schwieriger für den Dozenten, dass er wirklich Feedback direkt bekommt, dass man mitbekommt, wie ist die Stimmung in der Gruppe? Ist das Ganze auf einem richtigen Niveau? Das hat man zwar vor Ort, aber in der anderen Gruppe bekommt man das gar nicht so richtig mit. Das heißt, da ist schon eine Schwierigkeit, dass man alle im Boot behält, alle anspricht und auch mitbekommt, wenn man in einer Gruppe das Niveau vielleicht falsch ansetzt. Das würde ich als wesentlichen Nachteil der Videokonferenz sehen. Für die Teilnehmer würde ich auch als kleines Problem sehen, dass man zwei getrennte Gruppen hat und keine einheitliche Gruppe. Das heißt, es kommt nicht diese komplette Lerngruppe heraus, sondern man ist irgendwo individuell und getrennt“. Das Problem der erschwerten Kommunikation zwischen den beiden Gruppen, beziehungsweise vor allem mit den räumlich abwesenden Studierenden, tritt nicht nur bei den

Videokonferenzübertragungen auf, sondern gleichermaßen bei den Webkonferenzen. Demzufolge schildert eine befragte Person folgende Schwierigkeiten bei der Durchführung einer Webkonferenz:

„Webkonferenz war für mich ein bisschen schwierig (...) Schwierig ist auch eventuell wirklich eine Rededisziplin zu halten, das heißt, wenn man Teilnehmerbeiträge möchte, kann es recht schnell sein, dass Teilnehmer zwischendurch einfach reden, oder sich überschneiden bei den Antworten. Da muss man tatsächlich darauf achten, dass man Wortmeldungen vergibt, dass man Leute aufruft, damit man diese Probleme vermeiden kann“.

- Technik

Ferner verursacht der Umgang mit der Technik Schwierigkeiten in der Durchführung. Einerseits wird durch technische Probleme, wie beispielsweise Fehleinstellungen der Mikrofone oder ungenügende Internetleistungen, der Unterricht gestört. Andererseits ergeben sich aus der Komplexität der digitalen Lehrmethoden für die Dozierenden zusätzliche Anforderungen und auch Einschränkungen in der Art und Weise der Inhaltsvermittlung. Eine befragte Person schilderte beide Probleme im Bereich der Technik folgendermaßen: „Die Schwierigkeiten waren mehr dann im technischen Bereich (...) und auch die Kommunikation war ein bisschen schwierig. Das heißt, die Verständigung zwischen den einzelnen Standorten war teilweise schwer verständlich. Man musste mit Mikrofon dann arbeiten (...) Wobei das relativ schwierig ist, denn wenn ich Formeln habe mit Brüchen etc., brauche ich Formeleditor und das Ganze dann relativ schwierig ist das umzusetzen. Das wäre sinnvoll, wenn man sagt das könnte man handschriftlich irgendwo machen, damit ich das Ganze einfach relativ schnell skizzieren kann. In Word gibt es eine Möglichkeit, aber wenn man das Ganze dann recht umständlich mit dem Formeleditor zusammenstellen muss ist dann das ganze sehr zeitaufwändig“.

4. Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war eine Annäherung an die Frage, welche Aspekte von Dozierenden in digital medierten Weiterbildungen als förderlich bzw. erschwerend in der Vorbereitung bzw. der Durchführung von Lehrveranstaltungen identifiziert werden (Arnold et al., 2017; Knogler et al., 2013; Schmidt-Hertha et al., 2017; Simonson et al., 2013; Testers et al., 2015). Auffällig bei den Ergebnissen der Studie ist, dass sich einige Aspekte überschneiden und sowohl bei den Faktoren, die die Umsetzung vereinfachen, als auch bei denen, die eine digitale Lehre erschweren, wiederfinden. So sind beispielsweise Unterstützungsangebote zugleich förderlich als auch hinderlich. Einer der Gründe für dieses ambivalente Ergebnis ist möglicherweise die Persönlichkeit der Dozierenden, wie beispielsweise beim Feedback (Reinhold, Gegenfurtner, & Lewalter, 2018). Für manche Lehrenden sind konstruktive Rückmeldungen unerlässlich hinsichtlich der Weiterentwicklung und Verbesserung der Lehrveranstaltungen; andere Dozierenden fühlen sich durch Kritik eingeschränkt bzw. kontrolliert. Ferner sorgt die Technik der medialen Lehrangebote einerseits für Probleme und andererseits für eine Vielfalt an Möglichkeiten. Während die technische Ausstattung sowie der Potpourri an Gestaltungsmöglichkeiten positiv erwähnt wurden, sorgen technische Störungen für eine unzureichende Umsetzung der medienpädagogischen Lehrmethoden.

Die aufgeführten Ergebnisse der qualitativen Analyse der Interviews implizieren Konsequenzen für die Praxis. Um ein gelingendes Umsetzen digital medierter Lehrveranstaltungen aus der Sicht der Dozierenden zu ermöglichen, müssen einige Faktoren berücksichtigt und miteinbezogen werden. Dies schließt eine ausreichende Vorbereitung der Dozierenden sowie angemessene Unterstützungsangebote mit ein, die im besten Falle nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch vermittelt werden. Gerade beim Gebrauch komplexer digitaler und technikbasierter Lehrmethoden ist die Möglichkeit der Lehrenden, diese zuvor in einem geschützten Rahmen auszuprobieren, von hoher Wichtigkeit. Somit werden den Lehrenden

eventuelle Unsicherheiten genommen, wodurch sich diese in der realen Lehrveranstaltung auf die Vermittlung der Inhalte konzentrieren können. Ferner inkludiert dies einen ausreichenden Ausgleich des angewandten Aufwands durch die Einarbeitung in die technischen Lehrmethoden sowie die Ausarbeitung der Lehrveranstaltungen. Hilfreich sind außerdem konstante Ansprechpartner für die divergenten Probleme, etwa bezüglich der technischen Anwendungen oder der didaktischen Ausarbeitung. Des Weiteren kann durch konstruktives Feedback die Lehre der Dozierenden verbessert und ihnen zugleich Hilfestellung angeboten werden. Als letzter wichtiger Faktor in Zusammenhang mit der gelingenden Umsetzung des Konzepts des flexiblen Lernens im Weiterbildungskontext ist der Ausgleich der Heterogenität durch E-Learning-Angebote zu nennen (Goldrick et al., 2014). Wie bereits erwähnt, setzen sich Zielgruppen für Weiterbildungsmaßnahmen aufgrund der divergenten Hintergründe häufig heterogen zusammen. Dem kann durch entsprechend konzipierte, digitale Lehrangebote zumindest in Ansätzen entgegengewirkt werden. Zudem ermöglicht die Digitalisierung der Lehrmethoden eine maximale örtliche sowie zeitliche Flexibilität.

5. Literaturverzeichnis

- Arnold, R., Nuissl, E., & Rohs, M. (2017). *Erwachsenenbildung. Eine Einführung in Grundlagen, Probleme und Perspektiven*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Burchert, J., & Grobe, R. (2017). Herausforderungen bei der Implementierung digital gestützter beruflicher Weiterbildung. Die Sicht von WeiterbildnerInnen und BildungsmanagerInnen auf Strukturen, kulturelle Praktiken und Agency. *Magazin erwachsenenbildung.at*, 30. <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/17-30/meb17-30.pdf>.
- Gegenfurtner, A. (2018). *Webkonferenzen als digitale Lernumgebungen in der akademischen Weiterbildung: Mediendidaktisches Design, Inhalt und Implementierung*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.

Gegenfurtner, A., Schwab, N., & Ebner, C. (2018, in Druck). "There's no need to drive from A to B": Exploring the lived experience of students and lecturers with digital learning in higher education. *Bavarian Journal of Applied Sciences*.

Gegenfurtner, A., Spagert, L., Weng, G., Bomke, C., Fisch, K., Oswald, A., Reitmaier-Krebs, M., Resch, C., Schwab, N., Stern, W., & Zitt, A. (2017). LearnCenter: Ein Konzept für die Digitalisierung berufsbegleitender Weiterbildungen an Hochschulen. *Bavarian Journal of Applied Sciences*, 3, 234-243.

Goldrick, M., Stevens, T., & Christensen, L. B. (2014). The use of assistive technologies as learning technologies to facilitate flexible learning in higher education. In K. Miesenberger, D. Fels, D. Archambault, P. Penaz, & W. Zagler (Hrsg.), *Computers helping people with special needs* (pp. 342-349). Berlin: Springer.

Jaeggi, E., Faas, A., & Mruck, K. (1998). „Denkverbote gibt es nicht!“ Vorschlag zur interpretativen Auswertung kommunikativ gewonnener Daten. www.ash-berlin.eu/hsl/freedocs/227/Zirkulaeres_Dekonstruieren.pdf.

Klein, A., & Schmidt-Hertha, B. (2016). Digitale Bildung – Anfragen an die Erwachsenenbildung. In EKHN (Hrsg.), *Wie digitale Medien Bildung verändern: Herausforderungen, Chancen und Projektideen* (S. 13-14). Darmstadt: Zentrum Bildung der EKHN.

Knogler, M., Gegenfurtner, A., & Quesada Pallarès, C. (2013). Social design in digital simulations: Effects of single versus multi-player simulations on efficacy beliefs and transfer. In N. Rummel, M. Kapur, M. Nathan, & S. Puntambekar (Eds.), *To see the world and a grain of sand: Learning across levels of space, time, and scale* (Vol. 2, pp. 293-294). Madison, WI: International Society of the Learning Sciences.

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

- Nohl, A.-M. (2017). *Interview und dokumentarische Methode: Anleitungen für die Forschungspraxis* (5. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Reinhold, S., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2018). Social support and motivation to transfer as predictors of training transfer: Testing full and partial mediation using meta-analytic structural equation modeling. *International Journal of Training and Development*, 22, 1-14.
- Rohs, M., & Bolten, R. (2017). Professionalization of adult educators for a digital world. An European perspective. *European Journal of Education Research*, 3, 298-318.
- Rohs, M., Bolten, R., & Kohl, J. (2017). *Medienpädagogische Kompetenzen in Kompetenzbeschreibungen für Erwachsenenbildner*innen*. Kaiserslautern: Technische Universität Kaiserslautern.
- Schmidt-Hertha, B., Rohs, M., Rott, K., & Bolten, R. (2017). Fit für die digitale (Lern-)Welt?: Medienpädagogische Kompetenzanforderungen an Erwachsenenbildner/innen. *DIE-Zeitschrift*, 24, 35-37.
- Simonson, M., Smaldino, S., & Zvacek, S. (2013). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Charlotte, NC: IAP.
- Testers, L., Gegenfurtner, A., & Brand-Gruwel, S. (2015). Motivation to transfer learning to multiple contexts. In L. Das, S. Brand-Gruwel, K. Kok, & J. Walhout (Eds.), *The school library rocks: living it, learning it, loving it* (pp. 473-487). Heerlen: IASL.